

*27º SIC*  
*Seminário de*  
*Iniciação*  
*Científica da*  
*UFSC*

*30 de outubro de 2017*

*Superintendência de Projetos*  
*Pró-Reitoria de Pesquisa*

**Autor:** Fillipe Schappo

**E-mail:** fillipeschappo@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:** DENIZE DEMARCHE MINATTI FERREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** UMA APLICAÇÃO DA DEA (DATA ENVELOPMENT ANALYSIS) NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL: QUEM É QUEM QUANDO SE MEDE A EFICIÊNCIA?

**Resumo:**

A geração total de resíduos sólidos urbanos descartados pela sociedade aumentou significativamente e esse excesso tem preocupado os países de todo mundo, visto que tem ultrapassado o crescimento populacional. Mesmo com a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os recursos aplicados para a destinação adequada dos resíduos encontram-se insuficientes, e pouco aumentaram nos últimos anos. Diante desse problema, o artigo tem como objetivo analisar a eficiência dos recursos aplicados pelos setores públicos e privados nos municípios para com o manejo de resíduos sólidos urbanos. Para a obtenção dos resultados, utilizou dados secundários referentes aos municípios da região Sul do país disponíveis no Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS) no ano de 2015. As variáveis estudadas serão analisadas por meio da *Data Envelopment Analysis* (DEA) ou Análise Envoltória de Dados, que avalia o nível de eficiência de acordo com *inputs* e *outputs* selecionados. Em seguida, realizou-se a correlação de Pearson, com o propósito de verificar se há relação significativa entre a eficiência dos municípios e as despesas relativas a coleta de resíduos sólidos urbanos. Com os indicadores de eficiência, aplicou-se os modelos de Regressão Tobit e Mínimos Quadrados Ordinários, a fim de observar o comportamento das variáveis socioeconômicas IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* e densidade demográfica, agregando a natureza jurídica das entidades responsáveis pelo serviço nas variáveis. A análise efetuada demonstrou que apenas 15 municípios foram considerados eficientes, das quais o estado do Paraná detém a maioria deles. Pode-se concluir que o manejo de resíduos sólidos urbanos se encontra precário na maioria dos municípios analisados e que aumentar os investimentos é insuficiente se não forem acompanhadas de mecanismos contábeis que auxiliem na gestão e controle por parte das autoridades públicas envolvidas.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos Urbanos, Data Envelopment Analysis (DEA), Eficiência, Região Sul

**Autor:** Jéssica Andriotti

**E-mail:** jessiandriotti@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia de Ecossistemas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAURICIO MELLO PETRUCIO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ecologia de Águas Continentais - LIMNOS

**Colaboradores:**

**Título:** Fase 2: Dinâmica e estrutura da comunidade de invertebrados aquáticos em um sistema de água doce subtropical

**Resumo:**

Lagoas costeiras são ambientes ecológicos e economicamente importantes devido aos vários serviços ecossistêmicos oferecidos de forma direta ou indireta as populações humanas. Entretanto é considerado um dos ecossistemas mais ameaçados mundo, com sérias consequências na qualidade da água e na biodiversidade aquática presente. Dentre as comunidades biológicas associadas a esses ambientes, destacam-se os invertebrados aquáticos, que são organismos de pequeno porte que vivem associados aos substratos de fundo contribuindo com a dinâmica de nutrientes, decomposição da matéria orgânica, transformação de matéria orgânica e o fluxo de energia dos corpos d'água. Neste estudo, identificou-se à comunidade de invertebrados aquáticos presentes na Bacia Hidrográfica da Lagoa do Peri, localizada no Sudoeste de Florianópolis-SC, com o objetivo de determinar a estrutura e a dinâmica desta comunidade de acordo com a presença de habitats favoráveis (tipo de substrato, presença de macrofitas, profundidade). Amostras da comunidade aquática foram coletadas em quatro diferentes regiões na lagoa do Peri com o auxílio de uma draga Ekman-Birge e em seus dois tributários com o auxílio do amostrador tipo surber. Procedimentos padrão de triagem e identificação foram realizados em laboratório. Os resultados demonstraram que a riqueza taxonômica de invertebrados aquáticos na Lagoa do Peri é baixa, quando comparada com a riqueza de táxons de invertebrados aquáticos observados nos tributários. No riacho Cachoeira Grande observou-se uma riqueza taxonômica diversa devido à complexidade do habitat, maior heterogeneidade e disponibilidade alimentar. Já as menores riquezas taxonômicas foram encontradas em ambientes mais homogêneos. Portanto, as características dos habitats foram relevantes na determinação da composição e abundância relativa de invertebrados aquáticos.

**Palavras-chave:** Lagoas costeiras, região subtropical, Lagoa do Peri, riachos, invertebrados aquáticos.

**Autor:** Hugo Bayer Reichmann

**E-mail:** hugobayerr@hotmail.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 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neuropsicofarmacologia

**Colaboradores:**

**Título:** Análise dos aspectos que determinam a viabilidade e efetividade da atenuação farmacológica da reconsolidação para tratar o transtorno do estresse pós-traumático

**Resumo:**

A generalização do medo pode ser vista como um processo adaptativo. Mas esse processo está no cerne de diversos transtornos psiquiátricos, fazendo com que esse fenômeno tenha grande importância clínica. Outro fenômeno de relevância clínica é a reconsolidação de memórias, nele as memórias se reestabilizam após a labilização. Porém, não se sabe se é possível gerar reconsolidação de memórias de medo após a expressão de medo generalizada. Nosso estudo investigou se intervenções farmacológicas realizadas após a expressão generalizada de medo são capazes de bloquear a reconsolidação da memória. Para isso, utilizamos ratos Wistar submetidos a um protocolo de condicionamento de medo contextual (no qual eram levados ao 'contexto A' e levavam 3 choques, de 0,7mA, nas patas), seguido de injeção de Ioimbina, antagonista  $\alpha 2$  -adrenérgico (i.p. 2,0mg/kg), utilizada para potencializar a formação da memória aversiva. Para promover a labilização utilizou-se D-Cicloserina, um agonista NMDA (i.p. 15mg/kg). A clonidina, agonista  $\alpha 2$  -adrenérgico (i.p. 0,3mg/kg) foi usada para bloquear a reconsolidação da memória. O Ifenprodil, agonista NMDA foi infundido no hipocampo dorsal (através de cânulas-guia implantadas por cirurgia estereotáxica) na concentração de 1 mg/ml, no volume de 0,5 $\mu$ l por hemisfério. No experimento 1, os animais foram condicionados e receberam administração de Ioimbina, e 2 dias após, uma injeção de clonidina após o teste B, o que não foi capaz de bloquear a reconsolidação da memória. Já no experimento 2, o protocolo foi idêntico, porém um dos grupos recebeu uma injeção de D-Cicloserina antes do teste B, o que propiciou que a injeção de clonidina bloqueasse a reconsolidação da memória. No experimento 3, após o teste B os animais passavam por um teste no contexto A e uma nova dose de Clonidina, que teve seu efeito bloqueado pela injeção de Ifenprodil no Hipocampo. Os resultados sugerem que memórias podem ser reativadas e labilizadas após a expressão de medo generalizada.

**Palavras-chave:** Aprendizado e memória, hipocampo, medo condicionado, reconsolidação

**Autor:** Grazieli Maria Biduski

**E-mail:** grazy.biduski@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:** CINTIA DE LA ROCHA FREITAS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Biomecânica

**Colaboradores:**

**Título:** EFEITOS DO TREINAMENTO COM O MÉTODO PILATES DE SOLO SOBRE VARIÁVEIS NEUROMUSCULARES E FUNCIONAIS EM MULHERES IDOSAS

**Resumo:**

O Método Pilates de solo (MPS) surge como ferramenta para melhorar o sistema musculoesquelético contribuindo para melhora das atividades da vida diária. Objetivo: Analisar os efeitos do treinamento com o MPS nas variáveis neuromusculares em idosa (estudo 1A) e analisar o efeito do destreino na capacidade funcional nestas mulheres (estudo 1B). Métodos: O estudo 1A, fizeram parte 14 mulheres (com idade  $62 \pm 3$  anos), dentre estas obteve-se a análise da eletromiografia (EMG) de 8. Para o estudo 1B, 10 mulheres, com idade média de  $62,6 \pm 2,54$  anos. Foram realizadas avaliações da taxa de desenvolvimento de força (TDF) dos músculos extensores do joelho e flexores e extensores do quadril nas contrações isométricas. Também, foi realizado a captação do sinal EMG dos músculos do quadríceps. Para o destreino os testes ir e voltar 3 metros, subir e descer escadas, sentar e levantar 30s, flexibilidade do ombro e quadril. Para análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva (média e desvio padrão), testes de Shapiro Wilk, ANOVA de medidas repetidas e post hoc de Bonferroni, com nível de significância de  $p < 0,05$ . O software foi o SPSS 18.0. Resultados: Observou-se aumento significativo na TDF absoluta ( $N \cdot m \cdot s^{-1}$ ) dos músculos extensores do joelho para os intervalos de tempo (0-30 e 0-50 ms). A TDF absoluta ( $N \cdot m \cdot s^{-1}$ ) dos músculos extensores de quadril apresentou aumentos significativos nos intervalos de 0-50, 0-200 e 0-250 ms e para a TDF absoluta ( $N \cdot m \cdot s^{-1}$ ) dos músculos flexores de quadril, aumentos significativos nos intervalos de 0-100, 0-150, 0-200 e 0-250 ms após 12 semanas de treinamento. A EMG não apresentou diferenças significativas nos músculos investigados. Para as avaliações do destreino apenas o teste sentar e alcançar modificado apresentou queda significativa. Conclusão: O MPS foi eficiente para a melhora significativa das variáveis neuromusculares e 6 semanas de interrupção de treinamento foi suficiente para prejudicar a flexibilidade dos membros inferiores.

**Palavras-chave:** Idoso, Método Pilates de Solo, Destreino, Capacidade Funcional.

**Autor:** Vinicius de Menezes Schiefferdecker

**E-mail:** vinimenezes18@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:** CLAUDIA MERLINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Guilherme Barra, Silvia Ramoa

**Título:** Desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos condutores de Poli (Fluoreto de Vinilideno) (PVDF) e Montmorilonita/Polipirrol (MMT/PPy) dopado com Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico (DBSA), via técnica de eletrofição.

**Resumo:**

Neste trabalho foram desenvolvidas membranas eletrofiadas de PVDF puro e contendo um aditivo condutor nanoestruturado baseado em Montmorilonita e Polipirrol (MMT/PPy) dopado com Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico (DBSA). Inicialmente foi realizado um estudo para otimização dos parâmetros de processo, a fim de obter membranas constituídas por fibras com menor quantidade de defeitos possível. Posteriormente avaliou-se a influência da concentração de PVDF presente na solução. Em seguida, membranas com diferentes frações mássicas de MMT/PPy.DBSA foram eletrofiadas, a fim de analisar a sua microestrutura, condutividade elétrica, e grupos funcionais presentes. Além disso, estudou-se a influência da fração mássica de aditivo nas viscosidade e condutividade iônica da solução. Os testes de viscosidade mostraram que, como esperado, quanto maior a quantidade de aditivo, maior a viscosidade da solução, assim como a condutividade iônica que teve um crescimento significativo com o aumento da concentração do aditivo condutor, com valores para o PVDF puro de  $1,99 \pm 0,10 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  para valores de aproximadamente de  $245,17 \pm 0,90 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  para soluções com 15% de concentração de MMT/PPy.DBSA. Pode-se verificar que a incorporação do aditivo condutor nanoestruturado resulta em fibras mais uniformes e com menor diâmetro, possivelmente devido ao maior estiramento imposto durante o processo, causado pelo aumento da condutividade iônica. Membranas eletrofiadas de PVDF-MMT/PPy.DBSA apresentaram valores de condutividade elétrica muito baixos na escala de  $10^{-18} \text{ S}\cdot\text{cm}^{-1}$  à  $10^{-15} \text{ S}\cdot\text{cm}^{-1}$ , podendo ser ainda considerados resistivos devido a elevada porosidade e encapsulamento do aditivo nas fibras. A partir do FTIR infere-se que há presença de fase piezoelétrica beta ( $\beta$ ) do PVDF.

**Palavras-chave:** polímeros, eletrofição, aditivos condutores, blindagem eletromagnética, compositos

**Autor:** Rodolfo Gabriel Pabst

**E-mail:** rodolfopabst@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:** ROBERTO SIMONI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE GEODÉSIA INDUSTRIAL

**Colaboradores:**

**Título:** Modelagem matemática e programação de uma plataforma de Stewart

**Resumo:**

Esse projeto tem por objetivo a obtenção e validação de um modelo matemático para um manipulador paralelo de propósito geral. O manipulador em questão é uma plataforma de Stewart, que é composta por uma base e uma plataforma móvel, acopladas por seis atuadores lineares. A plataforma de Stewart pode ser usada em uma série de aplicações. Algumas das mais comuns incluem máquinas para testar pneus e aplicações em transportes marítimos. Na última a plataforma opera em malha fechada em ordem de cancelar os movimentos do do mar sobre o efetuador final. O modelo matemático desenvolvido aqui é referente a cinemática inversa do manipulador. Nesta definimos as coordenadas cartesianas e orientação do efetuador final e calculamos as coordenadas de juntas para atingir tal pose. Os dados utilizados para modelar o protótipo foram obtidos através do uso de indoor GPS. A tecnologia iGPS utilizada consistia em estimar o tempo de detecção de pelo menos três sinais a laser e computar a posição do receptor por trilateração. Tal método também foi utilizado para validar a cinemática inversa. A programação do manipulador foi feita com base em um computador pessoal. A tecnologia utilizada pertence ao conjunto de inovações da Indústria 4.0, que propõe, entre outras coisas, a automação baseada em computadores pessoais. Para isso foi usada uma plataforma de software chamada TwiCAT, que implementa uma rede de EtherCAT (Ethernet com requisitos de tempo real) com vários dispositivos independente da linguagem em que esses foram programados. Cada atuador linear foi atuado por um servomotor controlado por um controlador lógico programável (CLP) pertencente a essa rede.

**Palavras-chave:** robotica, cinematica, estatica, indoor GPS, helicoides

**Autor:** Adriano Rafael Meira Tosetto

**E-mail:** adriano.rafael10@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:** VANIA BOGORNY

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Descoberta e Interpretação de Padrões Comportamentais em Trajetórias

**Resumo:**

O aumento do uso de dispositivos móveis como Smartphones nos últimos anos levou à geração de uma grande quantidade de um novo tipo de dado, denominado de trajetória, que consiste no conjunto de localizações de um objeto móvel ao longo do tempo. Assim, as trajetórias envolvem informações espaciais e temporais. Mais recentemente essas informações tem sido enriquecidas com outras informações que complementam a movimentação do indivíduo, em quais locais ele parou, quais meios de transporte utiliza e sob quais condições climáticas o indivíduo está. Com essas informações é possível visualizar a trajetória sobre diferentes pontos de vista, denominados aspectos. Extrair padrões de grandes volumes de dados que contenham essas informações é ainda um desafio e uma dos elementos fundamentais para isso são as medidas de similaridade, as quais tem como objetivo medir e encontrar quais as similaridades entre dois objetos em movimento. Para conseguir fazer isso é necessário analisar as trajetórias por partes e também extrair características dessas partes de modo que medidas de similaridade para trajetórias possam funcionar bem. Neste projeto de iniciação científica foram estudados diferentes métodos e técnicas para esse fim e construído um módulo que permite enriquecer trajetórias com informações climáticas, particionar trajetórias em subtrajetórias e extrair características dessas subtrajetórias. Foi realizado um estudo de caso sobre trajetórias de dados de táxis coletadas na cidade de São Francisco (Califórnia) que atendeu as expectativas do projeto. O módulo desenvolvido irá facilitar análise de similaridade entre trajetórias e a extração de padrões por meio de técnicas de mineração baseados em similaridade.

**Palavras-chave:** dados espaço-temporais, trajetorias de objetos moveis, medidas de similaridade, trajetoria bruta, trajetorias semanticas

**Autor:** Lucas Wisnieski

**E-mail:** lucaswisnieski@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Térmica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEONEL RINCON CANCINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise numérica da implementação de um sistema turbocompressor em um motor de combustão interna monocilindro

**Resumo:**

Neste trabalho o aluno foi capaz de entender melhor o funcionamento dos mecanismos de uma combustão, bem como os procedimentos necessários para fazer uma simulação em um software comercial. Veículos movidos a motores de combustão interna são responsáveis pela maior parte da locomoção do mundo moderno, sua principal fonte de energia baseia-se na queima de combustíveis fósseis. Devido a queima desses combustíveis (na sua maioria hidrocarbonetos), as principais espécies químicas de poluentes são emitidas, sendo elas o monóxido de carbono, compostos orgânicos como hidrocarbonetos não queimados, particulados, óxidos sulfurosos e óxidos nitrogenados. Devido a crescente e necessária preocupação ambiental as normas a respeito das emissões são periodicamente revistas. Em motores diesel a emissão de óxidos nitrogenados  $NO_x$  ( $NO + NO_2$ ) e particulados são alvos de grandes críticas. Existem diversas técnicas para reduzir estes poluentes, podendo ser aplicadas durante o processo de combustão ou após o processo de combustão. Afim de compreender mais estas técnicas e conceitos, uma revisão bibliográfica foi realizada que posteriormente será utilizada como base para as simulações. Grande parte do trabalho foi dedicado ao aprendizado do software AVL<sup>®</sup> e a exploração de suas ferramentas para obter analisar os resultados encontrados.

**Palavras-chave:** Motores de combustão interna, simulação numérica AVL

**Autor:** Ana Beatriz Slomski Oliveira

**E-mail:** slomskiana@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Política Internacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GRACIELA DE CONTI PAGLIARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Análise de Conjuntura: Estudo e Mapeamento de Construção de Cenários em Relações Internacionais no Brasil

**Resumo:**

O trabalho de iniciação científica buscou contextualizar histórica e teoricamente o estudo de construção de cenários ou análise de conjuntura dentro do Brasil e no mundo. O objetivo da construção de cenários é tentar, através das condições e realidades presentes, estudar e analisar possibilidades do que pode ocorrer no futuro para que haja uma tomada de decisão mais segura para atingir propósitos estabelecidos. A partir do conceito e das finalidades atrelados ao estudo de cenários, é desenvolvida uma breve análise e mapeamento de locais que aplicam e aprimoram esta técnica. Além disso, tenta-se demonstrar a importância do uso deste mecanismo dentro das Relações Internacionais, do ponto de vista da política externa brasileira.

**Palavras-chave:** geopolítica - conflitos internacionais - gabinete de crises

**Autor:** Patricia Tortora

**E-mail:** patricia.tortora@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Oceanografia Geológica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NORBERTO OLMIRO HORN FILHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** GEOCOST

**Colaboradores:**

**Título:** ASSEMBLEIAS DE MINERAIS PESADOS NO DEPÓSITO MARINHO PRAIAL DO LITORAL DE SANTA CATARINA, BRASIL

**Resumo:**

Nessa pesquisa são estudados os minerais pesados detritícos do Depósito marinho praial holocênico do litoral de Santa Catarina. Foram escolhidas cinco amostras dentre as 370 amostras da “Litoteca de Sedimentos Arenosos das Praias de Santa Catarina”, representadas pela amostra nº 12, da praia de Balneário Gaivota, município de Balneário Gaivota, no litoral Sul; amostra nº 95, da praia de Muita Água, município de Imbituba, no litoral Centro-sul; amostra nº 160 da praia de Jurerê internacional, município de Florianópolis, no litoral Central; amostra nº 296, da praia da Velha, município de Penha, no litoral Centro-norte e amostra nº 362, da praia de Itapoá, município de Itapoá, no litoral Norte. O principal objetivo do trabalho foi analisar do ponto de vista mineralógico os sedimentos arenosos do Depósito marinho praial, caracterizando as assembleias de minerais pesados e correlacionando-as com a possível área fonte. Esse estudo traz uma visão geral das diferentes espécies minerais encontradas de norte a sul do litoral catarinense. A metodologia adotada no trabalho incluiu levantamento bibliográfico, pesquisa ao banco de dados, triagem e seleção das amostras, peneiramento em laboratório das classes areia fina e muito fina, separação da fração de minerais leves e pesados, comparação quantitativa dos minerais leves e pesados, elaboração de elementos gráficos e estudo da composição mineralógica dos sedimentos praias correlacionados a sua área fonte. Um total de dezesseis diferentes tipos de minerais pesados foram identificados. A presença dos minerais pesados estão primariamente ligadas ao embasamento rochoso do entorno do Depósito marinho praial que contribui como fonte primaria de sedimentos. Além disso, outras fontes, chamadas por mim de secundárias podem ter contribuído para a formação das assembleias de minerais pesados. Contudo existe a necessidade da continuidade de estudos mineralógicos para a melhor compreensão dos dados aqui descritos.

**Palavras-chave:** litoral catarinense, sedimentos arenosos, minerais pesados

**Autor:** Pedro Henrique Todesco Pereira

**E-mail:** pedrohtpereira@hotmail.com

**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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Viabilidade de Modelos Navais/Oceânicos Construídos em Material de Baixo Custo para a Investigação das Interações Fluido-Estruturais – IFE

**Resumo:**

Atualmente, na investigação de problemas no âmbito da engenharia naval e oceânica, uma das abordagens utilizadas para a sua resolução é a experimental. A atividade de pesquisa experimental sobre as interações fluido-estruturais, usualmente faz uso de modelos em escala reduzida, que devem ser devidamente calibrados, instrumentados e testados em tanques de prova, sendo esses, oceânicos e/ou de reboque. Embora aparentemente simples, a aquisição de modelos em escala reduzida tem um custo extremamente elevado para pesquisas em fases iniciais. Mediante este cenário de pesquisa, este trabalho trata da análise da viabilidade construtiva de modelos navais e oceânicos a partir de materiais de baixo custo, principalmente quando se encontram em fases iniciais, normalmente com orçamentos mais modestos. O modelo escolhido para estudo foi de um casco planante simples com dimensões 3000x800x125mm, coeficientes de forma L/B, B/H, C<sub>b</sub> e C<sub>p</sub> respectivamente 3,75, 12,8, 0,60 e 0,68. Como material de baixo custo foi selecionado o papelão, pois apresenta bons parâmetros de resistência à compressão e tração quando seu reticulado interno é orientado corretamente. A sua impermeabilização foi alcançada revestindo-o com filme PVC retrátil. A construção do modelo fez uso de uma estrutura que se assemelha a do honeycomb, o que permite conseguir formas relativamente complexas e aumentando da rigidez do sistema. A avaliação do modelo foi realizada por meio da verificação de sua capacidade de flutuação, curvas hidrostáticas, estabilidade estática, resistência ao avanço e realizando simulações estruturais, as quais apresentaram resultados positivos em relação à metodologia construtiva proposta neste trabalho.

**Palavras-Chave:** Modelo em escala reduzida; Experimental; Tanques de prova; Simulação estrutural.

**Palavras-chave:** Modelo em escala reduzida, Experimental, Tanques de prova, Simulação estrutural.

**Autor:** Felipe Terra de Oliveira Silva

**E-mail:** felipeterrageo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Arqueologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUCAS DE MELO REIS BUENO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia

**Colaboradores:** Juliana Betarello Ramalho

**Título:** Os sítios arqueológicos Abrigo do Jon e Miracema do Tocantins 5 na dinâmica de ocupação do Médio Tocantins durante o Holoceno Inicial

**Resumo:**

A pesquisa teve como objetivo articular dois sítios arqueológicos de diferentes compartimentos ambientais ao longo do médio curso do rio Tocantins, durante o Holoceno Inicial. O primeiro sítio é o Abrigo do Jon localizado na serra do Lajeado, e o segundo é o sítio MT-5, a céu aberto sobre depósitos aluvionares.

Para encaminhar essa pesquisa foram discutidas três noções: Paisagem, Tecnologia lítica e Cadeia Operatória. A paisagem diz respeito ao olhar que estamos lançando a respeito da implantação dos sítios no médio vale do rio Tocantins. A tecnologia lítica e a cadeia operatória são noções para encaminhar as análises dos materiais líticos identificados nos sítios em estudo.

Pelas datas obtidas para o Abrigo do Jon e para o sítio MT-5 entre 10510 e 8230 AP., pode-se perceber alguns aspectos do contexto arqueológico dos sítios que permitem associá-los por um lado, e por outro perceber o uso diferencial dos espaços.

No sítio MT-5 o uso do arenito silicificado e do sílex está associado à produção de instrumentos plano-convexos multifuncionais, na coleção identificamos inúmeras etapas de produção. No abrigo do Jon, a presença incipiente de lascas de preparação em arenito silicificado e sílex só ocorre nos níveis datados durante o Holoceno Inicial. A partir de algumas características técnicas dessas peças, percebemos uma correspondência a uma das etapas de produção dos planos convexos multifuncionais, identificados na região até o momento apenas em contextos de sítios a céu-aberto. Logo, a presença exógena do sílex e arenito silicificado no abrigo indica uma dinâmica de circulação entre as pessoas e os objetos, o que remonta ao processo de ocupação dessa região.

Pode-se citar também a diversidade de matéria prima selecionada ser diferente, isso para atividades em abrigo e céu aberto; o lascamento ser uma atividade de ambos os sítios, embora no abrigo ocorra outras atividades, como polimento e abrasão e peças modificadas pelo uso para compor estruturas de combustão.

**Palavras-chave:** Arqueologia Brasileira, Povoamento, Planalto Central

**Autor:** Natalia Dias

**E-mail:** nataliadias-nat@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** VICTOR JULIERME SANTOS DA CONCEIÇÃO

**Depto:** COLÉGIO DE APLICAÇÃO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O trabalho coletivo docente no colégio de aplicação: implantação de um grupo de trabalho para reestruturação curricular da disciplina de educação física na UFSC. / O trabalho docente em Florianópolis-sc: construção da identidade e do fazer pedagógico de professores de educação física, um estudo de caso.

**Resumo:**

Resumo: Esta pesquisa se dedica a responder a seguinte questão norteadora: Como os professores de educação física constroem a sua identidade docente e desenvolvem a sua prática educativa a partir do processo de socialização entre o trabalho docente e o emaranhado da cultura escolar da secretaria municipal de educação de Florianópolis-SC? Para dar conta desta tarefa são propostos os seguintes objetivos: GERAL: Compreender a construção da identidade docente e a prática educativa dos professores de Educação Física a partir da socialização constituída no emaranhado cultural na escola básica de Florianópolis-SC. ESPECÍFICOS: Compreender como os professores de Educação Física ingressam e constituem o processo de socialização docente em uma escola pública de Florianópolis-SC; Identificar como os professores de Educação Física constroem a sua prática; Compreender como a Socialização docente articulada a cultura escolar influencia na construção do trabalho docente dos professores de Educação Física. Como decisões metodológicas, propomos um estudo de caso descritivo. Participaram dois professores de educação física de uma escola estadual de Florianópolis. Para o processo de coleta de dados foi utilizado diário de campo, entrevista semiestruturada, observação e análise documental. Os dados foram destinados a construir o entendimento sobre o fazer docente e a constituição cultural nos contextos de ensino aprendizagem. Concluímos que as experiências dos professores durante sua trajetória são de extrema importância no processo de construção da identidade docente de professores de Educação Física, o contato com a cultura escolar assume protagonismo no processo de construção do ser docente, além da socialização que ocorre entre os professores.

**Palavras-chave:** Trabalho docente, Cultura Escolar, Socialização docente, Identidade docente, Educação Física.

**Autor:** George Luiz Rincaweski Vegini

**E-mail:** rgeorge\_vegini@hotmail.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:** FABIANO GILBERTO WOLF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Influência da molhabilidade sobre o deslocamento imiscível água-óleo em micromodelos

**Resumo:**

A extração de petróleo de rochas porosas é ainda ineficiente, uma vez que grande parte do óleo fica aprisionado nos poros da rocha e não é retirado. Para uma melhor extração é necessário compreender de forma adequada a física do escoamento água-óleo nos poros, entretanto, esse escoamento apresenta características distintas daquela da mecânica dos fluidos normal. A utilização de micromodelos que representam a rocha reservatório é uma boa opção para esse estudo, através da realização de experimentos que simulam o escoamento citado pode-se ter noção das principais variáveis envolvidas. Nesse trabalho focou-se no estudo da molhabilidade, que pode ser simplificada como a tendência de um fluido a aderir em uma superfície. Resultados prévios combinam com resultados teóricos, e podem ser usados para a validação de simulações numéricas.

**Palavras-chave:** Molhabilidade, micromodelos, deslocamento imiscível

**Autor:** Luana de Oliveira Padilha

**E-mail:** luanna.oliveira@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUCIANA PEDROSA MARCASSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** JUVENTUDE, ESCOLA E TRABALHO NA E.E.B. HENRIQUE STODIECK, FLORIANÓPOLIS-SC

**Resumo:**

O presente texto faz parte de uma pesquisa matriz intitulada “Juventude Pobre e Escolarização: relações com a escola, o trabalho e a cultura em territórios de precariedade”, coordenada pela Profa. Dra. Luciana Pedrosa Marcassa e está vinculada ao Núcleo de Estudos sobre as Transformações no mundo do Trabalho (TMT), do CED/UFSC, e tem como foco as relações entre juventude, escola e trabalho e uma unidade educativa específica da pesquisa, a Escola de Educação Básica Henrique Stodieck, localizada no centro da cidade de Florianópolis, em uma região considerada nobre, valorizada do ponto de vista imobiliário e com fortes traços comerciais. Decorre disso o perfil dos jovens que estudam nesta escola, que a procuram pelo fato de ser estar próxima ao seu local de trabalho, já que a maioria deles trabalha.

**Palavras-chave:** escola, juventude, periferias urbanas, trabalho

**Autor:** Isadora Viana Carvalho

**E-mail:** isa\_carvalho23@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:** ADRIANA NEVES DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Neurologia e Pediatria - LANEP

**Colaboradores:**

**Título:** Influência da manipulação da altura do banco e uso da Kinesiotaping no controle postural da atividade ST-DP em crianças com PC

**Resumo:**

Na PC ocorre alteração motora e sensorial que levam a alterações do Controle Postural. As alterações do controle postural comprometem a execução de atividades funcionais, como o sentado para de pé. Uma das técnicas de reabilitação com enfoque sensorial é a Kinesiotaping (KT), que quando aplicada sobre a pele, causa estiramento da mesma e ativa mecanorreceptores. A ativação de mecanorreceptores leva uma informação até o cérebro e gera uma resposta de aumento da percepção corporal, os mecanorreceptores também estimulam os neurônios da medula e gera ativação muscular da região que o KT foi aplicado. Objetivo do estudo: avaliar a influência da KT no controle postural durante a atividade ST-DP. Participaram do estudo 5 crianças saudáveis e 5 crianças com PC, com idade entre 5 e 12 anos, as crianças com PC eram classificadas no nível I e II da GMFCS. Foram utilizadas três alturas de banco: neutro 100% (criança sentada com o quadril, joelho e tornozelo em 90º), alto 120% e baixo 80%. Três condições de bandagem: sem KT, com KT (com tensão e sem tensão-placebo).

Eram dois dias de avaliação, no primeiro a criança realizada o movimento sentado para de pé nas três alturas de banco sem a KT, espera 15 minutos e aplicava a KT ou placebo, depois de 7 dias era realizada outra avaliação, que o que diferia da primeira era a aplicação da condição de bandagem que não havia sido aplicada.

A criança era posicionada sentada em um banco de altura regulável, membros superiores cruzados na altura do ombro, cada um dos pés era posicionado sobre uma plataforma de força, de forma simétrica. As variáveis do estudo são: centro de oscilação corporal antero-posterior e médio-lateral e velocidade de oscilação antero-posterior e médio-lateral. Os dados foram analisados no *software* Scilab, porém não se tem os valores da resultante do COP, porque estão sendo feitos ajustes na rotina. Serão recrutadas mais crianças, para aumentar a amostra do estudo e escrever um artigo mais completo.

**Palavras-chave:** bandagem, equilíbrio, criança, funcionalidade, transferência



**Autor:** Janaine de Almeida

**E-mail:** janaine.al@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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Quantificação de compostos fenólicos e composição química da parte aérea de plantas de cobertura em sistema plantio direto agroecológico de cebola

**Resumo:**

A determinação do perfil fenólico e dos compostos produzidos pelas plantas de cobertura podem auxiliar na seleção das espécies com potencial alelopático a serem utilizadas nos sistemas de cultivo para fins de manejo de plantas espontâneas. O objetivo do trabalho foi quantificar os compostos fenólicos, determinar os nutrientes C, N, P, K, Ca e Mg e os valores de lignina e celulose da parte aérea de *Avena strigosa* L., *Secale cereale* L. e *Raphanus sativus* L. em sistema plantio direto agroecológico de cebola antes e após o acamamento das plantas. Foram coletadas amostras da parte aérea das espécies *Raphanus sativus* L., *Secale cereale* L. aos 100 dias após a sua semeadura (DAS) das plantas de cobertura e, após o seu acamamento (DAA), aos 15 e 30 dias, em um experimento implantado a campo em sistema de plantio direto agroecológico de cebola, no município de Ituporanga, Santa Catarina. Os extratos metanólicos das três espécies foram submetidas à análise de compostos fenólicos e flavonoides via UV-vis. Os maiores conteúdos de fenólicos e flavonoides foram encontrados nos extratos de nabo-forrageiro em cultivo solteiro e consorciado antes e após o acamamento da espécie. O nabo-forrageiro obteve maiores conteúdos aos 100 DAS, diminuindo após o acamamento.

**Palavras-chave:** Alelopatia, Aleloquímicos, *Allium cepa* L, Plantas espontâneas, Adubação verde

**Autor:** Rafaela Rafognatto Andregueti

**E-mail:** rafaguetti@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Toxicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCELO FARINA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Aline Aita Naime, Mark William Lopes

**Título:** Estudo dos mecanismos de neurotoxicidade induzida por pesticidas

**Resumo:**

Os pesticidas são compostos amplamente utilizados na agricultura devido propriedades inseticidas, herbicidas, rodenticidas e fungicidas. Os pesticidas mais utilizados na agricultura são os compostos organofosforados (OFs - como o pesticida clorpirifós - CPF) e o seu mecanismo principal de toxicidade está relacionado à inibição da enzima acetilcolinesterase (AChE), fazendo com que a hidrólise do neurotransmissor acetilcolina (ACh) na fenda sináptica e junção neuromuscular fique comprometida, causando hiperestimulação dos receptores muscarínicos e nicotínicos e desencadeando uma variedade de sinais e sintomas que caracterizarão a “síndrome colinérgica”. Por outro lado, algumas evidências indicam que a intoxicação crônica com OFs pode ser caracterizada por efeitos que não são somente atribuídos à inibição da enzima AChE (efeitos denominados *não-colinérgicos*). Entretanto, mecanismos moleculares relacionados à neurotoxicidade não-colinérgica induzida por OFs ainda não são completamente compreendidos. Com base nestes aspectos e tendo em vista que o CPF é um dos pesticidas mais utilizados no Brasil, o objetivo do presente projeto foi realizar experimentos na tentativa de encontrar uma possível dissociação a toxicidade colinérgica e não-colinérgica induzida pelo pesticida CPF (ou seu metabólito ativo, clorpirifós-oxon - CPF-O). Para isso, utilizou-se um modelo *in vitro* onde células HT22 (linhagem de neurônios hipocâmpais) expostas ao pesticida e seu metabólito. Os resultados derivados dos experimentos desenvolvidos até o presente momento mostraram que a exposição ao pesticida CPF e ao CPF-O foi capaz de diminuir a viabilidade celular das células HT22 de maneira concentração dependente. De modo interessante, o CPF-O mostrou-se mais tóxico para as células HT22. Esta citotoxicidade não foi protegida pela atropina (um antagonista muscarínico), indicando que efeitos não colinérgicos poderiam estar envolvidos no mecanismo de toxicidade desses compostos neste modelo experimental.

**Palavras-chave:** Pesticidas, organofosforados, neurotoxicidade, mecanismos.

**Autor:** Vinícius Werneck Salazar

**E-mail:** viniws@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NADINE SCHUBERT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Ficologia

**Colaboradores:** Wallace Rich IV, Manuel Vivanco Bercovich, Samara Dumont Fadigas, Antonella Almeida, Bruno Castro

**Título:** Ferramentas fisiológicas de macroalgas diante de estressores globais e locais

**Resumo:**

Ao longo da costa do Brasil, é possível encontrar diversos ecossistemas marinhos dominados por macroalgas. Como muitos outros, estes ecossistemas são afetados pelas contínuas mudanças climáticas globais relacionadas com o aumento de temperatura e diminuição do pH dos oceanos. Na área de Santa Catarina, o processo de mudança no clima é evidente com a ocorrência de eventos extremos, como ondas de calor e tempestades, e que produzem variações na fisiologia das algas. Para o presente trabalho, foi realizado um experimento de 30 dias com duas espécies de macroalgas em condições controladas e sujeitas a quatro tratamentos, combinando duas temperaturas (24º e 29º C) e duas concentrações de nutrientes (com adição de nutrientes e sem adição de nutrientes), com  $n = 4$  para cada espécie/tratamento. As espécies de macroalgas foram *Lithothamnium crispatum* e *Mesophyllum erubescens*; ambas espécies são classificadas como rodólitos, algas vermelhas calcificantes de vida livre, e ocorrem em abundância em bancos na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, em Florianópolis. Os seguintes parâmetros foram medidos ao final do experimento afim de obter um quadro do estado fisiológico das algas: fotossíntese por produção de oxigênio, atividade da enzima nitrato redutase (NRA), quantidade de pigmentos, razão de carbono e nitrogênio; durante o experimento, o rendimento quântico das amostras foi medido diariamente com o método de fluorescência. Os resultados parciais demonstraram que os parâmetros de fotossíntese foram mais afetados pelos tratamentos de temperatura do que nutrientes, e com maior intensidade em *L. crispatum* do que em *M. erubescens*. A NRA foi afetada tanto pelos tratamentos de temperatura quanto pelos tratamentos de nutriente, e com maior intensidade em *M. erubescens* do que em *L. crispatum*. Foi possível observar como estressores globais (temperatura) e locais (nutrientes) afetam de forma distinta a fisiologia de duas espécies que visualmente são muito semelhantes.

**Palavras-chave:** fotossíntese, mudanças climáticas, eutrofização, assimilação dos nutrientes, macroalgas, calcificação

**Autor:** Gabriela Panca Sabatini

**E-mail:** gabii-sabatini@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Analucia Gebler Philippi, Thais Marques Simek Vega Gonçalves

**Título:** Fatores de Risco para próteses totais retidas por implantes extra-curtos em mandíbulas severamente reabsorvidas – Um Ensaio Clínico Randomizado

**Resumo:**

Os objetivos do presente estudo são avaliar a perda óssea marginal e a taxa de falha de implantes, as taxas de complicações protéticas e biológicas, os custos e tempo consumidos, a função mastigatória, a relação entre a estabilidade primária dos implantes e a qualidade óssea clínica e radiográfica, e a satisfação do paciente e do clínico com relação às próteses totais removíveis retidas por implantes em mandíbulas severamente reabsorvidas. Os pacientes são recrutados na Clínica de Prótese da UFSC. Aqueles que atendem aos critérios de elegibilidade são incluídos, e um termo de consentimento é obtido (T0). Todos os pacientes selecionados recebem próteses totais convencionais, seguido de alocação randômica em dois grupos (n=25) de acordo com o número de implantes retendo a prótese: prótese total removível suportada por dois implantes convencionais na região anterior e dois implantes extra-curtos na região posterior (Grupo Teste) ou uma prótese total removível suportada por dois implantes convencionais na região anterior somente (Grupo Controle). Após 12 semanas, novas próteses totais removíveis implanto-retidas são fabricadas e instaladas (T2=Baseline). A perda óssea é avaliada com radiografias periapicais digitais padronizadas e por tomografia computadorizada de feixe cônico. São avaliadas a estabilidade primária dos implantes (torque de inserção, capacidade de amortecimento e análise de frequência de ressonância), a qualidade óssea e função mastigatória. Foi realizada análise estatística, com nível de significância bi-caudal de 0,05. Até o momento, 75 pacientes foram triados: 53 pacientes foram excluídos, enquanto 22 atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos. 3 pacientes foram submetidos à cirurgia de instalação de implantes dentários, sendo 1 para o grupo teste e 2 para o grupo controle. Ao todo, 8 implantes foram instalados até o momento, e os dados de qualidade óssea clínica e radiográfica e de estabilidade primária dos implantes foram coletados.

**Palavras-chave:** implantes curtos, mandíbula, edentulismo total, overdentures

**Autor:** Bruno Izaias Bonotto Souza

**E-mail:** bruno\_mcl@hotmail.com.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:** JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Computação Embarcada - ECL

**Colaboradores:** Luiz Henrique De Lorenzi Cancellier, Ismael Seidel

**Título:** Simulação de Hardware Usando Vetores Realistas Fornecidos por um Codificador de Vídeo

**Resumo:**

O aumento nas resoluções de vídeos demanda a criação de novas técnicas de codificação. Para melhorar a eficiência de codificação, aumenta-se a complexidade do codificador, fazendo com que etapas mais complexas demandem hardware dedicado. Além de melhorar o desempenho do codificador, o hardware necessita ter baixo consumo energético, já que grande parte das aplicações encontram-se embarcadas em dispositivos móveis operados a bateria (e.g smartphones). Assim como o software, projetos de codificadores de vídeos em hardware são avaliadas com sequências de testes especificadas nas Condições Comuns de Teste (CCT). A avaliação de hardware através da simulação com vetores derivados das CCT pode ser aproveitada para a obtenção da atividade de chaveamento e posterior estimativa realística do consumo energético. Nos trabalhos encontrados na literatura que apresentam estimativas de energia derivadas da atividade de chaveamento, os vetores de simulação são inicialmente escritos em arquivos para posteriormente serem lidos na simulação de hardware. Porém, mesmo que as amostras de vídeos das CCT tenham apenas 10 segundos de duração, para os vídeos de alta resolução (1920x1080 pixels) os arquivos contendo vetores de simulação podem ocupar até terabytes em disco, o que inviabiliza a simulação das CCT completas. Assim, os trabalhos do estado da arte utilizam apenas uma parte das amostras, fazendo com que a simulação não seja completamente realística. Para contornar esta limitação, neste trabalho foi feito um estudo sobre maneiras de realizar a transferência de dados via memória. Usando pipe, criou-se um canal de comunicação entre o software de referência e o hardware sendo simulado. Com isso, é eliminada a necessidade de arquivos com os vetores de teste, possibilitando um processo de simulação mais realista, uma vez que viabiliza a utilização de amostras completas das CCT. Logo, é possível uma maior precisão nas estimativas de eficiência energética.

**Palavras-chave:** SoCs, Otimização de potência e de atraso, EDA, síntese física, compressão de vídeo, blocos aceleradores em hardware

**Autor:** Mauren Kruger Tavares

**E-mail:** mahkruger@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:** ANA LUCIA SEVERO RODRIGUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Andiana Espindola de Freitas, Isabella Aparecida Heinrich, Suellen dos Reis, Nicolle Platt , Rodrigo Bainy Leal

**Título:** Potencial efeito neuroprotetor sinérgico da agmatina em combinação com a cetamina: Envolvimento do fator de transcrição Nrf2 e da via da Wnt/Beta-Catenina

**Resumo:**

**Resumo**

O presente estudo investigou a atividade neuroprotetora sinérgica da agmatina em combinação com a cetamina em um modelo de toxicidade celular induzido por corticosterona. Para este fim, utilizou-se a linhagem de células neuronais hipocâmpais HT-22. Através dos resultados obtidos, observou-se primeiramente que o tratamento das células HT-22 com agmatina (0,001-0,1 mM) ou cetamina (0,01-1 mM) *per se* não é tóxico para as células, pois não produziu nenhum efeito sobre a viabilidade celular. Adicionalmente, tanto a agmatina (0,1 mM) como a cetamina (1 mM) em concentrações ativas foi capaz de proteger frente a diminuição da viabilidade celular causada pela corticosterona (50 mM). Adicionalmente, o tratamento com concentrações sub ativas de agmatina (0,001 mM) e de cetamina (0,01 mM) foi capaz de produzir um efeito citoprotetor sinérgico. Por último, a participação da via de sinalização Wnt/b catenina-GSK-3b sobre o efeito protetor sinérgico da agmatina e da cetamina também foi investigado através da técnica da western blotting. O tratamento sinérgico induziu um aumento da atividade da Akt (Ser<sup>473</sup>). Por outro lado, nenhuma alteração no imunocontéudo/atividade das proteínas b catenina e GSK-3b (Ser<sup>9</sup>), respectivamente, foi observada. Juntos, esses resultados indicam que o tratamento combinado com concentrações sub ativas de agmatina e cetamina é efetivo em proteger frente a citotoxicidade induzida pela corticosterona através de um mecanismo que envolve a participação de Akt.

**Palavras-chave:** agmatina, cetamina, neuroproteção, corticosterona, GSK-3, Nrf2

**Autor:** Gabriel Serafin Couto Vieira

**E-mail:** gabrielserafin@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão - Fase 2

**Resumo:**

Uma variedade de tipos de trocadores de calor é usada na indústria e em laboratórios. Eles são classificados de acordo com o número de fluidos, grau de compacidade, aspectos construtivos, arranjo de fluxos e mecanismos de transferência de calor. Permutadores de calor compactos soldados por difusão são um tipo específico trocadores de calor. Eles apresentam alta taxa de transferência de calor em um volume reduzido e são fabricados a partir do processo de soldagem por difusão. Nesse contexto, será apresentada uma breve descrição sobre trocadores de calor compactos, sobre como o processo de união por difusão pode auxiliar a fabricá-los e sobre a bancada experimental. Como conclusão, é apresentada a grande importância do desenvolvimento deste tipo de equipamento para setores estratégicos da indústria (trocadores de calor compactos para os setores aeroespacial e de petróleo) e da própria forma de fabricação (soldagem por difusão).

**Palavras-chave:** Trocadores de Calor, Soldagem por Difusão

**Autor:** Thebny Thaíse Moro

**E-mail:** thebny\_moro@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Determinação de fósforo em biodiesel via PO por espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua e forno de grafite.

**Resumo:**

O biodiesel é uma fonte alternativa de energia que é produzida pela transesterificação de óleos vegetais ou de gorduras animais. Porém, o fósforo (P) é um contaminante que se origina a partir do processo de produção do biodiesel, e a sua presença ocasiona o envenenamento dos conversores catalíticos nos sistemas de exaustão dos veículos, elevando a emissão de gases poluentes na atmosfera. Segundo a legislação brasileira a concentração máxima de P permitida no biodiesel é 10 mg kg<sup>-1</sup>, o que requer o uso de técnicas analíticas sensíveis para a sua determinação. A espectrometria de absorção molecular de alta resolução com fonte contínua (HR-CS MAS) é uma técnica que vem sendo empregada como alternativa para determinados elementos, como o P. Este trabalho tem como objetivo a determinação de P via PO empregando a técnica de HR-CS MAS, monitorando o comprimento de onda de 246,4002 nm. Foram efetuados estudos do comportamento térmico da molécula PO no meio de extração com álcool isopropílico na proporção de 1:5 (v/v) de biodiesel para álcool, respectivamente. A estabilidade térmica da molécula na presença de modificadores químicos também foi avaliada. Estabeleceu-se como temperaturas ótimas 1000 °C e 2300 °C para pirólise e vaporização respectivamente, empregando como modificador químico 1,0 g L<sup>-1</sup> de Pd. Foram realizadas curvas de calibração aquosa e por adição de analito, onde o teste T com intervalo de confiança de 95% revelou que não há diferença significativa entre ambas, sendo possível utilizar a curva de calibração aquosa para determinação. Testes de adição/recuperação foram realizados e os valores obtidos foram de 97 a 105%. Os limites de detecção e quantificação foram de 1 mg Kg<sup>-1</sup> e 3 mg Kg<sup>-1</sup> respectivamente. Amostras reais de biodiesel foram analisadas apresentando concentração de P abaixo do limite de quantificação. O método proposto mostrou-se sensível e eficiente para a determinação de P via PO em biodiesel atendendo ao limite máximo da Resolução ANP 07/2008.

**Palavras-chave:** Ametais, resíduos, HR-CS MAS

**Autor:** Beatriz Costa Zanette

**E-mail:** beatrizcostazanette@hotmail.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:** SÉRGIO TORRES MORAES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Mapeamento da Bacia Hidrográfica do rio Tijucas

**Resumo:**

CTC / Arquitetura e Urbanismo

Laboratório de Urbanismo

Ciências Humanas e Sociais / Ciências Sociais Aplicadas / Planejamento Urbano e Regional

Palavras Chave: planejamento territorial regional, vulnerabilidade socioambiental, sustentabilidade

Esta pesquisa visou mapear e analisar a ocupação de áreas de vulnerabilidade ambiental, social e tecnológica da bacia hidrográfica do rio Itapocu. O diagnóstico foi a base para construir um banco de dados específico que permitiu a análise quantitativa e qualitativa de dinâmicas locais e a seleção de casos para a abordagem dos problemas relativos aos impactos derivados das ocupações e/ou usos de áreas socioambientalmente vulneráveis, seja no desenvolvimento das políticas de gestão, seja no desenvolvimento das estruturas territoriais.

Nesse sentido, os recursos tecnológicos oferecidos pelos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) apoiaram os trabalhos da pesquisa em todas as etapas e contribuíram na execução das metas previstas. É importante salientar que esta pesquisa está integrada com a Disciplina de Planejamento Regional, oferecida no 8º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Ali, ao estudar as bacias hidrográficas do litoral norte catarinense os alunos montam um banco de dados específicos que permitem análises das vulnerabilidades socioambientais destas bacias. Este banco de dados foi o ponto de partida para o desenvolvimento da pesquisa pela bolsista, que ampliou a pesquisa, detalhou e mapeou os dados no programa QGIS.

Assim, se produziu discussões analíticas qualificadas e capazes de indicar possíveis intervenções para reduzir a vulnerabilidade socioambiental da bacia do rio Itapocu. O diagnóstico consistente produzido e a compilação e mapeamento de dados. Este mapeamento ajudaram a entender em que medida as tendências de desenvolvimento atual podem impactar as áreas de vulnerabilidade socioambientais.

**Palavras-chave:** planejamento territorial regional, vulnerabilidade socioambiental, sustentabilidade

**Autor:** Thais Ribas Konrad Ribeiro

**E-mail:** thaiskonrad@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GILBERTO JOSÉ PEREIRA ONOFRE DE ANDRADE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Moluscos Marinhos

**Colaboradores:** Simone Sühnel

**Título:** Sistema contínuo de produção de microalgas para alimentação de organismos aquáticos cultiváveis: efeito da vazão na produtividade

**Resumo:**

Na aquicultura, as microalgas desempenham importante papel como fonte primária de alimento, vivo ou liofilizado, para diferentes animais aquáticos cultiváveis. No caso dos moluscos bivalves, que são animais filtradores, estes se utilizam das microalgas como fonte de alimento em todas as fases da vida. Desta forma, a produção de microalga é uma etapa inicial e fundamental para toda a cadeia de produção envolvida na malacocultura. Este projeto pretende contribuir com a evolução dos sistemas produtivos de microalgas voltadas para a alimentação de animais aquáticos cultiváveis. Através da avaliação do desempenho de novas tecnologias de produção massiva de alimento vivo, este projeto visa verificar qual o efeito da vazão na produtividade e na qualidade microbiológica de microalgas produzidas em sistema contínuo.

A espécie alvo do estudo será a flagelada *Isochrysis galbana*, a qual é base da dieta dos moluscos bivalves, em todas as diferentes fases de vida do animal, no Laboratório de Moluscos Marinhos da Universidade Federal de Santa Catarina. Para isto, nestes seis meses de projeto foi instalado no LMM um sistema contínuo de produção de microalgas para realização de experimentos. Este sistema conta com três unidades de distribuição de água onde será possível testar diferentes parâmetros como vazão e nutrientes. Como o período de implantação deste projeto foi no tempo de 6 meses e devido a parada sanitária obrigatória do LMM, ainda não foi possível testar e verificar os efeitos das diferentes vazões na produtividade da *Isochrysis galbana*. Após a parada sanitária, quando inicia a entrada de água salgada no LMM (setembro de 2017) serão testadas três proporções de renovação diária (10%, 20% e 40%) do volume total da cultura de microalgas produzidas em sistema contínuo.

**Palavras-chave:** microalgas, moluscos, sistema contínuo, aquicultura

**Autor:** Lucas Zambrano Barboza

**E-mail:** lucas.zambrano@outlook.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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Dinâmica Simbólica

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi estudar generalizações de dinâmica simbólica, em particular a noção de subshift, no contexto de alfabetos infinitos, cuja motivação vem de problemas de  $C^*$ -álgebra. A noção de entropia também foi estudada brevemente, cuja definição, no contexto de dinâmicas simbólicas, é motivada pela definição de entropia em teoria da informação.

**Palavras-chave:** dinâmica simbólica, subshift, entropia

**Autor:** Jose Janerson de Matos Moraes

**E-mail:** janersonmm@yahoo.com.br

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O princípio da justiça e um mínimo decente de assistência à saúde

**Resumo:**

As teorias utilitarista, libertarianista, comunitarista, igualitarista da justiça não entram em um consenso sobre o procedimento justo na distribuição de bens e serviços na área da saúde. Beauchamp e Childress dentro do principialismo bioético apresentam a possibilidade de um sistema misto em dois níveis que pode unir elementos das principais teorias da justiça. Norman Daniels, assim como Beauchamp e Childress, faz uma extensão da teoria da justiça de John Rawls, verificando se a saúde realmente merece atenção especial nas instituições, ou se pode ser deixada sob a regulação do livre mercado. Daniels apresenta ainda a igualdade equitativa de oportunidades como justificativa para ações que corrijam as desigualdades no âmbito da saúde. A pesquisa constatou que as pessoas têm direito a um mínimo decente de assistência à saúde, essa garantia por direito garante que doenças e outras propriedades desvantajosas possam ser superadas. O limite moral que servirá de base para estabelecer o que é básico e o que é não básico na assistência à saúde está em avaliar se, os problemas de saúde ou atendimentos solicitados para as pessoas, tem origem em desigualdades anteriores. Esta pesquisa não estabelece uma lista do tipo de bens e serviços de saúde que estão em cada nível, mas apresenta o critério para selecionar particularmente o que é básico e o que é não básico.

**Palavras-chave:** metaética, ética normativa, bioética

**Autor:** Virgínia Aparecida de Faria Sousa

**E-mail:** vivifausane@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Saúde Coletiva

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FRANCINE LIMA GELBCKE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E SEGURANÇA DO PACIENTE: PROBLEMAS E DESAFIOS NO TRABALHO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM HOSPITAIS DE ENSINO

**Resumo:**

Este estudo faz parte do macro projeto Problemas e desafios no trabalho contemporâneo de profissionais de saúde em hospitais de ensino: estudos Brasil, França e Argélia e identificou como se dá a organização do trabalho em um serviço de urgência/emergência e sua relação com a segurança do paciente. Este objetivo surgiu durante a coleta de dados para o macro projeto onde foram observadas situações que interferem na segurança do paciente. Portanto, este é um recorte que foi trabalhado, haja vista a Política Nacional de Segurança do Paciente, instituída no país em por meio da Portaria 529 de 1º de abril de 2013 e aponta a relevância e magnitude dos eventos adversos no país, indicando a necessidade da gestão de riscos para a qualidade e segurança do paciente. Trata-se de estudo exploratório com abordagem qualitativa, desenvolvido no serviço de Urgência/Emergência do Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. A coleta de dados se deu por meio de observações livres, acompanhamento do turno de trabalho do profissional e entrevistas. Na etapa de análise dos dados, foi utilizado o software Atlas TI, para auxiliar na categorização dos dados. Evidenciou-se a relação entre a organização do trabalho e a segurança do paciente. A organização do trabalho em serviços de saúde é importante quando se pensa na segurança do paciente considerando que a coordenação, planejamento e estrutura dos locais onde o serviço acontece são determinantes para se garantir um atendimento seguro. Constatou-se que os profissionais exercem atividades pensando na segurança do paciente, apresentando atitudes que a favorecem e que são preconizados pela Aliança Mundial. Fica comprovado a necessidade de se fortalecer a cultura de segurança que envolve um conjunto de práticas e atitudes adotadas pela equipe multiprofissional a fim de proporcionar assistência de qualidade e maior segurança a quem busca por atendimento em estabelecimentos de saúde.

**Palavras-chave:** Segurança do Paciente, Trabalho, Equipe de Assistência, Urgência e Emergência

**Autor:** Natanael Willian dos Santos da Silva

**E-mail:** nwillianss@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:** ANDRE OGLIARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos

**Colaboradores:** Natalia Madalena Boelter

**Título:** Estimuladores Biológicos para a Ideação de Novos Produtos

**Resumo:**

O processo criativo é uma parte importante do processo de inovação de produtos. Entre as várias técnicas de geração de ideias, a bioinspirada ou biônica tem sido estudada e recentemente empregada em práticas de criatividade. A biônica é uma estratégia que sugere novas áreas de pesquisas para gerar tecnologias usando conteúdo da natureza como inspiração. Além do potencial de gerar ideias, a bioinspiração pode levar para novas tecnologias na quais os resultados podem gerar funções úteis e características diferentes das áreas atuais para os produtos ou processos desenvolvidos. Visando auxiliar no processo criativo no momento de planejamento de produtos, este projeto desenvolveu uma ferramenta computacional chamada Bioinspiradores (abreviada para BioIns), que incorpora banco de dados com conteúdo da natureza selecionados em forma de cartões. Estes cartões são utilizado em sessões de brainwriting ou brainstorming para gerar ideias de novos produtos, e então preencher a camada produto do mapa tecnológico que orienta o planejamento.

**Palavras-chave:** planejamento de produtos, mapeamento tecnológico, inovação, biônica, TRIZ, tendências de evolução

**Autor:** Lucas Otto Roder

**E-mail:** lucas.roder@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Economia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JAYLSON JAIR DA SILVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Competição monetária: Uma abordagem de Jogos Evolucionários.

**Resumo:**

A presente pesquisa está inserida na área de estudo ligada a jogos evolucionários. A pesquisa tratou com técnicas oriundas da análise de modelos econômicos dinâmicos e a bibliografia clássica de jogos evolucionários, assim como o uso de tais instrumentais na análise do fenômeno de competição entre moedas. Partindo da interpretação da competição monetária como um processo social com características evolucionárias, propôs-se um modelo de jogo evolucionário, o qual foi acoplado a uma dinâmica macroeconômica. Mostrou-se que em economias que alcançam continuamente sua meta de inflação, a interação entre a dinâmica macroeconômica e a dinâmica microeconômica evolucionária de competição entre moedas leva a economia em direção ao estado de equilíbrio no qual há coexistência entre a moeda nacional e a moeda *bitcoin*.

**Palavras-chave:** Jogos evolucionários, Modelos Dinâmicos, Macroeconomia.

**Autor:** Tainara Menezes Moura

**E-mail:** taimenezess@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Farmacologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RUI DANIEL SCHRODER PREDIGER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório Experimental de Doenças Neurodegenerativas

**Colaboradores:** Josiel Mileno Mack

**Titulo:** Desenvolvimento de um novo modelo animal da doença de Parkinson através da administração intranasal do pesticida dimetilditiocarbamato de sódio e investigação dos efeitos neuroprotetores da melatonina

**Resumo:**

A doença de Parkinson (DP) é classicamente caracterizada por sintomas motores, os quais são relacionados com a degeneração progressiva dos neurônios dopaminérgicos da via nigroestriatal. A etiologia da DP é controversa, porém a exposição a toxinas ambientais como pesticidas tem sido demonstrada como um fator de risco para o desenvolvimento desta doença. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo avaliar a toxicidade da administração intranasal (i.n.) de dimetilditiocarbamato de sódio (NaDMDC) em camundongos. Foram realizados 3 diferentes protocolos de administração: 1, 2 e 4 administrações, em dias consecutivos, de 1 mg/narina de NaDMDC. Posteriormente, os animais foram submetidos a avaliações comportamentais: score neurológico de severidade (ENS), dias 2 e 6, campo aberto, dia 4, e rotarod, dia 7. O último de administração foi considerado como dia zero. As amostras de bulbo olfatório e estriado dos animais que receberam 4 administrações de NaDMDC foram coletadas e avaliadas por Western blotting quanto ao imunocontéudo de tirosina hidroxilase, além das alterações nos níveis de espécies reativas de oxigênio (EROs) e permeabilidade da membrana celular. Como resultado, demonstramos que o protocolo 1 de administração não provocou déficits comportamentais, enquanto que o protocolo 2 levou a um déficit neurológico temporário, caracterizado pelo aumento do ENS no segundo dia, sendo que retornou ao nível do grupo controle no sexto dia. Entretanto, o protocolo 3 provocou um aumento no ENS, redução na locomoção, no teste do campo aberto, e redução no tempo de latência para a queda no rotarod, evidenciando os déficits motores apresentados por estes animais. Além disso, a administração de NaDMDC também levou a um aumento do imunocontéudo de tirosina hidroxilase no estriado dos animais.

**Palavras-chave:** doença de Parkinson, melatonina, DIMIETILDITIOCARBAMATO DE SÓDIO

**Autor:** Priscilla Gomes Welter

**E-mail:** prii.gomesw@hotmail.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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neuroquímica 3 – Transdução de Sinal no Sistema Nervoso Central

**Colaboradores:**

**Título:** Efeitos da lectina Cvill em células de glioma C6

**Resumo:**

Os gliomas representam a maior parte dos tumores primários cerebrais. Dentre os gliomas, destacam-se os glioblastomas que têm origem em células precursoras de astrócitos e apresentam rápida proliferação, crescimento difuso dentro do parênquima cerebral e grande resistência aos mecanismos de morte celular. A busca por novas estratégias de tratamento que apresentem seletividade contra células tumorais é fundamental. Nesse sentido, é conhecido que células tumorais apresentam alteração no perfil dos carboidratos expressos na sua superfície. Lectinas são proteínas que possuem pelo menos um sítio de ligação para carboidratos e podem reconhecer com alta especificidade os carboidratos alterados na superfície celular. Essa ligação pode desencadear diversos efeitos, inclusive ações anti-tumorais, através da indução de morte celular, inibição de proliferação ou migração celular. Dentro deste paradigma, no presente estudo foi avaliado o potencial anti-glioma da lectina Cvill, que é uma lectina com afinidade por glicose/manose, purificada das sementes de *Canavalia villosa*; uma leguminosa presente na biodiversidade brasileira. Como modelo *in vitro* de glioma foi utilizado células tumorais da linhagem C6 de ratos Wistar (*Rattus norvegicus*). Os resultados mostraram que Cvill diminuiu a viabilidade celular a partir da concentração de 30µg/mL após 24 h de tratamento, efeito avaliado pelo teste de redução do MTT. Este efeito foi perdido quando a lectina foi desnaturada pelo calor. Cvill, na concentração de 30µg/mL, também mostrou outros efeitos anti-tumorais incluindo a inibição parcial de proliferação/migração celular em 24h e 48h. Em conjunto os resultados sugerem um grande potencial de ação antiglioma pela lectina Cvill. Além disso, indicam a necessidade de novos estudos para determinar os mecanismos moleculares das ações descritas com vista ao desenvolvimento de possível terapia anti-tumoral.

**Palavras-chave:** Lectinas, Cvill, Glioblastoma, Linhagem Celular C6.

**Autor:** Hellen Balbinotti Costa

**E-mail:** hellenbalbinottic@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** OLINDA EVANGELISTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ESTUDO ESPECIALIZADO EM EDUCACAO

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Artur Gomes de Souza

**Título:** Política de formação docente no Governo Lula (2002-2010):o fenômeno da financeirização na Educação Superior.

**Resumo:**

Neste relatório debatemos o processo de financeirização no campo educacional com ênfase na formação de professores no Brasil, tornada um grande negócio. Diferente do que aparenta, a financeirização é uma estruturação político-econômica que comporta a privatização, portanto, expressa o fenômeno da financeirização, não sendo uma “continuidade” ou “complexificação” da privatização. A financeirização é a mercadorização do próprio dinheiro, vende-se dinheiro para gerar capital. O seu avanço no campo educacional é visível no exponencial disparo do número de matrículas na educação superior no decorrer dos últimos anos, particularmente no âmbito das licenciaturas. De outro lado, esse crescimento tem demonstrado suas relações com o mercado internacional que, após 2007, vem investindo na área de modo progressivo. Tomamos para estudo a Kroton Educacional, cuja entrada na Bolsa de Valores, desde 2007, a conduziu ao patamar de maior empresa no Brasil na oferta de ensino superior. Verticalizamos a análise em uma de suas mantenedoras, a Universidade Norte do Paraná, Instituição de Ensino Superior particular com maior número de matrículas na modalidade de ensino a distância atualmente, com destaque na área de formação de professores no curso de Licenciatura em Pedagogia.

**Palavras-chave:** Política educacional, formação docente; financeirização; educação Brasil,

**Autor:** Nicolas Argenta da Conceição

**E-mail:** falenicolas@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Imunologia Aplicada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RAFAEL DIEGO DA ROSA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Imunologia Aplicada à Aquicultura (LIAA)

**Colaboradores:**

**Título:** Caracterização do perfil transcricional de peptídeos antimicrobianos no trato gastrointestinal do camarão *Litopenaeus vannamei*

**Resumo:**

Atualmente, as enfermidades causadas por diversos microrganismos constituem o principal fator limitante no cultivo de camarões, causando grandes perdas econômicas. Acredita-se que a principal via de entrada desses patógenos seja o intestino médio, pois, diferentemente do intestino anterior e posterior, ele não possui cutícula. Para combater os patógenos, o camarão possui diversos mecanismos de defesa, como a produção de peptídeos antimicrobianos (Antimicrobial Peptides ou AMPs). Porém, pouco se conhece a respeito da expressão gênica de AMPs no intestino médio. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil transcricional de AMPs no intestino médio da espécie mais cultivada do mundo, *Litopenaeus vannamei* frente a uma infecção oral (via natural de infecção) pela bactéria marinha *Vibrio harveyi*. Para isso, a expressão gênica de sete AMPs foi analisada por RT-PCR (análises semi-quantitativas) em três porções do intestino médio de camarões 21 h após uma infecção via oral. A expressão de todos os genes analisados foi detectada em pelo menos uma das porções do intestino médio, o que indica a importância dos AMPs na imunidade intestinal. Os três AMPs selecionados para as análises por PCR quantitativa em tempo real (Litvan ALF-A, Litvan ALF-C e Crustin Lv) não mostraram diferenças espaciais de expressão gênica nas três porções do intestino médio. No entanto, foi observado um aumento no número de transcritos de Crustin Lv na porção posterior do intestino médio de animais oralmente infectados com *V. harveyi*. O estudo da imunidade intestinal de camarões abre novas perspectivas para o desenvolvimento de novas estratégias de combate e controle de enfermidades nos cultivos.

**Palavras-chave:** Imunidade intestinal, camarões peneídeos, peptídeos antimicrobianos

**Autor:** Juliana Silva Pinheiro

**E-mail:** julianas.pinheiro@outlook.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:** LUCIANA DE OLIVEIRA RECH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos

**Colaboradores:**

**Título:** Sistema Web Distribuído Tolerante a Faltas

**Resumo:**

A hospedagem de serviços na nuvem permitiu uma maior disponibilidade de serviços web, porém no contexto desse novo paradigma, a garantia de tolerância a faltas e consenso ainda é necessária. Propõe-se, então o uso do algoritmo de consenso RAFT, projetado para ser simples e equivalente a algoritmos de alta performance.

Por meio desta pesquisa, foram estudadas as características do modelo arquitetural REST para serviços web e do algoritmo de consenso RAFT, buscando-se analisar a implementação de uma arquitetura integrando o algoritmo RAFT com uma aplicação RESTful - uma aplicação cuja arquitetura segue as restrições do REST. Essa arquitetura tem como objetivo ter as vantagens garantidas pelo modelo REST - segura, rápida, compatível e escalável - com a garantia de consenso do Raft. Foram realizados experimentos com uma implementação simples da arquitetura proposta, obtendo em geral resultados coerentes.

**Palavras-chave:** Raft, REST, API, Consenso

**Autor:** Carolina de Castro Simoes

**E-mail:** carolinaadmfilo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O mal em Kant

**Resumo:**

A reflexão presente neste artigo provém da análise da obra *A religião nos limites da simples razão*, de Immanuel Kant, na qual alguns conceitos que orbitam a ordem da natureza do mal e do bem na humanidade são evidenciados, bem como o papel da religião nesta dicotomia. O objetivo desta pesquisa volta-se para pensar as problematizações recorrentes tendo como base as seguintes questões: Como Kant fundamenta o mal e o bem na natureza do ser humano? Como podemos entender melhor de onde, e se temos acesso a estes conceitos (especialmente o conceito de mal, tendo em vista de que ele é uma grande causa de nossas aflições)? Pode a religião auxiliar em uma possível forma de repelir este mal? E se pode, de que o faz?

O que temos por natural na humanidade não seria, então, o mal, isto é, a maldade do ser em seus atos de uma forma intuitiva, mas sim uma inclinação dele para cometer ações más. Inclinação esta classificada em três tipos, ou seja, praticamos atitudes más escolhendo três caminhos: fragilidade da natureza humana, impureza e malignidade.

Percebe-se que a moral está vinculada ao conceito de ser humano que escolhe livremente suas ações guiado pela razão, um processo racional de nosso intelecto que deve nos levar a agir pelo dever, sem necessitarmos de uma referência externa, de algum modelo para que sigamos. Mas devido à nossa vida repleta de possibilidades errôneas, termos como símbolo de retidão um Ser perfeito e Santo, um Deus soberano que reúna todas as qualidades morais, pode auxiliar em uma ideia de bom exemplo.

Um religião guiada pela fé em um Deus, que contém em si a perfeição, não será o fundamento da lei moral, pois pensar em Deus já pressupõe os princípios que regularão esta religião, e estes devem vir sempre da razão humana. Não terá valor moral nossa ação voltada para agradar a Deus, mas sim aquela baseada apenas no dever pelo dever a moralidade.

**Palavras-chave:** mal, religião, Kant

**Autor:** Beatriz Feltrin Canever

**E-mail:** beatriz.canever@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:** FELIPE MENDONÇA PIMENTA

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Variabilidade da Pluma do Amazonas no Atlântico Tropical (Projeto VARPLUMA)

**Resumo:**

Para um melhor entendimento da dinâmica dos oceanos são necessários modelos que se proponham a representar a circulação. O modelo hidrodinâmico FVCOM é uma destas ferramentas, que, utilizando de um grid não-estruturado, resolve as equações de conservação de movimento e conservação de massa. Para a utilização deste modelo, é necessário a criação de um grades batimétricas ou grids numéricos com elementos triangulares não-estruturados. Esta função pode ser realizada com software comercial ou com um código escrito em Matlab de domínio público, denominado BATTRI, o qual faz uso de outro programa de domínio público chamado TRIANGLE. Este trabalho teve como objetivo estudar e testar esses softwares, para que eles possam ser utilizados posteriormente em estudos da região costeira e estuarina, como na simulação da pluma do Amazonas ou mesmo circulação da Baía de Florianópolis. Os testes realizados demonstraram que estas ferramentas possuem um potencial para estas futuras aplicações.

**Palavras-chave:** modelagem numérica, plumas costeiras, qualidade de água

**Autor:** Mateus Rachewsky de Alencar

**E-mail:** mat.14@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABCAI

**Colaboradores:**

**Título:** Atividade antimicrobiana da ubiquitina contra o *Vibrio Alginolyticus* e análise comparativa da transcrição diferencial de um gene alvo no camarão *Litopenaeus vannamei* infectado com o Vírus da Síndrome da Mancha Branca

**Resumo:**

Os camarões peneídeos representam as espécies mais importantes comercialmente para a carcinicultura mundial, estando entre elas *Litopenaeus vannamei*, *Fenneropenaeus chinensis*, *Penaeus monodon* e *Marsupenaeus japonicus*. O vírus da Síndrome da Mancha Branca (WSSV), juntamente com bactérias do gênero *Vibrio*, ameaça e tem impactado negativamente o desenvolvimento e a expansão da carcinicultura em nível mundial. Dentro desse contexto, o presente projeto envolve a avaliação da transcrição diferencial de genes alvo em *L. vannamei* mantidos em cultivo experimental com bioflocos, e infectados experimentalmente com o WSSV. Neste trabalho, foi avaliada a transcrição do gene que codifica a proteína  $\beta$  actina, em hemócitos, hepatopâncreas e brânquias de *L. vannamei*, antes e após a infecção viral. Os níveis de transcrição desse gene foram avaliados através de PCR quantitativa em tempo real (qPCR), comparativamente ao gene do RNA ribossomal 18S (18S rRNA), como gene normalizador. Apesar dos altos valores de transcrição apresentados nas amostras de hepatopâncreas, os resultados, analisados através do teste T (índice de confiança=5%), indicaram que não houve diferença significativa na transcrição do gene  $\beta$  actina entre o grupo controle e infectado. Somado a isso, foi também investigada uma possível atividade antimicrobiana da proteína ubiquitina de *L. vannamei* (LvUbq) contra a bactéria patogênica, *Vibrio alginolyticus*. Com esse objetivo, foi realizada a transformação de bactérias da espécie *Escherichia coli* para a expressão heteróloga da LvUbq. A LvUbq assim obtida foi purificada e utilizada em ensaios antimicrobianos in vitro. A LvUbq mostrou atividade antimicrobiana mais elevada contra o *V. alginolyticus*, quando comparada com aquela da lisozima. Os resultados mostram que o gene  $\beta$  actina está entre aqueles que não são afetados pela infecção pelo WSSV nessas condições e fornecem subsídios para a investigação do potencial antimicrobiano da LvUbq in vivo.

**Palavras-chave:** biomarcadores, camarão, vírus, transcrição diferencial, WSSV, teste antimicrobiano

**Autor:** Heloise Adriano Pereira

**E-mail:** heloiseapereira@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** LOOSA

**Colaboradores:**

**Título:** Caracterização morfológica de superfícies

#### **Resumo:**

É chamado de óxido de grafeno (GO) o resultado da esfoliação química do grafite e óxido de grafeno reduzido (rGO), o produto da redução dele.

As amostras foram agitadas numa agitadora magnética, por cerca de duas horas. Depois, foram depositadas sobre lâminas limpas de vidro com o Spin Coater. Foram diversificados alguns parâmetros desse processo.

Primeiramente, foi mudada a quantidade depositada nos substratos de vidro: 400, 200 e 100 microlitros. Com o GO, as intensidades máximas atingidas não mudaram muito em sua intensidade. As imagens produzidas pelo Atomic force microscope (AFM) mostram pequenos aglomerados. Já no caso do rGO, a maior intensidade foi atingida com 400 microlitros e é maior do que a do GO. Os aglomerados na imagem produzida pelo AFM são maiores dos que os encontrados no de GO.

Anteriormente as amostras foram submetidas a rotações de 2000rpm no Spin Coater, e agora para fins de comparação foram feitas com 1000rpm e 500rpm.

Observa-se que a intensidade não sofreu muitas alterações, porém é a solução não foi totalmente dispersa. As imagens produzidas pelo AFM mostram pequenos aglomerados.

Mudando agora na maneira em que as amostras foram agitadas (com ou sem agitador), e o substrato com ou sem tratamento de ozônio. É possível notar que a amostra agitada com agitador e depositada em uma lâmina com tratamento apresentaram uma maior intensidade de absorção.

Foram analisadas amostras depositadas uma e cinco vezes. A amostra utilizada nessa medida é mais recente que as utilizadas anteriormente. Quanto mais deposições foram realizadas menor foi a intensidade de absorção da amostra. As imagens produzidas pelo AFM mostram vários aglomerados de GO para uma deposição, para cinco deposições, o número de aglomerados diminui.

A conclusão que se tira com as variações dos parâmetros, conclui-se que amostras mais recentes depositadas em lâminas com tratamento de ozônio e agitadas com agitador apresentam melhores deposições e maiores intensidades de absorção.

**Palavras-chave:** superfícies, AFM, polímeros, tratamento superficial

**Autor:** Ana Beatriz Rodrigues Costa de Mattos

**E-mail:** anabeatrizrcmattos@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Lamate

**Colaboradores:** Daliana Muller, Geneviève Kreibich Pinheiro

**Título:** Síntese e caracterização eletrônica de aerogéis compósitos para células fotovoltaicas

**Resumo:**

O aerogel é um material extremamente poroso e possui diversas propriedades físicas interessantes, como área superficial elevada, estrutura porosa em escala extremamente pequena e, além disso, possui densidade baixa sendo possível de ser controlada e incorpora facilmente reagentes moleculares devido ao volume de seus poros. Com o objetivo de desenvolver um novo material elétrico foram sintetizados aerogéis de óxido de titânia e aerogéis de óxido de titânia incorporados com diferentes concentrações de cloreto de cobre. No processo de síntese foi incorporado no aerogel de titânia 5%, 10% e 20% de cloreto de cobre (II). O aerogel que teve o maior enfoque no trabalho foi o de maior concentração de cloreto de cobre (II). Para a produção dos aerogéis, primeiramente foi aplicado o método sol-gel e aplicou-se o método de secagem supercrítica. Após a síntese, os aerogéis foram submetidos a alguns tratamentos térmicos (200°C e 450°C), os aerogéis foram macerados e foi feita uma tinta através deles. A tinta foi aplicada em uma placa de ITO para o desenvolvimento de um dispositivo que foi montado formando um sanduíche, entre as duas placas de ITO foi colocado um eletrólito. Dos resultados foi analisada a área superficial, que diminuiu de acordo com o aumento da temperatura analisada. Foi possível perceber também que mesmo após calcinados os materiais apresentaram a presença de cloreto de cobre e óxido de cobre. Através do bandgap do material pode-se então verificar que o material é semicondutor. Resultados preliminares de voltametria cíclica mostraram que o valor corrente obtida foi baixa, mas mesmo assim o aerogel de óxido de titânia com cloreto de cobre parece promissor, no entanto, será preciso algumas modificações no material para torná-lo condutor.

**Palavras-chave:** Aerogel, aplicação, secagem supercrítica

**Autor:** João Vitor Cardoso

**E-mail:** joao.vitor.brasill@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:** CARLOS BECKER WESTPHALL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Redes e Gerência

**Colaboradores:**

**Título:** Novos aperfeiçoamentos na gerência de segurança para cloud computing

**Resumo:**

Esse trabalho de iniciação científica faz parte do projeto de pesquisa realizado pelo professor Carlos Westphall, a qual tratará do desenvolvimento de um web service de gerenciamento para Fog e IoT. Portanto esse trabalho mostrar estudos iniciais sobre as tecnologias e conceitos utilizados na Rede de Sensores Sem Fio, Internet das Coisas, Computação em Nuvem e Fog Computing. Mostrará também os projetos desenvolvidos com base no Arduino e o desenvolvimento de um software de comunicação com o mesmo.

**Palavras-chave:** Gerenciamento, Segurança, Sustentabilidade, Cloud Computing

**Autor:** José Mario de Souza Júnior

**E-mail:** junior.souza.jm@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de aplicativo para predição de biomarcadores baseados em espectro de massas (MS) (MS2marker)

**Resumo:**

A identificação de biomarcadores proteicos e a caracterização fenotípica de microrganismos é importante para o incremento da sensibilidade e especificidade dos métodos de diagnóstico. Abordagens proteômicas utilizando MALDI-TOF MS apresentam-se como uma ferramenta rápida para a identificação de microrganismos e cepas, utilizando a comparação do *protein mass fingerprinting* (PMF) com uma base de PMF conhecidos. Contudo, em alguns casos é possível identificar picos exclusivos para cada espécie, porém sem identificar a proteína. Neste sentido, este projeto objetivou desenvolver um aplicativo para a identificação das possíveis proteínas que foram os picos do MS, chamado de *MS2Marker*. O aplicativo foi desenvolvido em ambiente Unix, utilizando linguagem de programação PERL e módulos CGI. O sistema procede a predição da massa molecular (MW) de cada proteína e então compara com a lista de picos de PMF submetidos, considerando possíveis modificações pós-traducionais, como oxidação na metionina e a perda da metionina inicial das proteínas. O sistema se demonstrou eficiente para análise de proteoma pequenos, pois o tempo de processamento para proteoma com até 9.000 proteínas foi inferior a 10 minutos, utilizando pouca memória (9%) e 100% de uma CPU para cada processo. Para os testes, foram utilizados dados de experimentos PMF de *Clostridium difficile*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus* e *Trypanosoma rangeli*. Foi possível observar que utilizando a tolerância de massa de 5Da são identificadas um maior número de proteínas por pico, contudo quando esta tolerância é reduzida para 1Da, são identificadas menos proteínas, reduzindo a possibilidade de falsos positivos. Este aplicativo pode servir para o *screening* inicial de marcadores espécie-específicos, contudo será necessário a implementação de análises estatísticas mais sofisticadas para determinar a proteína mais provável a partir de cada pico analisado.

**Palavras-chave:** Bioinformática, PMF, proteômica, diagnóstico

**Autor:** Franciny da Silva

**E-mail:** franciny\_s@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DULCINEIA GHIZONI SCHNEIDER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** PRAXIS - PEN/NFR/UFSC

**Colaboradores:** Flavia Regina Souza Ramos

**Título:** Descrição do Plano de Atividades do Bolsista

**Resumo:**

Auxiliou no processo de coleta dos dados qualitativos semanalmente no Hospital Universitário (HU), por cerca de um mês.

Auxiliou na transposição das falas dos questionários disponibilizados aos funcionários, para que dessa forma, futuramente fosse possível observar aspectos semelhantes e divergentes no que foi relatado. Para que dessa forma, fosse possível realizar síntese e aspectos importantes dos relatos.

Contribuiu para o levantamento de dados, totalizando 43 artigos, nas seguintes bases de dados: Scielo Brasil, PubMed., CINAHL e Web of Science, com idiomas em português, inglês e espanhol. Os artigos futuramente serão selecionados, de acordo com os que mais se encaixam nos temas propostos, para que futuramente, auxiliem na elaboração do manuscrito.

Participou do grupo de pesquisa Práxis: Núcleo de Estudos sobre Trabalho, Cidadania, Saúde e Enfermagem; para que dessa forma, fosse possível o compartilhamento de ideias com os demais participantes do grupo.

Participou como ouvinte em atividades de etapas de qualificação de mestrado profissional, acadêmico e tese e doutorado de alunos integrantes do grupo Práxis.

**Palavras-chave:** Ensino Simulado, Deliberação Moral, Ética, Enfermagem

**Autor:** Leander Augusto Nunes Alencar

**E-mail:** nunesleander@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Térmica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JULIO CESAR PASSOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LEPTEN/UFSC

**Colaboradores:** Jéferson Nilton de Souza

**Título:** Transferência de calor e massa por evaporação em película descendente

**Resumo:**

O presente trabalho, consiste em um estudo experimental sobre o processo de evaporação em filme descendente vertical (termo em inglês, *FFE – Falling Film Evaporation*) sobre placa em configuração vertical, conduzido com o intuito de analisar a influência de superfícies modificadas sobre parâmetros importantes do processo, tais como o coeficiente de transferência de calor e a molhabilidade da superfície. Investigou-se também na literatura, os parâmetros importantes para as diversas configurações de evaporadores *Falling Film*.

Os testes foram realizados no laboratório LEPTEN/Boiling, onde foram analisadas duas chapas feitas de aço Inox 304, sendo uma com a superfície completamente lisa e a outra composta por pequenas ranhuras verticais igualmente espaçadas ao longo da sua superfície. As placas foram aquecidas, respectivamente, por três resistências planas de chuveiro, em paralelo, igualmente distribuídas nas suas superfícies posteriores, e alimentadas por uma fonte de tensão variável.

As análises térmicas foram sob condição de não-ebulição, sendo adotado o modelo de convecção forçada para a troca de calor entre a placa e o filme descendente de líquido.

Quanto aos resultados obtidos experimentalmente, dentre os fluxos de calor testados, apenas a condição mínima não mostrou melhora significativa do coeficiente de transferência de calor ( $h$ ) para a chapa modificada (ranhurada). Em termos de valores absolutos de  $h$ , foi possível obter uma melhora de 50% para a chapa modificada em comparação com a lisa, em uma faixa do número de Reynolds dos testes entre 5147 e 8574.

**Palavras-chave:** Ebulição, Nucleação, Ebulição confinada, Número de Biot

**Autor:** Sophia Catarina Rosa

**E-mail:** sophiacatarina@gmail.com

**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:** ALINNE BALDUINO PIRES FERNANDES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Representações de corporeidades femininas no teatro irlandês escrito por mulheres de 1980 a 1994: Norte e sul em diálogo

**Resumo:**

O presente trabalho busca retratar uma análise referente à personagem Hester Swane na peça teatral *By the Bog of Cats...*, de Marina Carr, com o objetivo de observar suas origens, compreender sua trajetória e refletir sobre suas principais ações na obra. Tais ações servem como representação para problemáticas de importância social e cultural, como o papel do patriarcado na noção da figura materna e a série de efeitos colaterais que essa estruturação provoca na construção da identidade feminina. Por consequência, são traçados paralelos teóricos com a realidade em que a personagem está inserida, cuja finalidade é a de transpor as discussões contextualizadas do cenário rural irlandês da peça para o debate de questões socioculturais, feministas e psicanalíticas relevantes e contemporâneas.

**Palavras-chave:** Marina Carr, *By the Bog of Cats*, identidade, feminismo

**Autor:** Priscila Grella Moretti

**E-mail:** prismoretti@grad.ufsc.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JONATAS THIAGO PIVA

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Fluxo de gases do efeito estufa e produtividade da cultura do feijão em sistema de integração lavoura-pecuária com doses de N e inoculação

**Resumo:**

Os sistemas integrados de produção apresentam potencial para reduzir a emissão de gases efeito estufa, o metano ( $\text{CH}_4$ ) e óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ ), através da substituição parcial do fertilizante nitrogenado pelo N fixado através da FBN. O objetivo do projeto foi avaliar a produtividade da cultura do feijão em sistema de integração lavoura-pecuária, e a utilização de inoculante e sua influência na emissão de GEE. O experimento foi conduzido a campo, na área experimental da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Curitibanos. O solo é classificado como Cambissolo Háplico de textura argilosa ( $550 \text{ g kg}^{-1}$  de argila). Foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso com parcelas subdivididas com 4 repetições. Os tratamentos foram divididos entre o período de inverno e verão. Cultivou-se feijão em sucessão a pastagem de inverno. Os tratamentos são I; sementes inoculadas (FI), II; sementes inoculadas + nitrogênio em cobertura (FI+N) e III; somente a aplicação de nitrogênio em cobertura (FN). Avaliou-se os componentes do rendimento e a produtividade do feijão. A aveia preta cultivada após o feijão, onde a parcela correspondeu às doses de nitrogênio ( $0 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $75 \text{ kg ha}^{-1}$  e  $150 \text{ kg ha}^{-1}$ ) e a subparcela pelas diferentes alturas de saída dos animais da pastagem a 15 e 7 cm. As coletas de GEE foram realizadas pelo método da câmara estática fechada, analisados por cromatografia gasosa. O plantio do feijão com semente inoculada e fornecido nitrogênio, resultou maior produtividade das culturas nas parcelas anteriormente mantidas com o pasto a 7 cm. A aplicação de N proporcionou maiores emissões de  $\text{N}_2\text{O}$  na cultura do feijão, porém não resultou em maiores emissões de  $\text{CH}_4$ . A emissão de  $\text{N}_2\text{O}$  na cultura da aveia ficou baixa durante boa parte da avaliação, apresentando um pico de emissão devido às concentrações N-mineral e umidade do solo. Já a o  $\text{CH}_4$  sofreu pouca influência dos tratamentos, apresentando uma baixa emissão do solo.

**Palavras-chave:** Sistemas integrados, produtividade, nitrogênio,  $\text{N}_2\text{O}$  e  $\text{CH}_4$ .

**Autor:** Joao Guilherme Poli Mariucio

**E-mail:** jgpoliufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia de Produção

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CRISTINA LUZ CARDOSO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Arthur Adriano, João Guilherme Poli Mariucio, Renato Poli Mari

**Título:** Extensão de vida do produto: uma proposta de indicadores de durabilidade.

**Resumo:**

Estudos sobre vida útil do produto, extensão de vida do produto e durabilidade apresentam aspectos paradoxais para a indústria, uma vez que à primeira vista, poderia haver redução de vendas, redução de produção e, conseqüentemente, redução de lucro. As atividades do setor têxtil e de confecções provocam alto impacto ambiental em função do elevado consumo de água, pela geração de resíduos dos processos industriais, dos confeccionistas e do pós-consumo. Com a quantidade de artigos têxteis sendo descartados em grande quantidade e velocidade, tornam-se importantes aprimoramentos dos processos de desenvolvimento de produtos visando à comunicação do tempo de vida útil do produto têxtil. Iniciou-se no segundo semestre de 2016 um projeto de iniciação científica, ainda em andamento, com o intuito de desenvolver propostas de indicadores de durabilidade de produtos têxteis, a partir da aplicação de um questionário presencial nas empresas e indústrias da região. Os objetivos dessa pesquisa visam: identificar os principais parâmetros e aspectos que contribuem na extensão de vida do produto têxtil; verificar as principais iniciativas empresariais direcionadas à extensão de vida do produto têxtil; e propor indicadores que orientem o consumidor a respeito da previsão de vida útil do produto têxtil. O trabalho foi dividido em 5 partes: pesquisa bibliométrica em cima de estudos referentes à durabilidade de produtos têxteis no período de 2011 à 2016; identificação dos parâmetros de pesquisa; formulação de questionário; aplicação presencial do questionário em empresas têxteis da região do Vale do Itajaí; análise dos dados; proposição de indicadores de durabilidade; e apresentar a proposta às empresas participantes, visando obter um feedback. O questionário já foi aplicado em duas empresas da região. Espera-se com este projeto, ampliar a base de conhecimentos para os processos de desenvolvimento de produtos, mais especificamente direcionados à extensão de vida do produto.

**Palavras-chave:** vida útil do produto têxtil, extensão de vida do produto, ciclo de vida, produto têxtil

**Autor:** Karina Mezzari Elias

**E-mail:** karinamezzari@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:** MAURICIO URIONA MALDONADO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de empreendedorismo e inovação

**Colaboradores:**

**Título:** STIER2030 – Aceleração e Dinamização dos Sistemas Tecnológicos de Inovação em Energia Renovável no Brasil: Estudo Prospectivo para 2030

**Resumo:**

O projeto se enquadra em um dos grandes desafios da atualidade, que é a transição da sociedade para modelos energéticos mais sustentáveis e menos dependentes de fontes fósseis. Desta forma, o projeto aborda especificamente o problema da difusão da tecnologia de energia solar fotovoltaica, com foco na adoção da tecnologia em questão por edificações residenciais no Brasil. Para isto, a metodologia usada inclui dois tipos de ferramental: ferramental analítico, por meio da abordagem dos sistemas tecnológicos de inovação; e ferramental prospectivo, por meio da abordagem de dinâmica de sistemas. Deste modo, um modelo de simulação foi criado no software Stella, visando, assim, encontrar possíveis relações entre as variáveis que influenciam na adesão a esta energia. A idéia principal do modelo é conseguir a partir de dados como número total de edifícios, edifícios adotantes e edifícios sem energia solar, a taxa de adoção solar. Esta taxa depende da taxa de adoção por propaganda e taxa de adoção por contato social que são os meios de divulgarem e impulsionarem o uso desta energia. Além disso, um fator muito importante neste modelo são os gastos com energia solar, que consistem no investimento inicial, custo anual de manutenção, impostos e tarifas, que, juntamente com a diferença entre energia consumida e gerada, resulta no payback, conseguindo assim, a fração do mercado disposto a adotar. Este gasto, atualmente, é um dos grandes problemas que causam a falta de uso de energia solar fotovoltaica em edificações no Brasil. Porém, há grande probabilidade de que esses preços diminuam gradativamente ao longo dos anos. A expectativa é de que o Brasil siga os passos dos outros países e comece a investir alto nesta energia. Uma solução é promover leis de obrigatoriedade do uso da energia solar PV em edificações, como já é feito em países mais desenvolvidos.

**Palavras-chave:** energias renováveis, economia de tecnologia, engenharia de energia, simulação, estudos prospectivos

**Autor:** Daniel de Souza

**E-mail:** danii.souzaa05@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Projetos de Máquinas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DANIEL MARTINS

**Depto:** CTC-CENTRO TECNOLÓGICO

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Julio Cesar Frantz, Mateus Viana de O. e Costa

**Título:** Robô Espacial Atuado por Cabos Aplicado à Movimentação de Pacientes Acamados

**Resumo:**

Resumo: O projeto tem como objetivo principal desenvolver um elevador para movimentar pacientes acamados. O equipamento a ser desenvolvido é inspirado em um robô atuado por cabos. Este tipo de robô possui características próprias que facilitam na movimentação e no transporte de pacientes acamados. Outra característica importante é o fato de possuir menos motores que outros robôs convencionais, diminuindo o custo de fabricação. A utilização de um equipamento robótico para transferência de pacientes acamados permite uma recuperação mais rápida de pacientes. Pois, uma vez que se consiga realizar as movimentações adequadas nos pacientes, permitirá devolver parte da sua mobilidade. Outro fator importante é a diminuição dos afastamentos de profissionais da área de saúde devido ao esforço provocado pelas movimentações manuais. A metodologia do projeto baseia-se no modelo PRODIP (Processo de Desenvolvimento Integrado de Produtos, Back et al., 2008). Este método é estruturado em quatro fases de projeto denominadas, Projeto Informacional, Conceitual, Preliminar e Detalhado. Atualmente o projeto encontra-se no final da fase conceitual, iniciando a fase preliminar. Na fase conceitual projetou-se conceitos em software de desenho CAD, realizando-se análises de movimentos. Foram projetados alguns conceitos e com base nos requisitos de projeto o melhor conceito será escolhido. Como auxílio para determinação do melhor conceito, um protótipo real está sendo construído, onde serão analisadas as principais características do robô por cabos. Este protótipo será composto por: quatro motores de passo comum tambor para enrolamento dos cabos; Uma estrutura física fabricada em um perfil de alumínio estrutural para compor a parte fixa do robô e simular o espaço de trabalho do elevador de pacientes; rodas para movimentação. A próxima fase do projeto é a construção do protótipo e a definição do melhor conceito, iniciando a fase do projeto detalhado.

**Palavras-chave:** tecnologia assistiva, transferência de pacientes, inovação

**Autor:** Gabriel de Oliveira Dutra

**E-mail:** gabriel\_duttra@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:** JULIANO FERNANDES DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal

**Colaboradores:**

**Título:** PARÂMETROS DE DESEMPENHO FÍSICO E TÉCNICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL EM JOGOS REDUZIDOS: EFEITOS DA DURAÇÃO DAS SÉRIES

**Resumo:**

Os jogos reduzidos (JR) são considerados como boas ferramentas para o desenvolvimento técnico, físico e tático de jogadores de futebol. No presente estudo foram observadas as diferenças na duração de cada período de JR podem influenciar os fundamentos técnicos efetuados na partida, o rendimento físico e a percepção de esforço dos atletas. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a influência da duração das séries e do número de jogadores em modelos de jogos reduzidos sobre o desempenho físico e técnico em jovens jogadores de futebol. O projeto foi desenvolvido na categoria sub-13 de um clube profissional de futebol localizado na cidade de Florianópolis (SC). A equipe participa de competições oficiais e realiza três sessões semanais de 90 minutos. Foram realizados seis modelos de JR todos de 20min. Eles foram: 3vs3 com 4x5min, 2x10min, 1x20, 5vs5 com 4x5min, 2x10min e 1x20min. Foram avaliados a distância total percorrida, distância total em alta intensidade, PSE, passes certos, passes errados, finalizações certas, finalizações erradas, gols, números de toques na bola e envolvimento com a bola. O estudo demonstrou que jogos com períodos mais curtos tiveram maior distância total percorrida ( $1965,44 \pm 200,58$ ) em relação a jogos com menos ou sem interrupções ( $1785,61 \pm 213,16$ ). Também foi observado que jogos de períodos mais curtos tiveram menor PSE ( $4,4 \pm 0,83$ ) e mais toques na bola ( $114,36 \pm 26,68$ ) se comparados às outras configurações sem intervalos. Apesar de apresentarem uma PSE maior, esses jogos sem intervalos tiveram uma distância total percorrida menor em relação aos outros jogos e se mostraram similares aos demais no parâmetro da alta intensidade, o que indica que tem maior efeito somente na carga interna, interpretada pelo atleta.

Palavras-Chaves: Futebol, testes, treinamento, jogos reduzidos.

**Palavras-chave:** Futebol, jovens jogadores, Avaliação

**Autor:** Dagwin Wachholz Júnior

**E-mail:** dagwinjr@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:** JOSIEL BARBOSA DOMINGOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Catálise Biomimética

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese de Novos Substratos Modelos para Reações de Despropargilação de Éteres Aromáticos

**Resumo:**

O uso de catalisadores para mediar transformações quimiosseletivas em condições fisiológicas é uma adição recente ao campo da biologia química, um campo denominado de “catálise bio-ortogonal”. Uma das principais reações utilizando paládio como catalisadores bio-ortogonais é a desproteção de grupos amins e alcoóis através da clivagem de ligações C-N e C-O, com as mais diversas aplicações, entre elas a ativação espaço-temporal de proteínas em células vivas. Dentre as aplicações, a reação de despropargilação se destaca, visto sua maior eficiência quando comparada com outras reações de desproteção. O mecanismo destas reações catalisadas por paládio, todavia, é incerto, pois nenhum estudo mecanístico sistemático foi realizado até o presente momento. Neste contexto, este projeto visa o desenvolvimento de novos substratos modelos para aplicação na catálise bio-ortogonal de reações de despropargilação de éteres aromáticos como pré-requisito para o entendimento do mecanismo e desenvolvimento de novos catalisadores. Ao todo foram sintetizados quatro novos substratos partindo do 2-aminotiofenol e do 2- ou 4-hidroxibenzaldeído, seguido da propargilação do mesmo, com rendimentos entre 23 % e 80 %, e grau de pureza adequado para o uso desses em reações de O-despropargilação. A caracterização dos compostos foi realizada pela análise de Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN  $^1\text{H}$ ), por Espectroscopia na Região do Infravermelho (IV) e por ponto de fusão. Avaliaram-se ainda os espectros de absorção na Região do UV-vis dos novos substratos, visto que é de interesse que os mesmos forneçam produtos cuja formação possa ser acompanhada por espectrofotometria de UV-vis. Os coeficientes de absorvidade molar para os compostos foram calculados e seus valores variaram de 16252 L/ mol cm a 21600 L/ mol cm.

**Palavras-chave:** Catálise, Bio-ortogonalidade, O-despropargilação, Síntese, Mecanismo

**Autor:** Lais Paganelli Chaud

**E-mail:** la.chaud@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia Social

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCELA DE ANDRADE GOMES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Bruna Larissa Kluge

**Título:** A atuação das/os psicólogas(os) no serviço PAEFI (Programa de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos) na cidade de Florianópolis (SC)

**Resumo:**

Este trabalho, fruto de uma pesquisa de campo realizada durante o período de 1 ano, teve como objetivo geral investigar quais as significações e práticas que profissionais da psicologia vem desenvolvendo no serviço PAEFI (Programa de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos). Este serviço está inserido no Sistema Único de Assistência Social (SUAS), no âmbito da Proteção Especial de Média Complexidade, e atua diretamente com famílias em situações de violência que envolvem crianças e adolescentes. Utilizamos as entrevistas - abertas e semi-estruturadas - e grupos focais com 10 psicólogas(os) atuantes nestes serviços na Grande Florianópolis. Inspiradas na Análise Crítica do Discurso, compreendemos que estas falas nos trazem elementos da particularidade de cada profissional e, paralelamente, anunciam elementos sociais e culturais mais amplos que vem atravessando e compondo as práticas cotidianas das(os) psicólogas(os) no SUAS, especialmente, no serviço PAEFI. A partir do processo de categorização das entrevistas, elaboramos 5 categorias de análise que venham, de alguma maneira, ao encontro dos objetivos específicos. As categorias construídas foram: 1.A importância do trabalho psicológico junto às famílias em situações de violência; 2.Estratégias de intervenção utilizadas junto às famílias em situações de violência; 3.Formação profissional e teórica para atuar junto às famílias em situações de violência; 4.A atuação profissional na interface entre a Psicologia, o Serviço Social e a Justiça e 5.Concepções sobre violência. A partir da leitura de outras pesquisas realizadas sobre a atuação da psicologia no SUAS, bem como sobre os temas transversais desta prática profissional, levantamos alguns questionamentos, avanços, inquietações e impasses enfrentados por estas(es) profissionais no intuito de contribuir com a formulação de uma psicologia promotora dos direitos humanos e comprometida com as transformações sociais.

**Palavras-chave:** psicologia; direitos humanos; Sistema Único em Assistência Social

**Autor:** Bruna Joenck

**E-mail:** joenck.bruna@grad.ufsc.br

**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:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos condutores com nanotubos de carbono para aplicação em dispositivos eletro-eletrônicos

**Resumo:**

As necessidades atuais da indústria, exigem um estudo e desenvolvimento de materiais poliméricos que possuam propriedades diferenciadas. As blendas poliméricas são uma classe de materiais que atende esta necessidade. As propriedades finais das blendas são fortemente influenciadas pelos componentes desta, pela interface e pela morfologia desenvolvida durante o processamento no estado fundido. Sendo assim, o projeto propõe a preparação e a caracterização das misturas poli(fluoreto de vinilideno) (PVDF) e poliamida 12 (PA12). Neste trabalho foram preparadas misturas de PVDF e PA12 no estado fundido em reômetro de torque. As quantidades de ambos os polímeros foram variadas de 0 a 100% (em massa) de cada um dos componentes. Os materiais foram caracterizados quanto à processabilidade, caracterização estrutural e a morfologia através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Houve um aumento no valor tanto do torque estabilizado quanto do torque máximo em função do aumento da PA12 na mistura. A energia do sistema também aumentou proporcionalmente ao teor de PA12. Isto ocorreu devido a maior viscosidade da PA12 em relação ao PVDF. Assim como o torque das misturas a temperatura também aumentou durante o processamento. Isto é devido ao aumento da viscosidade do sistema, gerando assim, maior calor viscoso. Devido à baixa compatibilidade entre seus constituintes, esta mistura apresentou uma morfologia com duas fases distintas. Através das análises de MEV, observou-se que à medida que a quantidade de PA12 aumenta ocorre um aumento na quantidade de fase dispersa e no tamanho dos domínios. A composição com 50% em massa de cada componente apresentou uma morfologia completamente co-contínua. A mistura PVDF e PA12 é imiscível apresentando contornos de fases definidos. Este sistema pode ser usado na obtenção de materiais poliméricos avançados.

**Palavras-chave:** Blendas, Miscibilidade, Processamento, Polifluoreto de vinilideno, Poliamida 12

**Autor:** Cibele Silva Marques

**E-mail:** cibelemrqs@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIVETE GESSER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Psicologia Escolar e Educacional (LAPEE)

**Colaboradores:**

**Título:** Práticas educativas, direitos humanos e subjetividade

**Resumo:**

Este estudo teve como finalidade identificar as contribuições do Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola (GDE) para o rompimento efetivo de enquadramentos capacitistas pautados em concepções normativas de existência. Para tanto, o estudo avaliou a inclusão da disciplina “Deficiências e inclusão” ao programa de formação, através das percepções dos cursistas antes e após o período de formação no curso, em relação à temática de inclusão de estudantes com deficiência no ensino comum. Os resultados foram obtidos por meio de estratégias como dois grupos-focais e os Chats desenvolvidos com professores-cursistas do GDE e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo temática. O estudo além de evidenciar a importância do aprimoramento de programas de formação para professores na concretização de uma educação inclusiva à todos que sofrem das desvantagens de uma cultura normalizante, também demonstra a relevância destes espaços enquanto instrumentos fundamentais para a problematização dos discursos e experiências de profissionais da educação sobre o tema. Tal iniciativa além de fomentar a implementação dos princípios inclusivos na atuação profissional, coloca como premissa o conceito de inclusão sob as óticas da justiça, do direito e da equidade social. Para tanto o diálogo é tratado como pressuposto a ser trabalhado em todos os âmbitos sociais, e desta forma o artigo propõe um alcance que intenta romper com as linhas auto-impostas, compreendendo a deficiência como categoria teórico-analítica numa perspectiva transversal aos demais eixos de raça, classe, gênero e sexualidade.

**Palavras-chave:** práticas educativas, direitos humanos, subjetividade, educação inclusiva

**Autor:** Guilherme Zirbel

**E-mail:** guilhermezirbel@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROZANGELA CURI PEDROSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Metodologias utilizadas para a avaliação de atividades biológicas de produtos (compostos) sintéticos e naturais (toxicidade aguda, atividade antitumoral , antiangiogênica, antioxidante, pró-oxidante e hipolipidemiante.

**Resumo:**

O câncer é uma doença celular caracterizada pelo desequilíbrio entre os processos de proliferação e morte, no qual prevalece a proliferação. Trata-se de um dos maiores responsáveis pelo aumento exponencial da mortalidade associada às doenças crônicas em nível mundial. Ainda que significativos progressos tenham sido alcançados nas ciências biológicas e médicas, ainda se mostra inexorável a procura de novas alternativas medicamentosas com maior especificidade e menores efeitos adversos. Dentro deste quadro, os oxadiazóis são uma classe de compostos heterocíclicos com grande importância química e medicinal, já que seus derivados estão sendo amplamente estudados por demonstrar atividades antiproliferativa, anti-inflamatória e antitumoral. Nos compostos estudados, há a presença do composto selênio, que também contribui para as atividades pró-apoptóticas e antiproliferativas dos compostos, apontando seletividade para as células tumorais MCF-7.

**Palavras-chave:** câncer, fluidos magnéticos biocompatíveis , nanopartículas de magnetita, fragmentação do DNA, citotoxicidade

**Autor:** Daiani de Campos

**E-mail:** daianicampos2@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:** HEILIANE DE BRITO FONTANA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Propriedades mecânicas musculares in-vivo

**Resumo:**

Para um mesmo nível de ativação e comprimento muscular, a capacidade de produção de força de um músculo é maior quando a contração é precedida por um alongamento ativo. Esse fenômeno contrátil é chamado de aumento residual de força (ARF). Embora ARF seja observado de maneira consistente em estudos in-vitro e/ou com estimulação elétrica artificial, pouco se sabe acerca da sua manifestação em contrações voluntárias in-vivo. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito do alongamento ativo na capacidade de produção de torque e na eficiência neuromuscular (ENM) de flexores de cotovelo em diferentes porções da curva força-comprimento (F-C). Participaram deste estudo 16 sujeitos. Medidas de torque, eletromiografia e ângulo articular foram realizadas durante flexões máximas de cotovelo. 2 contrações isométricas máximas puras, 2 precedidas por alongamento ativo máximo de 20° e 2 por 40° foram realizadas no platô da relação F-C e nas porções ascendente e descendente. A partir dos dados normalizados, foram calculadas, para as três porções da curva F-C, as diferenças percentuais em torque, EMG e ENM (torque/EMG) entre as contrações REF e ARFcurto e longo. Para as contrações voluntárias investigadas nesse estudo, o alongamento ativo prévio resultou em um incremento médio da ENM em ~20% na região do platô. A melhora da ENM não foi acompanhada por uma melhora do torque nesta região. Ao contrário, houve uma diminuição do torque tanto para ARFlongo (-10,9%) quanto para o curto (-8,9%), possivelmente devido a redução da ativação muscular observada nesta condição (~23%). Além disso, esse aumento da ENM parece depender do tamanho do alongamento (~24% longo e ~12% para). Em conclusão, ARF em contrações voluntárias pode ser observado através de um aumento significativo da ENM mesmo que não acompanhada de um aumento na força. Corroborando com os achados in-vitro, a manifestação do ARF parece depender do tamanho do alongamento que precede a contração isométrica pura.

**Palavras-chave:** força muscular, biomecânica, relação força-comprimento, propriedades temporais, mecânica muscular

**Autor:** Mariana Cândido Perassa

**E-mail:** marianaperassa@gmail.COM

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Planejamento de Transportes

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PEDRO PAULO DE ANDRADE JÚNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA INDÚSTRIA 4.0 NO SETOR METROFERROVIÁRIO EM PERIÓDICOS DE ALTO FATOR DE IMPACTO

**Resumo:**

Meu nome é Mariana Perassa, estudante do curso Engenharia de Transportes e Logística. Iniciei o projeto de Iniciação Científica com o orientador Professor Pedro Paulo em Agosto de 2016, finalizando o mesmo em Agosto de 2017. A pesquisa segue uma linha exploratório-descritiva e leva o título de “**PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA INDÚSTRIA 4.0 NO SETOR METROFERROVIÁRIO EM PERIÓDICOS DE ALTO FATOR DE IMPACTO**”. Em termos metodológicos, foi realizada a busca de artigos na base de dados Scopus, através da combinação de diversas palavras chaves referentes ao tema. Como ferramenta de gerenciamento de dados utilizou-se o EndNote, conseguindo dar mais credibilidade ao processo de análise das publicações, deletando artigos duplicados e mantendo na pesquisa apenas os mais relevantes. Das 2272 publicações analisadas inicialmente, 38 foram descartadas por duplicidade. A filtragem do banco de artigos bruto direciona o pesquisador, agora, para a leitura dos títulos e resumos dos artigos da amostra. O objetivo desta etapa reside na verificação do alinhamento dos mesmos com o tema da pesquisa, onde foram selecionados 69 arquivos. Para melhor apresentação dos resultados fez-se a divisão em três tópicos: Publicações por ano a respeito do tema; Número de citações do artigo na literatura; Relevância dos autores e Relevância dos periódicos. No tocante aos resultados referentes a análise da banca de dados obtida, concluiu-se que a Indústria 4.0 está em ascensão internacionalmente e suas características foram amplamente encontradas nos periódicos referenciados. A produção científica em torno do tema não é predominantemente feita por um único periódico ou um único segmento da indústria, apresentando um espaço aberto para aqueles que quiserem se aprofundar. A própria literatura relata a escassez de conteúdo brasileiro referente ao tema – ficando como sugestão para trabalhos futuros o estudo de uma aplicação para o setor, a fim de obter melhorias na segurança e praticidade do usuário.

**Palavras-chave:** Industria 4.0,

**Autor:** Camila Siedlarczyk Martins

**E-mail:** mila\_sid@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:** VILDES MARIA SCUSSEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Carlos Eduardo Soares, Giovana de Sousa Maria

**Título:** Avaliação da cama de aviário composta de *Pinus taeda* L.

**Resumo:**

A cama de aviário composta de maravalha ( de *Pinus taeda* L.) é muito utilizada em aviários para manter a temperatura, umidade e proteção das aves de corte. Santa Catarina é uma importante região produtora de carne de frango desde os anos setenta. Ocupando atualmente o segundo lugar dentre os estados produtores do Brasil. Essa maravalha acompanha o crescimento do frango, desde a chegada até o abate e é um dos resíduos gerado na produção. Ela fica sujeita a contaminação por fungos, insetos e ácaros, quando umidade e temperatura ideais são atingidas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a presença de fungos e organismos vivos em amostras de maravalha, retirada de aviários em Santa Catarina. Foram analisadas amostras de maravalha dos dias 0, 3, 21 e 45. Os fungos isolados foram do gênero *Trichoderma*, *Aspergillus* e *Penicillium*. Além disso, insetos mortos, vivos e pedaços de insetos também foram identificados na amostras. Apresentando possíveis riscos para saúde animal e humana.

**Palavras-chave:** cama de aviário, maravalha, fungos, insetos

**Autor:** Maria Lua Nicolini Borges

**E-mail:** marialua.nb@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Microbiologia Aplicada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** REGINA VASCONCELLOS ANTONIO

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL DE FÍSICA, QUÍMICA E MATEMÁTICA DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Bioquímica e Microbiologia Aplicados à Processos Biotecnológicos (PROBBIOTEC)

**Colaboradores:** Leonardo Rorig, Maria Luisa Schmitz Fontes, Luan Renato dos Passos Aires

**Título:** Avaliação do potencial de produção de biocombustíveis por cianobactérias

#### **Resumo:**

As cianobactérias têm se mostrado uma boa alternativa para a produção de biocombustíveis devido a vários aspectos, dentre eles, a produção de coprodutos valiosos, como biohidrogênio e biodiesel. As cianobactérias são microrganismos aeróbicos fotoautotóxicos, sendo a fotossíntese o principal método de obtenção de energia. A produção de hidrogênio por cianobactérias ocorre quando, em condições de anaerobiose, oxidam compostos orgânicos de modo a não cessar os processos metabólicos. O biodiesel é uma mistura de alquil ésteres de ácidos graxos produzidos a partir de matérias-primas renováveis. Atualmente, o biodiesel de cianobactérias é produzido, principalmente, por via convencional, através da extração de ácidos graxos da biomassa e em seguida, conversão dos triglicerídeos à biodiesel e glicerol. Desta forma, o objetivo desse projeto é avaliar o potencial de produção de biohidrogênio e biodiesel da cianobactéria *Synechococcus sp.* isolada da Lagoa da Conceição – Florianópolis/SC, analisando a produção de biomassa, carboidratos totais e lipídeos. O cultivo aeróbio realizou-se em meio BG11, de forma a otimizar o crescimento. Com a finalidade de avaliar a dependência das concentrações de nitrato, fosfato e magnésio, adotou-se um planejamento fatorial, variando as concentrações destes em dois níveis (inferior e superior). Para a determinação de carboidratos totais empregou-se o método de antrona, que se baseia na hidrólise de carboidratos totais por ácido sulfúrico e a reação com o reativo de antrona. Para determinar os lipídeos, aplicou-se o kit de determinação de triglicérides comercial (BIOTÉCNICA–BIOTECNOLOGIA AVANÇADA). Baseado na metodologia aplicada, nota-se que as condições de cultivo adotadas são favoráveis para o desenvolvimento da cianobactéria e, para a produção de carboidratos totais e de lipídeos. Como consequência do planejamento fatorial, conclui-se que a produtividade dos parâmetros analisados é dependente das concentrações de nitrato, fosfato e magnésio.

**Palavras-chave:** cianobactéria, *Synechococcus sp.*, biocombustível, biohidrogênio, biodiesel.

**Autor:** Joana Pradi Vendruscolo

**E-mail:** joana.pradi@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Ciência do Solo

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PAULO EMILIO LOVATO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Ecologia e Microbiologia do Solo

**Colaboradores:**

**Título:** Fungos micorrízicos arbusculares no controle da doença do pé-preto em porta-enxertos de videira

**Resumo:**

A videira caracteriza-se como uma das culturas mais importantes do Brasil. O porta-enxerto Paulsen 1103, cruzamento entre *Vitis berlandieri* e *Vitis rupestris* promove vigor e resistência a doenças. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência de *Rhizophagus clarus* e *Gigaspora albida* na doença do pé preto, causada por *Ilyonectria macrodidyma*, em porta enxerto de videira. Utilizaram-se estacas do porta-enxertos Paulsen 1103. O substrato foi esterilizado em autoclave. Foram feitos seis tratamentos (3 com o patógeno *Ilyonectria macrodidyma* e 3 sem) com oito repetições. Após 45 dias, as estacas foram retiradas dos vasos e reinoculadas com mais 30 ml de inóculo. Amostras de raízes foram retiradas para pesagem e avaliação da colonização micorrízica. Amostras de folhas foram coletadas. O controle teve maior massa de raízes que os tratamentos com inoculação de FMA. Na massa seca de raiz, houve diferenças significativas em relação ao controle. A massa seca da parte aérea teve comportamento similar, assim como o comprimento de raízes. O experimento deveria ser realizado novamente para dados mais concisos. Em paralelo foi montado um experimento in vitro de inoculação de plantas com os FMA e o patógeno *Ilyonectria macrodidyma* em colaboração com a doutoranda Vanessa Tedesco. O objetivo foi estimar o progresso da doença na raiz e caule em tempos distintos em porta enxertos Paulsen 1103. As estacas foram colocadas em frascos plásticos de 1L hermeticamente fechados, com filtro que permite trocas gasosas. O meio MSR foi utilizado, sem fontes de carbono para que a única fonte de nutrientes da planta fosse a planta. Com o patógeno, foram incubados em câmaras de crescimento. A cada 14 dias, cinco vasos contendo duas plantas em cada um, foram quantificados através de CFU ( Unidades Formadoras de Colônia) em placas de Petri com meio de cultura BDA. Após maceradas e colocadas em placas, foram encubadas em BOD. Os resultados ainda estão sendo avaliados e discutidos.

**Palavras-chave:** Micorriza, Vitis, Fusarium, Cyindrocarpon, Biocontrole

**Autor:** Luana Gabriel de Souza

**E-mail:** luana.maraca@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 DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor

**Colaboradores:** Rafael Cypriano Dutra

**Título:** Bolsista 1

**Resumo:**

O modelo experimental de lesão nervosa periférica por esmagamento do nervo ciático em roedores é amplamente usado, pois ocasiona uma axioniotmese, onde ocorre ruptura das fibras nervosas sem ruptura das estruturas de sustentação do nervo, facilitando a regeneração pós lesão nervosa. Estudos recentes vêm demonstrando a eficácia do Índice Funcional do Ciático (IFC) e Índice Estático do Ciático (IEC) na avaliação da marcha em roedores pós-lesão do nervo ciático, assim como os efeitos do Laser de Baixa Intensidade (LBI) e da Dexametasona na potencialização da reparação nervosa. Analisar o efeito da fotobiomodulação e da dexametasona no processo de regeneração do nervo ciático após lesão por esmagamento. Foram utilizados 24 camundongos da linhagem *Swiss*, divididos em 6 grupos: Grupo Naive; Grupo Sham; Grupo LBI( 10 J / cm<sup>2</sup>; 0,6 J; Energia total = 16,8 J; 20 s, durante 28 dias consecutivos.); Grupo Dexametasona (injeção local de 2 mg/Kg por 10 dias consecutivos) e o Grupo LBI associado a Dexametasona nos mesmos parâmetros dos demais grupos. Para o esmagamento do nervo, foi utilizado um dispositivo portátil de pinça. Os animais foram avaliados através do índice funcional do ciático (IFC) e índice estático do ciático (IEC) e os resultados obtidos foram avaliados com o software *Image J™* e *Kinovea™*. Os dados e as imagens foram obtidas no pré-operatório e após 7, 14, 21 e 28 dias da lesão inicial. Na análise funcional e estática, todos os grupos apresentaram diferenças significativas quando comparados ao grupo controle. Na análise dos resultados do IEC, o grupo tratado com laser de baixa intensidade e a dexametasona foi mais eficaz na regeneração nervosa e no IFC o grupo tratado com laser obteve melhores resultados. A aplicação do laser de baixa intensidade e da dexametasona foram efetivos na regeneração nervosa de acordo com as variáveis aplicadas.

**Palavras-chave:** Laser de Baixa Intensidade,  Dexametasona, Nervo Ciático, Lesão Por Esmagamento

**Autor:** Fabiano Luiz Fossatti Ventura

**E-mail:** fabianofventura@hotmail.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:** PEDRO PAULO DE ANDRADE JÚNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemática baseada na Indústria 4.0 para fortalecer a competitividade e a inovação tecnológica em Transporte e Logística

**Resumo:**

A Indústria 4.0 é resultado de aperfeiçoamento dos meios de produção que teve início na Primeira Revolução Industrial com a introdução de motores a vapor nos meios de produção.

A Quarta Revolução Industrial é interconectividade na Linha de Produção, também conhecido como Internet das Coisas ou Indústria 4.0.

Os portos sempre foram os gargalos dos meios de transportes globais, como a navegação. E com o desenvolvimento tecnológico industrial, os portos viram a necessidade de acompanhar este desenvolvimento visando garantir o atendimento de uma demanda continuamente crescente.

Um dos complementos para a Indústria 4.0 é a Internet das Coisas que usa a comunicação máquina-máquina para troca de informações e tomada de decisões.

Através da metodologia Methodi Ordinatio, foi construída bibliografia usando como base de pesquisa as bases Scopus e Web of Science que são bases reconhecidas pela CAPES obteve-se dezessete artigos.

Quanto aos processos, de forma geral, portos possuem duas categorias. As categorias de chegada de carga, vindas do continente; e as categorias de saída de carga, para o continente.

Olhando os processos internos ao porto, abordam-se formas de empilhamento e organização de cada contêiner seja os que ficarão no retro porto, ou os que estão nas docas para carregamento nos navios, ou aqueles que acabaram de ser descarregados e serão levados ao retro porto.

As vantagens da construção de Portos Inteligentes podem ser maximizadas se for feita de modo a atender vários agentes de diferentes cadeias logísticas através da normalização dos parâmetros de coleta de dados. Podemos concluir, inclusive, que colocar em funcionamento um Porto Inteligente não trará apenas ganhos em cadeias logísticas, mas também ao meio ambiente, haja vista a minimização dos congestionamentos de navios para acostamento, dos caminhões que aguardam na entrada do pátio portuário, para descarregamento de contêineres, além das diminuições de viagens desnecessárias dos veículos internos ao porto.

**Palavras-chave:** Indústria 4.0, inovação tecnológica, Transporte e Logística



**Autor:** Rafaela Vieira Santos

**E-mail:** rafaelavsantos@msn.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:** ALTAIR BORGERT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Eduardo Augusto Borgert

**Título:** Relação entre os custos de um hospital universitário e o reembolso do Sistema Único de Saúde - SUS

**Resumo:**

A área da saúde pública não visa lucro, mas sim um equilíbrio de suas contas públicas. Assim, se observa a importância da gestão dos custos a medida que o reembolso é propenso a ficar cada vez mais escasso, principalmente em hospitais universitários, onde tendem a ter um maior custo por ser também um local de ensino. Com isso, no mundo há diversas formas de reembolso de forma a melhor se adequar aos custos das organizações, como por exemplo o Diagnosis-Related Groups (DRG) encontrado em países de alta renda da Europa e nos Estados Unidos. Já no Brasil, há o um sistema de pagamento baseado na Tabela de Procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), contudo verifica-se uma ausência de reajustes na mesma. Desta maneira, o presente estudo tem como objeto o Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), com o objetivo de verificar se a forma de reembolso atual do SUS se adequa aos custos de um hospital público de ensino. Para atingir o objetivo, foram coletados os dados dos custos do hospital e das receitas provenientes do SUS, durante os anos 2011 a 2016, e verificar sua relação. Os resultados apontam que os valores reembolsados por cada procedimento e o seu respectivo custo possuem forte associação, no entanto sua magnitude não é proporcional, pois há insuficiência dos recursos provenientes do SUS para cobrir os custos, onde sua receita representa menos de 10% do custo necessário para realizar as atividades.

**Palavras-chave:** Reembolso hospitalar. Custo hospitalar. Sistema Único de Saúde. Diagnosis-Related Groups (DRG)

**Autor:** Guilherme Ericsson Fischer

**E-mail:** guigaef10@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:** SUELI FISCHER BECKERT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Metrologia

**Colaboradores:**

**Título:** Capacidade de Medição e Calibração (CMC): Avaliação da qualidade de medição de rugosidade

**Resumo:**

A qualidade superficial de peças tem grande impacto no desempenho das mesmas para as mais variadas aplicações. Com isso é de extrema importância o conhecimento e avaliação dos corretos parâmetros de rugosidade para cada aplicação, assim como o uso de sistemas de medição apropriados.

Tendo como base a falta de clareza existente hoje quanto à avaliação de rugosidade, buscou-se de uma forma geral avaliar a qualidade das medições de rugosidade executadas na indústria metalmeccânica. A partir dos objetivos da pesquisa, as atividades desenvolvidas foram:

Estudo dos principais parâmetros de rugosidade e procedimentos de medição de rugosidade;

Impacto causado pela seleção do comprimento de amostragem nas medições de rugosidade com diferentes acabamentos superficiais;

Levantamento das Capacidades de Medição e Calibração (CMC) quanto a medição de rugosidade tanto no Brasil quanto Internacional;

Aplicação de controle estatístico de processo para avaliação da deriva dos rugosímetros.

A partir dos trabalhos desenvolvidos, observou-se que a seleção inadequada do comprimento de amostragem, em geral, altera significativamente o valor do parâmetro de rugosidade, mas as diferenças podem ser ainda maiores, à medida que a superfície apresenta diferentes comprimentos de ondulação.

Quanto ao levantamento pela CMC, verificou-se uma dispersão significativa na apresentação da melhor capacidade de medição dos laboratórios acreditados, sendo observada uma padronização nos laboratórios da rede de calibração alemã.

Durante a realização do controle de estabilidade do rugosímetro, foi possível observar a estabilidade em todas as peças-padrão medidas. No entanto, necessita-se um número maior de amostras para definição adequada dos limites de controle. Mas foi evidenciada a aplicabilidade de gráficos de controle  $\bar{x}$  &  $R_m$  para o monitoramento dos rugosímetros.

**Palavras-chave:** rugosidade, capacidade de medição e calibração, cmc, calibração

**Autor:** Lucas Gomes Camargo

**E-mail:** lucascamargoeng@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:** ADRIANO FAGALI DE SOUZA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Inovação e transferência de tecnologias na fabricação de moldes e injeção de termoplásticos

**Resumo:**

Neste vídeo são apresentadas as principais atividades desenvolvidas durante o desenvolvimento do projeto de Iniciação Científica intitulado 'Inovação e transferência de tecnologias na fabricação de moldes e injeção de termoplásticos' (PIBIC/UFSC) realizado no período de janeiro de 2017 a julho de 2017. O tema proposto envolve o conhecimento dos processos de fabricação de produtos através da cadeia CAD/CAM/CNC. Durante o desenvolvimento da pesquisa, os seguintes itens foram estudados através de revisão bibliográfica: Modo de trabalho da cadeia CAD/CAM/CNC e possíveis falhas ocorridas durante este processo, diferenças no modelamento CAD para diferentes aplicações, método geral de cálculo de trajetória em sistemas CAM para o fresamento de formas complexas, simulação da usinagem no software CAM e em software especializado, métodos de interpolação de movimentação em máquinas CNC, limitações dos centros de usinagem CNC e suas implicações na usinagem e métodos de estimativa do tempo real de fresamento 3 eixos. Durante o período reduzido do programa, foi realizada a revisão de literatura para levantamento do estado da arte do tema e a programação dos experimentos a serem realizados. Os experimentos fornecerão os dados necessários ao desenvolvimento de um modelo cinemático para estimativa do tempo real de usinagem que visa ser mais preciso e aplicável na indústria que os oferecidos atualmente. Os experimentos serão realizados em seguida para a realização do trabalho de conclusão de curso do aluno, o qual dará continuidade a este trabalho.

**Palavras-chave:** Modelo cinemático, Fresamento de formas complexas, Tempo real de usinagem, Centro de usinagem CNC.

**Autor:** Felipe Jacques Berger

**E-mail:** felipejberger@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:** ARNO DAL RI JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Federação Russa e os LGBT+: uma análise do contexto internacional e dos efeitos da Lei de Proibição à Propaganda de Relacionamentos Não-Tradicionais (2013)

**Resumo:**

O projeto se propõe a analisar a recente lei de proibição à propaganda de relacionamentos sexuais não-tradicionais, sancionada na Rússia em 2013, no que tange ao seu contexto internacional e seus efeitos. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, valendo-se também de um estudo de caso com base na Corte Europeia de Direitos Humanos e sua sentença de 20 de junho de 2017 ao caso 'Bayev e Outros v. Federação Russa', originado de detenções e multas a cidadãos russos com base na lei. A Corte adotou uma perspectiva tripartite para julgar o caso, considerando a medida legislativa como incerta, pouco excepcional e desnecessária em uma sociedade democrática, reconhecendo violações aos arts. 10 e 14, referentes à liberdade de expressão e à proibição à discriminação. As pesquisas bibliográficas indicaram um contexto particularmente interessante, tendo em vista mudanças nas diretrizes políticas gerais da Rússia a partir de 2006: os discursos presidenciais tornaram-se mais incisivos aos LGBT, e preocupações com a taxa de natalidade ficaram mais latentes. A influência da Igreja Ortodoxa Russa cresceu, e, de modo geral, a posição da Corte Constitucional Russa apresentou-se como mais conservadora em termos de recepção de normas externas. Cumpriram-se as atividades previstas no projeto, com ênfase na organização e participação do grupo de estudos e de pesquisa em Direito Internacional *Ius Gentium*/CNPq. Fichamentos, revisões, reuniões com o professor orientador e leituras de férias foram também essenciais para o andamento do projeto - bastante atual, tendo em vista o caráter recente do julgamento da Corte Europeia de Direitos Humanos.

**Palavras-chave:** Direito Internacional, Direito Internacional Público, Sujeitos do Direito Internacional, Organizações Internacionais

**Autor:** Charles Alberto Teixeira Filho

**E-mail:** charlesteixeira.f@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GRACE TERESINHA MARCON DAL SASSO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** mAPP: PLATAFORMA MÓVEL ABERTA PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS m-SAÚDE NA INOVAÇÃO DO CUIDADO HUMANO

**Resumo:**

***mMechanicalVentilationCARE: Desenvolvimento de um mobile learning para o apoio à tomada de decisão clínica do enfermeiro frente a ventilação mecânica***

**Introdução:** O suporte ventilatório trata-se de uma terapêutica que visa manter uma via aérea pérvia e uma troca de gases eficaz. No Brasil, um estudo revelou que 55,6% dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva do país em um mesmo dia estavam em uso de ventilação mecânica. O enfermeiro como profissional da saúde, tem por objetivo manter o paciente na melhor condição física e psíquica possível, dentro disso, cita-se a otimização da oxigenação. Nesse contexto questiona-se, qual a contribuição do Aplicativo Móvel (App) m-MechanicalVentilationCare®, para avaliação clínica e tomada de decisão dos enfermeiros intensivistas frente aos parâmetros ventilatórios de pacientes de terapia intensiva? O objetivo do estudo será avaliar a contribuição do Aplicativo Móvel (App) m-MechanicalVentilationCare®, para avaliação clínica e tomada de decisão dos enfermeiros intensivistas frente aos parâmetros ventilatórios de pacientes de terapia intensiva na plataforma mApp®. **Método:** Trata-se de um estudo misto, de uma pesquisa de produção tecnológica, do tipo semi-experimental, não randomizado, equivalente, do tipo anterior e posterior e que exigirá tratamento estatístico dos dados. O desenvolvimento do produto tecnológico ocorrerá nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina e a coleta de dados ocorrerá na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário – HU UFSC. Os dados serão coletados através da aplicação de um pré e pós teste contendo 20 questões sobre a temática Ventilação Mecânica. **Resultados:** Até o presente momento o aplicativo m-MechanicalVentilationCARE encontra-se finalizado e aguardamos a disponibilização do servidor para hospedagem do App para sua testagem com enfermeiros da UTI do HU-UFSC.

**Palavras-chave:** informática, tecnologia movel, educação, saúde, tecnologia persuasiva

**Autor:** Matheus Krüger Winter

**E-mail:** matheuskw@terra.com.br

**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:** ROMULO SILVA DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** UFSCkite

**Colaboradores:**

**Título:** Programação embarcada (firmware) para aerofólios cabeados

**Resumo:**

O laboratório UFSCkite estuda e desenvolve protótipos visando a extração de energia através da tecnologia de aerofólios cabeados (AWE), utilizando sistemas eletro-mecânicos e avançadas técnicas de controle, estimação e instrumentação. Protótipos de sistemas AWE são dispositivos mecatrônicos complexos, envolvendo aspectos multidisciplinares, e para os quais ainda não existem diretrizes de projeto estabelecidas. Portanto, grupos de pesquisa e empresas novatas no campo são obrigados a comprar soluções genéricas de preço elevado de software e hardware, ou a construir suas próprias soluções desde o princípio. Como uma tentativa de mitigar esse problema, este trabalho propõe uma plataforma de software embarcado sobre a qual aplicações de AWE possam ser desenvolvidas. Implementada principalmente na linguagem C de programação e visando inicialmente a sua utilização em computadores de placa única de baixo custo operando com sistemas operacionais Linux, a plataforma proposta foi projetada de forma a permitir a decomposição da aplicação de AWE em módulos funcionais altamente desacoplados. Estes são executados de maneira distribuída na forma de processos independentes, possivelmente sobre múltiplas unidades computacionais, e são capazes de trocar informações através de uma infraestrutura de comunicação padronizada de alta-performance, baseada no padrão publisher-subscriber. Além de fornecer um conjunto de dependências, as quais são coletadas e instaladas durante uma etapa de construção automática, a plataforma oferece uma série de mecanismos ao desenvolvedor, incluindo acionamento remoto, monitoramento, registro de dados, depuração e instrumentação de código. Através da sua aplicação no protótipo de AWE do grupo UFSCkite, e da realização de experimentos em laboratório e em campo, onde seus aspectos funcionais e requisitos impostos foram devidamente testados, concluiu-se que a plataforma proposta é capaz de auxiliar o processo de desenvolvimento e operação de protótipos de AWE.

**Palavras-chave:** Tempo real, firmware, sistemas embutidos

**Autor:** Tâmelá Zamboni Madaloz

**E-mail:** tamelazamboni@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Genética Humana e Médica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SARA EMELIE LÖFGREN

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Polimorfismos Genéticos

**Colaboradores:** Anna Luiza Andriani, Gabriel Vaisam Castro, Manuela Nunes Drehmer

**Título:** Genotipagem e estudo de associação de uma variante no gene para o receptor 1 da citocina TNF-alfa com o desenvolvimento de Artrite Reumatoide

**Resumo:**

Uma variante genética que codifica uma isoforma alternativa do receptor 1 da citocina TNF-alfa foi recentemente associada ao desenvolvimento da doença autoimune esclerose múltipla, além de outros grupos de doenças como câncer. Este receptor é um importante fator em inúmeras reações de resposta imune, como por exemplo, apoptose de células tumorais e no processo inflamatório. Estudos indicam que essa isoforma alternativa levaria a uma ativação alterada de monócitos e possivelmente outras células imune e uma responsividade aumentada à sinalização mediada por TNF-alfa. Os estudos de associação genética se limitaram a uma população alemã. Não há nenhum estudo fazendo associação destes polimorfismos com outras doenças autoimunes ou analisando outras populações. Neste projeto estamos realizando um estudo caso-controle de associação genética entre esse polimorfismo potencialmente funcional neste gene e o desenvolvimento da doença autoimune Artrite Reumatoide, em pacientes de Santa Catarina. Já foram genotipados 180 indivíduos com artrite reumatoide e 300 indivíduos controle através de sondas específicas (Taqman assays, Life Technologies) e análise por PCR quantitativo. Agora iremos realizar análises estatísticas de associação entre os grupos caso-controle, relacionar a presença do alelo de risco com a Artrite Reumatoide e com manifestações clínicas específicas e/ou outros parâmetros relevantes. Nossos resultados podem contribuir para um melhor entendimento da etiologia destas doenças, promover o conhecimento de um marcador genético envolvido em outras doenças autoimunes, além de uma melhor resolução sobre a contribuição da via mediada por TNF-alfa no desenvolvimento desse grupo de doenças.

**Palavras-chave:** Artrite reumatoide, associação genética, polimorfismo, autoimunidade, TNF-alfa

**Autor:** José Vítor Scharf

**E-mail:** vtscharf@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:** HUMBERTO JORGE JOSE

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Energia e Meio Ambiente (LEMA)

**Colaboradores:**

**Título:** Reatividade de Biomassa com H<sub>2</sub>O

**Resumo:**

A produção de gás de síntese por gaseificação de resíduos provenientes de biomassa surge como uma solução para a situação energética atual, pois além de ser uma forma limpa e renovável de energia, auxilia na disposição de rejeitos agroindustriais. Diferentes biomassas apresentam diferentes propriedades físico-químicas, que influenciam em sua reatividade. Dessa forma, este trabalho compara seis tipos de biomassa: endocarpo do coco (EC), bagaço de laranja (BL), cevada (CV), borra de café (BC), bagaço de maçã (BM) e serragem (SE), com o intuito de analisar qual delas apresenta maior possibilidade de uso como fonte alternativa de energia. As amostras, previamente tratadas por um processo de pirólise, a fim de remover matéria volátil, sofreram o processo de gaseificação com vapor d'água a 800°C. Os resultados da conversão das biomassas apresentaram comportamentos distintos. A gaseificação dos *chars* BL, BM e BC foi rápida, com conversão completa em pouco mais de 20 minutos. Para as demais amostras, o período de tempo foi mais elevado. Para a reatividade, novamente os *chars* BL, BM e BC obtiveram melhores resultados. Apresentaram picos de reatividade mais elevados, próximos aos 50% de conversão, enquanto que nas amostras de EC, CV e SE, o ponto máximo de reatividade é evidenciado no início da reação, ou seja, conforme a reação ocorre, a reatividade das biomassas diminui, caracterizando resultados inferiores. Os resultados demonstraram que o BL é a biomassa com maior potencial energético das estudadas, o que pode ser justificado pela quantidade elevada de minerais alcalinos presentes, que atuam como catalisadores na gaseificação. Todas as biomassas estudadas possuem baixa emissão de CH<sub>4</sub> e CO e maiores taxas de emissão de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>, devido à reação de gaseificação com vapor d'água. Amostras mais reativas demonstraram maior emissão de gases. Os valores de emissão de monóxido de carbono pelo bagaço de laranja são consideráveis, o que pode ser uma barreira a sua utilização.

**Palavras-chave:** biomassa, gaseificação, modelos cinéticos, gás de síntese.

**Autor:** Ana Paula dos Santos

**E-mail:** anapaulas0905@hotmail.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:** MARIANA PFEIFER MACHADO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Autonomia relativa do assistente social

**Resumo:**

Durante este período de um ano como bolsista, realizei uma revisão bibliográfica sobre autonomia profissional do assistente social, buscando aprofundar o debate em torno do conceito e identificar e compreender as condições que limitam e as que ampliam as margens e possibilidades da autonomia relativa profissional, a partir dos autores que abordam a questão. A metodologia utilizada partiu da realização de leituras e fichamentos de aproximadamente 56 textos escolhidos dos anais dos Congressos Brasileiros de Assistentes Sociais e dos Encontros Nacionais de Pesquisadores em Serviço Social, assim como levantamento realizado nas revistas de Serviço Social Qualis A1 até B3 e no banco de teses e dissertações da capes, com produções realizadas dos anos 2000 até o presente. Foram realizadas três sistematizações dos dados teórico-conceituais coletados, elencando as principais categorias das quais se debruçam a pesquisa, são elas: em que contexto a autonomia é citada nos textos estudados; conceito de autonomia; os elementos que determinam a ampliação da autonomia; e os elementos que comprometem a autonomia e imposições da instituição. Como resultados da pesquisa encontramos as seguintes questões: poucos autores apresentam uma conceituação do termo autonomia, os que conceituam a apresentam como fundamental para o exercício profissional, afirmando que este profissional está inserida na relação de trabalho assalariado o que faz a autonomia sempre relativa, alguns autores apresentam também elementos que ampliam a autonomia profissional, como o respaldo coletivo e as leis que regulam a profissão, assim como apresentam elementos que restringem como a tensão existente entre as demandas do espaço sócio ocupacional e projeto ético político. Acredito que a discussão se torna importante pois ela não é muito discutida pelos profissionais e autonomia profissional é um direito dos Assistentes Sociais e deve ser respeitado.

**Palavras-chave:** Trabalho Profissional, Autonomia relativa, Serviço Social

**Autor:** Marcos Lichtenfels

**E-mail:** marcoslichtenfels@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Estruturas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** POLIANA DIAS DE MORAES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Experimentação em Estruturas

**Colaboradores:**

**Título:** Procedimentos para a implantação da gestão da qualidade no Laboratório de Experimentação em Estruturas

**Resumo:**

O Laboratório de Experimentação em Estruturas (LEE) do Departamento de Engenharia Civil da UFSC está implantando um sistema de gestão da qualidade baseado na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração para as atividades desenvolvidas. A acreditação do Laboratório, segundo os requisitos desta Norma, visa validar e assegurar a emissão de resultados cada vez mais confiáveis e com os níveis de incerteza adequados. Para alcançar tal objetivo é necessária a gestão de todos os documentos gerados e/ou utilizados pela equipe do LEE. O trabalho desenvolvido consiste no estudo da Norma e de meios de gerenciamento de documentos compatíveis aos requisitos por ela impostos e implementação do sistema mais adequado. A solução encontrada mais apropriada para a gestão dos documentos internos do LEE foi a disponibilizada pela suíte de aplicativos de produtividade Google Apps for Education: Higher Education. Nesta plataforma serão geridos documentos como: protocolos e relatórios de ensaios, manuais de manutenção, entre outros. O Google Drive permite o gerenciamento e controle de revisões dos documentos de forma simplificada e bastante eficiente e segura, visto que os documentos armazenados contam com o sistema de segurança de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, o Google. Para a confirmação do domínio, junto aos escritórios nacional, em São Paulo, e sede, na Califórnia, do Google, contou-se com o apoio da Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação da UFSC. O Laboratório foi verificado e considerado apto para a utilização ilimitada do serviço de armazenamento de documentos Google Drive, disponibilizado pela empresa, e vem migrando sua base de dados para a plataforma. Com isto conseguiu-se um sistema de gestão de todos os documentos do Laboratório, tanto para a parte técnica, dos ensaios, quanto do setor administrativo, que cumpri os requisitos exigidos pela Norma.

**Palavras-chave:** gestão, qualidade, laboratório, ensaios, protocolos, informação

**Autor:** Bianca Meotti

**E-mail:** meottibianca@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:** REJANE HELENA RIBEIRO DA COSTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE EFLUENTES LÍQUIDOS E GASOSOS

**Colaboradores:** Bruna Scandolaro Magnus, Jéssica Antunes Xavier

**Título:** Estudo de reator com grânulos aeróbios para tratamento de esgoto sanitário: aeração contínua e aeração intermitente

**Resumo:**

Os reatores em bateladas sequenciais com grânulos aeróbios (RBSG) têm sido propostos com uma opção promissora para o tratamento biológico de efluentes domésticos e industriais, alcançando elevadas remoções de matéria orgânica e de nutrientes. No entanto, durante a remoção biológica do nitrogênio, através de processos de nitrificação e desnitrificação, pode ocorrer a emissão de óxido nitroso ( $N_2O$ ). Nos últimos anos, estudos têm buscado entender melhor os mecanismos de produção de  $N_2O$  e como resultados obteve-se que a baixa concentração de oxigênio dissolvido e o acúmulo de nitrito durante a nitrificação, bem como uma baixa relação carbono e nitrogênio (C:N) podem favorecer essa produção. Neste contexto, o presente projeto, avaliou-se o desenvolvimento de biomassa granular aeróbia em reator em bateladas sequenciais (RBSG), o desempenho deste reator no tratamento de esgoto doméstico, bem com a produção e emissão de óxido nitroso durante o processo de remoção de nitrogênio por lodo granular aeróbio (LGA). Para isso, foi estudado o RBSG funcionando com aeração contínua de modo a favorecer o processo de nitrificação e desnitrificação simultânea (NDS). Em paralelo as emissões de  $N_2O$  foram medidas ao longo dos ciclos operacionais. Os resultados obtidos indicaram que a granulação estabeleceu-se após 11 dias, com 50% dos grânulos de diâmetro superior a 200  $\mu m$ , com biomassa em torno de 2 g/L após 49 dias de operação. O tratamento do esgoto foi realizado apresentando médias de remoções de: 77%  $DQO_T$ , 86% de DBO, 80% amônia e 36% fósforo total, atendendo ao exigido na legislação brasileira para lançamento de efluentes em corpos d'água. O  $N_2O$  foi produzido principalmente durante a desnitrificação (período anóxico), sendo emitido durante o início do período aerado, cuja concentração alcançou 0,15 mg N/L.

**Palavras-chave:** tratamento de esgoto sanitário, reator em bateladas sequenciais, granulação aeróbia, óxido nitroso

**Autor:** Bruno Henrique Moreira Miguez Perez

**E-mail:** brunu\_perez@hotmail.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:** MARINEZ EYMAEL GARCIA SCHERER

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI)

**Colaboradores:** Tiago Borges Ribeiro Gandra , Equipe do LAGECI

**Título:** BASE ECOSSISTÊMICA PARA A GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA: ESTUDO DE CASO NA ILHA DE SANTA CATARINA, SC

**Resumo:**

Ecosistemas naturais fornecem gratuitamente diversos Serviços Ecosistêmicos (SE) essenciais para a manutenção dos ecossistemas terrestres e marinhos, atividades econômicas e ao bem-estar do Ser Humano. Produção de Oxigênio, regulação do clima na Terra, fertilização dos solos, proteção contra desastres naturais, provimento de água e manutenção de paisagens e áreas de lazer, são alguns exemplos destes SE. As Zonas Costeiras, no Brasil e no mundo, concentram ecossistemas e biodiversidade de extrema importância para a manutenção dos Serviços Ecosistêmicos, sendo que ao mesmo tempo, estão expostas a muitos vetores de pressão como interesses econômicos conflitantes, alta densidade populacional e expansão urbana desordenada. A Gestão Costeira Integrada se apresenta como uma ferramenta que busca auxiliar gestores e tomadores de decisão, no intenso desafio de aliar desenvolvimento e conservação. Assim, partindo da idéia de que é necessário “conhecer bem, para gerir melhor”, o presente trabalho contribuiu para a construção de uma ferramenta, chamada Base de Dados Ecosistêmica (BDE), desenvolvida pelo Laboratório de Gestão Costeira Integrada (LAGECI) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a qual compila funções e interações dos ecossistemas marinhos e costeiros do município de Florianópolis, Santa Catarina. Esta BDE tem por objetivo auxiliar a Gestão Costeira Integrada, trazendo aos gestores e tomadores de decisão, informações científicas de maneira facilmente compreensível e acessível acerca de aspectos ecológicos, econômicos e sociais, que envolvem os ecossistemas naturais da área de estudo.

**Palavras-chave:** Serviços Ecosistêmicos; Gestão Costeira Integrada; Ilha de Santa Catarina; Gestao com base ecossistêmica

**Autor:** Laryssa Vanessa de Liz

**E-mail:** laylizz@live.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Protozoologia de Parasitos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EDMUNDO CARLOS GRISARD

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Protozoologia

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo funcional da proteína Flagellar Adhesion Glycoprotein 3 (Fla3) de *Trypanosoma cruzi* e *Trypanosoma rangeli*

**Resumo:**

O gênero *Trypanosoma* compreende protozoários que possuem um único flagelo que emerge da bolsa flagelar e é aderido ao longo do corpo do parasito via zona de adesão flagelar (FAZ), sendo a extremidade do flagelo livre. Esta adesão é importante para a divisão celular, motilidade e infectividade do parasito. Dentre as mais de 30 proteínas da FAZ de *Trypanosoma brucei*, agente etiológico da doença do sono no continente africano, está a Glicoproteína de Adesão Flagelar 3 (Fla3), proteína estágio específica expressa nas formas de corrente sanguínea do parasito. Diferente de *T. brucei*, pouco se sabe sobre a FAZ de *Trypanosoma cruzi* e *Trypanosoma rangeli*. Este trabalho teve como objetivo caracterizar molecularmente a Fla3 destes dois parasitos. A *TrFla3* é um gene de 2.214 pb, que corresponde a uma proteína de 737 aminoácidos com peso molecular previsto de 80,5 kDa. Quanto a *TcFla3*, foi possível apenas a amplificação da ORF da cepa Y, que corresponde a um gene de 2.136 pb e a uma proteína de 712 aminoácidos com peso molecular de 79,73 kDa. Um fragmento da *TrFla3* (*TrFla3\_Frag2*) foi expresso na linhagem BL21 (DE3) Codon Plus. Este fragmento foi purificado e utilizado para a imunização de camundongos, sendo o soro obtido capaz de reconhecer o fragmento proteico recombinante (~ 24,67 kDa) e duas bandas de aproximadamente 100 e 250 kDa nos extratos de tripomastigotas e epimastigotas das cepas Choachí e SC58 de *T. rangeli*. Dessa forma, a *TrFla3*, ao contrário da *TbFla3*, não é estágio específica. Além disso, a *TrFla3* possui localização que coincide com a região do flagelo. Como o anticorpo gerado não reconheceu nenhuma banda nos extratos de *T. cruzi*, os fragmentos da *TcFla3* serão utilizados, na continuação deste trabalho, para a geração de anticorpos anti-*TcFla3*, a fim de verificar se a *TcFla3*, assim como a *TrFla3*, possui localização no flagelo e é expressa nas formas epimastigotas e tripomastigotas de *T. cruzi*.

**Palavras-chave:** Adesão Flagelar, Zona de Adesão Flagelar, Fla1BP

**Autor:** Lucas André Machado

**E-mail:** lucasandmachado@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Físico-Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NITO ANGELO DEBACHER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** PLASMA FRIO APLICADO NA MODIFICAÇÃO DO CARÁTER HIDROFÍLICO/HIDROFÓBICO DA SUPERFÍCIE DE PAPEL

**Resumo:**

A modificação do caráter hidrofóbico da superfície de papel permite expandir seu uso a áreas novas, como no desenvolvimento de embalagens mais resistentes, ou dispositivos analítico microfluídicos baseados em papel ( $\mu$ PADs, abreviado em inglês). O objetivo do trabalho é modificar o caráter hidrofóbico utilizando de tratamentos com plasma frio.

O reator utilizado nos experimentos foi um reator do tipo tocha de plasma. Obteve-se resultados significativos no aumento do ângulo de contato, sendo que o máximo foi obtido com plasma de R407C (Uma mistura de gases organofluorados) no reator tocha de plasma ( $152^\circ$ ). Na microscopia eletrônica de varredura, observou-se que pequenas protuberâncias se formavam na superfície do papel tratado com plasma de R407C que não eram observadas no papel não-tratado. Com a análise de EDS, constatou-se aparecimento de flúor (5,95 %) na composição atômica da superfície do papel tratado, sendo que na amostra não-tratada não havia quantidades significativas desse elemento. Esse resultado indica que de fato houve reação dos gases organofluorados com a superfície.

Conclui-se que a aplicação de plasma frio induziu modificações significativas no caráter hidrofílico/hidrofóbico das amostras de papéis usadas. É necessário investigar em futuros estudos a forma em que esse flúor agregado ao papel tratado se encontra.

**Palavras-chave:** plasma não térmico, celulose, superfícies solidas, angulo de contato

**Autor:** André Luiz de Sousa Marcondes Reuter

**E-mail:** andre.reuter@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:** ANA PAULA SERAFINI IMMICH BOEMO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Produção de tecido não-tecido eletrofiado de poli(l-ácido láctico) com propriedades anti-hemorragicas

**Resumo:**

Na indústria têxtil médico-hospitalar, tecnologias avançadas são usadas para melhorar o desempenho e a funcionalidade do produto, bem como a incorporação de cápsulas, uma vez que estas podem atuar na liberação controlada e direcionada de medicamentos. Estas cápsulas podem ainda, serem incorporadas a tecidos, tal como tecidos não tecidos eletrofiados. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi produzir cápsulas de alginato de sódio e de ágar-ágar, encapsulando o fármaco coagulante ácido 1,4 trans-aminoexâmico, avaliando sua cinética de liberação em meio aquoso e meio fisiológico simulado. Neste projeto ainda foi desenvolvido um equipamento de eletrofiação, a fim de viabilizar a incorporação das cápsulas em um tecido não tecido, para ser utilizado como dispositivo de entrega de fármacos em situações de hemorragias intensas, bem como epistaxe.

**Palavras-chave:** têxtil, polímeros, engenharia

**Autor:** Bárbara Queiroz Soares

**E-mail:** barbcuy@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Biologia Molecular

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CLAUDIUS TRÖGER PICH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Paulo R. dos Santos , Françoise Dumas, Hernan Terenzi, João A. P. Henriques, Sidney Moura

**Título:** Análise de interação com DNA, atividade nucleásica de complexos metálicos de cobre e zinco derivados de Ácido Valpróico com diferentes ligantes.

**Resumo:**

O desenvolvimento de um medicamento novo para uso em humanos é um processo que atualmente leva em torno de 15 anos e envolve um investimento altíssimo. Dentre as razões que contribuem para este cenário destaca-se que um grande número de moléculas candidatas falha durante o desenvolvimento pré-clínico, sendo a toxicidade a principal causa da falha destes compostos. Os compostos testados foram desenvolvidos com o objetivo de desenvolvimento de agentes terapêuticos. Este trabalho relata a interação com DNA e a citotoxicidade dos complexos binários e ternários de Cu (II) e ácido valproico (VPA) (1) contendo ou não os ligantes 1,10-fenantrolina (2) ou 2,2'-bipiridina (3). Os ensaios de dicróismo circular (CD), plasmídeos e oligonucleotídeos mostraram que os complexos interagem com o DNA de maneiras diferentes e são capazes de clivar o DNA plasmidial e os oligonucleótidos em concentrações de 10 a 1000  $\mu\text{L}^{-1}$ . A clivagem do DNA plasmidial é aumentada 650, 375 e 285 vezes por ativação da foto com luz UVB para os complexos 2, 3 e 1, respectivamente. Os três complexos clivam o DNA na ausência de oxigênio provavelmente por uma rota de oxidação alternativa com a formação de espécies de OH. Os ensaios de citotoxicidade demonstraram que as células V79 eram mais sensíveis aos derivados de Cu (II) do que o valproato de sódio (NaValp), avaliado por MTT e ensaios clonogênicos, onde o perfil citotóxico dos compostos era 2 > 3 > 1. Os valores de  $\text{IC}_{50}$  não apresentaram variações muito elevadas entre as linhagens para cada complexo testado, podendo-se concluir que sua atividade sobre estas é inespecífica, sendo indicado aumentar

número de linhagens celulares a serem utilizadas. Tomando em conjunto, relatamos binário e complexos ternários de Cu (II) de ácido valproico (VPA) com 1,10-fenantrolina ou 2,2'-bipiridina, que interagem com o DNA e promovem a sua clivagem e apresentam citotoxicidade.

**Palavras-chave:** Acido Valproico, DNA, nuclease, Câncer, quimioterápico



**Autor:** Apolo Bernardi Heyse

**E-mail:** apolo.heyse@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:** DANIELA OTA HISAYASU SUZUKI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Instituto de Engenharia Biomédica (IEB-UFSC)

**Colaboradores:** Guilherme Brasil Pintarelli

**Título:** Desenvolvimento de Sistema de Aplicação e Controle de Campos Eletromagnéticos em Tecidos e Células Biológicas

**Resumo:**

A eletroporação é um processo que ocorre com células após a aplicação de campos elétricos. Esses campos estimulam a abertura de poros na membrana celular, aumentando sua permeabilidade. Os poros possibilitam a passagem de íons e moléculas para o interior da célula. O trabalho teve como objetivo um melhor entendimento do processo de eletroporação e um aprimoramento dos métodos utilizados para testes, sendo usado tecido vegetal para a observação do comportamento dos campos elétricos e condutividade elétrica, e como isso influencia na eletroporação. Os resultados obtidos através das simulações realizadas foram confirmados através dos experimentos práticos. Outro procedimento utilizado para a otimização dos dados obtidos foi a adição de ácido cítrico (concentração de 4%) no recipiente das amostras, o que retarda o processo de oxidação das mesmas.

**Palavras-chave:** Eletroporação, Condutividade elétrica de tecidos, Campos Elétricos, Eletroquimioterapia

**Autor:** Camila Andressa Dias da Silva

**E-mail:** camila.adds@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Antropologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SONIA WEIDNER MALUF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Políticas públicas, experiências sociais e biolegitimidade: novos regimes biopolíticos, cuidados de si e outras políticas da vida

**Resumo:**

No último ano foi elaborado de análise fotográfica no atual Instituto de Psiquiatria de São José - IPq. Na primeira etapa da pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica do material, levantado pelo bolsista anterior, relacionada à história da saúde mental no Brasil e em Santa Catarina, como também pesquisas relacionadas ao Hospital Colônia Sant'Ana e ao IPq, uma revisão sobre etnografia de arquivo e antropologia visual. Um mapeamento e a digitalização de fotografias existentes no acervo fotográfico de CEDOPE - Centro de Documentação e Pesquisa do Hospital Colônia Sant'Ana, foi realizada na segunda etapa do processo. Na etapa final houve uma análise de um álbum específico com o intuito de refletir sobre os sujeitos e, principalmente, sobre a instituição, através das imagens e da maneira como foram utilizadas. A pesquisa com o material fotográfico do antigo Hospital Colônia Sant'Ana, para além do que já foi feito, é um fértil campo para etnografia de arquivo, utilizada neste trabalho, que apenas começou algumas indagações sobre o assunto.

**Palavras-chave:** Antropologia, Estado, Políticas Públicas, Instituições, Saúde Mental, Psiquiatria

**Autor:** Hélia Alves

**E-mail:** helia.alv@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:** GLAUCIA MARIA FALCAO DE ARAGAO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de engenharia Bioquímica

**Colaboradores:** Hélia Alves, Wiaslan Figueiredo Martins, Danielle de Sousa Severo

**Título:** Aplicação do método da PCR em tempo real na quantificação e identificação de bactérias ácido lácticas

**Resumo:**

Neste trabalho, o estudo em cultura pura de *Lactobacillus sakei*, foi substituído por *Lb. plantarum* devido a problemas na especificidade dos iniciadores. Os cultivos foram realizados em cultura pura de cada bactéria ácido láctica (BAL). Isso se deve ao fato de que o estudo para descrever o comportamento de uma cultura mista de BAL ocorre mediante obtenção de dados de crescimento em cultura pura, usando os métodos microbiológicos convencionais e métodos moleculares, que precisaram ser obtidos inicialmente. As BAL *W. viridescens* e *Lb. plantarum* estão associadas à deterioração de produtos cárneos embalados a vácuo ou em atmosfera modificada e armazenados sob-refrigeração, reduzindo a vida útil desses produtos. Desta forma, o objetivo do trabalho foi utilizar o método de qPCR para identificar e quantificar o crescimento de *Weissella viridescens* e *Lactobacillus plantarum* e descrever o comportamento dessas bactérias por meio da modelagem preditiva. Para isso, foi utilizado o ensaio de SYBR® Green qPCR. As curvas de crescimento de cada BAL enumeradas por SYBR® Green qPCR foram comparadas às enumeradas por contagem em placas (CP). Os experimentos foram conduzidos em temperatura de 30 °C até a fase estacionária de crescimento. O modelo primário de Baranyi e Roberts foi ajustado aos dados de crescimento usando o software Matlab®. Os resultados mostraram sinais específicos de temperaturas de melting para *W. viridescens* ( $T_m = 81,4 \pm 0,08$  °C) e *Lb. plantarum* ( $T_m = 83,1 \pm 0,19$  °C). O limite de detecção foi de 3,7 UFC/mL de *W. viridescens* e 3,8 UFC/mL de *Lb. plantarum*, que são adequados para contagem de BAL deteriorantes. As curvas de crescimento obtidas apresentaram uma boa correlação e concordância e o modelo de Baranyi e Roberts mostrou um bom ajuste aos dados de crescimento pelos dois métodos. Esses resultados destacam a importância de combinar técnicas moleculares com microbiologia convencional e preditiva, considerando uma microbiota deteriorante de produtos cárneos.

**Palavras-chave:** Bactérias lácticas, qPCR, microbiologia preditiva

**Autor:** Juliebert Isaac de Novais

**E-mail:** juliebert.novais@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Embriologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCIO FERREIRA DUTRA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Celulas Tronco e Bioengenharia

**Colaboradores:** Luiza Lese Pereira

**Título:** Migração de Células Tronco Mesenquimais frente a um trauma mecânico

**Resumo:**

Assim como ao longo do tempo os equipamentos e métodos utilizados para suporte à pesquisa vem se aprimorando, o mesmo têm ocorrido em relação as amostras utilizadas nos estudos. O processo que outrora era restrito ao uso de animais tem tomado novos rumos a partir do surgimento da técnica de cultivo celular. Graças a essa é possível reproduzir características de um tecido em um ambiente controlado, e observar alguns efeitos em relação ao comportamento de uma linhagem de células em uma dada situação. Uma das grandes inovações em relação a esse novo método é a utilização de células tronco, pois possuem um alto potencial diferenciativo de grande interesse para o uso clínico na recuperação de lesões. Visando isso o presente projeto buscou avaliar a capacidade de migração de células-tronco de origem placentária após sujeitas a um trauma mecânico, com objetivo de estimar o tempo tomado para que a lesão fosse recuperada. As células foram cultivadas em uma placa de 24 poços , sendo 8 deles selecionados para o processo, até atingirem uma confluência de 80-100%, logo em seguida com auxílio de uma ponteira p200 foi realizado um rasgo na monocamada celular, os debris foram removidos e o meio de cultura trocado, a partir de então obteve-se imagens da mesma região em intervalos regulares de 12 horas. Observou-se nas 12 primeiras horas uma alta taxa de migração celular a área descoberta e após 24 horas boa parte da superfície da lacuna já estava reposta, e em alguns casos 100% do espaço provocado já havia sido preenchido. Com base nisso conclui-se que a capacidade migratória das células tronco mesenquimais de origem placentária frente a aquele dano é consideravelmente alta, e visto o potencial de diferenciação das mesmas, se presume que seu uso clínico pode ser de grande proveito em pacientes com lesões, onde se busca uma recuperação rápida.

**Palavras-chave:** Scratch Assay, Celulas Tronco Mesenquimais

**Autor:** Matheus Fritzen

**E-mail:** matheusfritzen2@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Medicina

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EVERSON ARAÚJO NUNES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Investigação de Doenças Crônicas(LIDoC)

**Colaboradores:** Henver Simionato Brunetta, Haíssa Aguiar Mendes, Gabriela Cristina de Paula, Andreza Fabro de Bem

**Título:** AVALIAÇÃO DO ESTADO REDOX HEPÁTICO DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA À INSULINA EM UM MODELO DE OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA

**Resumo:**

**Resumo:** Dietas hiperlipídicas e hipercalóricas induzem o acúmulo de tecido adiposo e reduzir a sensibilidade periférica à insulina. Contudo, a sequência das alterações no desenvolvimento da obesidade e resistência à insulina em relação ao estado redox do fígado ainda não estão totalmente esclarecidas. **Objetivos:** Avaliar o estado redox no fígado de camundongos Swiss expostos à dieta hiperlipídica durante o desenvolvimento da obesidade e da resistência periférica à insulina. **Metodologia:** 36 camundongos Swiss machos, com 40 dias de vida, pesando em média 35g foram randomicamente divididos em dois grupos: Grupo I (Controle): recebeu dieta padrão (3 kcal/g) e grupo II (Dieta hipercalórica(HFD)) recebeu dieta hipercalórica (5,26 kcal/g) por 7, 14 e 28 dias. Ao final de cada período de tratamento, foram realizados testes metabólicos funcionais. Após a eutanásia dos animais, fragmentos de fígado foram coletados para as análises posteriores. A diferença estatística foi considerada quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** Os dados mostram que ambos os grupos tiveram aumento de massa corporal. Todavia o grupo que recebeu dieta hipercalórica apresentou maior aumento de massa corporal total em 7, 14 e 28 dias e redução na sensibilidade à glicose (em 7, 14 e 28) e redução na sensibilidade à insulina (apenas em 28 dias). O grupo HFD apresentou decréscimo de, aproximadamente, 10% na atividade hepática da enzima catalase (em 28 dias). A atividade da enzima Superóxido dismutase (SOD) e concentração de Proteínas Carboniladas no fígado não apresentaram diferença na comparação entre os grupos ( $P > 0,05$ ). Além disso, houve aumento nas concentrações hepáticas de triacilglicerol no grupo HFD em 7, 14 e 28 dias. Contudo, o conteúdo de lipídeos totais não mostrou alterações significantes. Ambos os grupos apresentaram diferença ( $P < 0,05$ ) em relação a peroxidação lipídica em 7, 14 e 28 dias. **Conclusão:** Parece haver uma relação concomitante entre o aparecimento de desbalanço redox e a queda de sensibilidade à glicose.

**Palavras-chave:** Estresse oxidativo, Fígado, Hepato, Estado redox, Enzimas Antioxidantes

**Autor:** Nicolle Platt dos Santos

**E-mail:** ninah.platt@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MANUELLA PINTO KASTER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia da Depressão

**Colaboradores:** Ana Belén Ramos Hryb

**Título:** Modulação do sistema adenosinérgico como estratégia neuroprotetora em um modelo de estresse in vitro

**Resumo:**

O presente estudo investigou estratégias neuroprotetoras em um modelo de estresse induzido por corticosterona em neurônios hipocâmpais indiferenciados da linhagem HT-22. Demonstramos que a incubação com corticosterona reduziu significativamente a viabilidade celular avaliada pelo método da redução do MTT (24h, 50-1000  $\mu$ M) e da liberação da enzima lactato desidrogenase (24h, 500-1000  $\mu$ M). A redução da viabilidade induzida pela corticosterona ocorreu 24h e 48h após a incubação. Contudo, a corticosterona (50-500  $\mu$ M) não causou alterações na produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio avaliadas pela sonda DCFDA. A pré-incubação (24h antes da corticosterona e 24h de co-incubação) com o antagonista A2A, ZM241385 (0,01-0,5  $\mu$ M) preveniu a redução da viabilidade celular. Alternativamente, a pré-incubação com o antagonista de receptores de glicocorticóides RU 486 (2,5 e 5  $\mu$ M) e com o inibidor seletivo da recaptação de serotonina, fluoxetina (0,01-10  $\mu$ M) também preveniu esta redução. O ensaio de incorporação do corante fluorescente Iodeto de Propídio demonstrou rompimento de membrana plasmática das células HT-22 quando tratadas com corticosterona (50  $\mu$ M). O imunoconteúdo de Bax (proteína pró-apoptótica) avaliado através da técnica de Western Blot nas células HT-22 aumentou significativamente após incubação com corticosterona (50  $\mu$ M) por 24h.

**Palavras-chave:** estresse, adenosina, neuroproteção, HT-22

**Autor:** Drielle Muller da Silva

**E-mail:** driellemuller@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** 214

**Colaboradores:**

**Título:** Modificação da Montmorilonita por Plasma Frio

**Resumo:**

O estudo em química prebiótica tem como objetivo estudar reações que poderiam contribuir para o surgimento da vida na Terra. Para isso, é necessário reproduzir em laboratório as condições primitivas do Planeta de aprox. 3,5 bilhões de anos atrás. Uma série de estudos mostrou que argilas poderiam adsorver material orgânico, atuando como pré-concentradores e catalisadores para reações prebióticas. Também é de grande relevância a teoria do mundo de ferro-enxofre, onde foi sugerido que a pirita ( $\text{FeS}_2$ ) seria uma superfície apropriada para a redução de  $\text{CO}_2$  e  $\text{N}_2$ . A partir das teorias, é possível desenvolver em laboratório testes com o auxílio de plasma, visando a modificação da argila montmorilonita. Na metodologia empregada constam dois tipos de experimentos, ambos utilizando 1 g de Montmorilonita em uma solução de  $\text{K}_2\text{S}$  0,10 mol/L em  $\text{H}_2\text{O}_{\text{mar}}$  artificial. O primeiro teste foi realizado com a argila e solução já descritas, em um reator com agitação constante e gás  $\text{N}_2$  0,10 L/min. O experimento foi submetido a uma descarga de plasma pelo período de 1 h, com pausa de 24h. Para o segundo teste, apenas foi modificado o tempo de plasma, que foi alternado em: 5 min plasma + 1 h de pausa, repetido três vezes, sendo que na terceira vez a pausa foi de 24 h. Todos os sólidos foram coletados, lavados e analisados por infravermelho. Todas as argilas tratadas obtiveram aparência hidrofóbica, ainda que com certa quantidade em dispersão na solução. Nos sólidos não lavados, houve o aparecimento de bandas nas regiões de 1480 e 1404  $\text{cm}^{-1}$ , que podem ser relacionadas a um grupo  $(\text{COO})^-$ . Também houve o aparecimento de uma banda em 871  $\text{cm}^{-1}$ , podendo esta ser relacionada com o grupo N-O. Nas argilas que foram lavadas, essas bandas são foram obtidas. Tal fato pode levar à ideia de que a hidrofobicidade adquirida seja na realidade uma mudança de carga superficial, e não uma mudança estrutural. Os experimentos que podem comprovar esse conceito serão realizados em uma próxima etapa do trabalho.

**Palavras-chave:** Argilas, Plasma frio, Química prebiótica

**Autor:** Pedro Heusi Tagliari

**E-mail:** pedroheusi@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Estruturas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEANDRO FLECK FADEL MIGUEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** CORE

**Colaboradores:**

**Título:** Otimização em engenharia estrutural: aplicações em problemas estáticos e dinâmicos

**Resumo:**

O presente trabalho buscou uma generalização acompanhada de um aperfeiçoamento da metodologia já desenvolvida pelo grupo de pesquisas CORE-UFSC para otimização estrutural de torres de transmissão de energia.

Até então haviam sido implementados algoritmos de otimização que variavam: os perfis metálicos dos membros; a geometria; e a topologia da torre - até então resumida em variação no número de camadas e terminações da torre. Busca-se neste processo uma solução ótima que reduza o volume total de material. Até então esses algoritmos estavam restritos à análise de duas torres de transmissão, logo o primeiro passo dado ao longo do trabalho foi no sentido de generalizá-los a fim de acomodar o máximo possível de topologias conhecidas de torres de transmissão. À esta metodologia ainda foram adicionadas as contribuições que os parafusos exercem na determinação da resistência à tração dos membros e novas opções de otimização topológica das mísulas e do para-raios.

O método generalizado e ampliado foi testado nas duas torres antes estudadas e em 3 novas, produzindo resultados interessantes com uma redução considerável do peso total da estrutura ótima.

**Palavras-chave:** Otimização, estruturas metálicas, torres de linhas de transmissão

**Autor:** Giovanna Maisa Gamba

**E-mail:** giovannamgamba@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:** ORIDES MEZZAROBA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A extensão do princípio democrático e a autonomia dos partidos políticos na Constituição Federal de 1988

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho consiste em verificar se é possível reconhecer um dever jurídico que obrigue os partidos políticos a se organizarem de forma democrática no âmbito interno, apesar da previsão constitucional de autonomia. Isso porque o artigo 17 da Constituição de 1988 prevê que deve os partidos devem resguardar o regime democrático e, ao mesmo tempo, no § 1º, atribui autonomia aos partidos para sua estruturação.

Para esta análise, baseou-se no direito comparado. A importância desta análise comparativa consiste em verificar em quais países adota-se a obrigatoriedade jurídica de adoção de estruturas democráticas dentro dos partidos e em quais não se adota e, nos que se adota, como está redigida a obrigação em suas respectivas legislações. Em síntese: se se entende que há dever de adotar-se democracia intrapartidária, qual é o conteúdo do disposto legal que o preceitua? A partir disso, compararam-se as respectivas redações constitucionais destes países à Constituição Brasileira.

Utilizou-se como marco teórico, para definição de democracia, o autor Robert Dahl. Já o conceito de democracia interna foi baseado na obra de Fernando Gimenez, o qual defende que a democracia interna é a adoção, nos partidos políticos, de estruturas e valores constitucionais que garantam a democracia no Estado.

Por fim, pesquisou-se nos sítios do STF, STJ e TSE, a existência de precedentes judiciais que tratem de obrigatoriedade de adoção de democracia interna pelos partidos políticos. Para isso, utilizou-se o parâmetro “democracia interna”.

A partir dessa pesquisa, concluiu-se que a extensão do princípio democrática se limita ao âmbito externo, devendo prevalecer a autonomia, o que implica na impossibilidade do controle jurisdicional sobre a estrutura interna dos partidos. Por fim, o debate quanto à adoção pelos partidos políticos brasileiros de estrutura democrática no âmbito interno deve ser realizado exclusivamente no plano político.

**Palavras-chave:** Representação política, partidos políticos, democracia representativa, Estado de partidos,

Atores políticos

**Autor:** Elisa Iahn Goettems

**E-mail:** elisagtt2@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 Extragaláctica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NATALIA VALE ASARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Espectroscopia de galáxias do MaNGA

**Resumo:**

O presente trabalho é uma introdução aos dados do Mapping Nearby Galaxies at APO (MaNGA). O MaNGA usa espectroscopia de campo integrado para medir espectros de centenas de pontos dentro de cada galáxia. O MaNGA é um levantamento de dados que tem como produto final um cubo de dados 3D (duas dimensões espaciais e uma espectral), fornecendo o fluxo de um objeto em função da posição e do comprimento de onda. Seu objetivo é mapear a composição detalhada e a estrutura cinemática de 10.000 galáxias próximas. A partir destes dados, podem-se fazer mapas espacialmente resolvidos de importantes características espectrais. Fiz alguns testes iniciais analisando os cubos do MaNGA com o código de síntese espectral Starlight. Obtive assim mapas das propriedades de uma subamostra de galáxias, como velocidade, idade, luminosidade, massa estelar, metalicidade, entre outras. Neste primeiro momento, estamos verificando a qualidade e falibilidade dos dados e da nossa pipeline de síntese espectral.

**Palavras-chave:** galaxias, espectroscopia, morfologia, astrofísica

**Autor:** Letícia Turcatto de Carvalho

**E-mail:** leticiaturcatto@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:** JANE MARA BLOCK

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Óleos e Gorduras

**Colaboradores:** Priscila de Britto Policarpi, Fernanda Demoliner

**Título:** PERFIL FENÓLICO E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA CASTANHA DE CHICHÁ (*Sterculia striata* Hill et Naud) E SEUS SUBPRODUTOS

**Resumo:**

*O cerrado brasileiro possui uma biodiversidade muito rica com diversas espécies arbóreas e frutíferas potencialmente interessantes para a agroindústria. Uma dessas espécies é a *S. striata* StHil e Naud, que apresenta como fruto a castanha de chichá. Pertence a família *Malvaceae* e é originária da Índia e Malásia e, no Brasil foi adaptada as terras semiáridas do Cerrado. A castanha é consumida pela população local, na forma crua ou torrada, e informações sobre a sua atividade antioxidante e de seus subprodutos são escassas na literatura. Assim, este trabalho teve como objetivo determinar o perfil fenólico e atividade antioxidante da castanha de chichá e seus subprodutos. As castanhas, cascas e películas da chichá foram submetidas a extração pelo método de infusão assistida por ultra-som, utilizando água como solvente de extração. A determinação do teor de fenólicos totais (FT) foi realizada pelo método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu, o teor de taninos condensados (TC) foi determinado de acordo com ensaio de vanilina e compostos fenólicos por cromatografia líquida acoplado a espectrômetro de massas (LC-ESI-MS/MS). Os extratos da castanha, casca e película apresentaram teor de fenólicos totais e atividade antioxidante para ABTS e FRAP na ordem película>casca>castanha. Foram identificados 14 compostos fenólicos nos extratos de castanha, 15 nos extratos de casca e 21 nos extratos de película. Dos compostos fenólicos quantificados, os que apresentaram maior concentração na castanha foram ácido elágico ( $4,87 \text{ mg.g}^{-1}$ ) e ácido ferúlico ( $2,11 \text{ mg.g}^{-1}$ ), e na casca e película foram ácido elágico ( $4,61$  e  $3,17 \text{ mg.g}^{-1}$ , respectivamente) e ácido protocatecúico ( $2,35$  e  $4,94 \text{ mg.g}^{-1}$ , respectivamente). Com a realização deste trabalho foi possível obter informações adicionais importantes sobre a castanha de chichá e de seus subprodutos. Os resultados indicaram que as matérias primas estudadas são ricas em compostos fenólicos e podem ser de interesse comercial.*

**Palavras-chave:** Castanha de chichá, casca de chichá, antioxidantes, compostos fenólicos

**Autor:** Paulo Henrique Machado de Souza

**E-mail:** paulohms93@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Filosofia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ULISSES RAZZANTE VACCARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Entre Filosofia e Poesia: uma passagem para o belo em Hölderlin

**Resumo:**

Resumo: O projeto de pesquisa Entre Filosofia e Poesia: uma passagem para o belo em Hölderlin tem como objetivo investigar a filosofia e produção poético literária de Friedrich Hölderlin no contexto do pensamento pós-kantiano e também do idealismo Alemão. O ponto central por dele desenvolvido é a análise da proposta hölderliniana de uma passagem da intuição intelectual para uma intuição estética como forma de superação da cisão dos âmbitos do conhecimento como delimitados pela crítica transcendental de Kant. Para tanto, parte-se aqui da análise do romance *Hipérion ou o Eremita na Grécia* e do fragmento *Juízo e Ser* escritos pelo poeta suábio e a partir deles buscar demonstrar a aposta de Hölderlin no conceito de beleza como forma de superar e também reunir uma modernidade profundamente cindida.

**Palavras-chave:** Kant, gênio, imaginação, poética, criação, Hoelderlin

**Autor:** Willian Goudinho Viana

**E-mail:** willian\_\_viana@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Fisiologia Vegetal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NEUSA STEINER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Fisiologia Vegetal

**Colaboradores:** Rosa Angelica Elias da Silva, Ana Paula Lando, Cláudia Dias da Costa

**Título:** CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE POLIAMINAS ENDÓGENAS EM SEMENTES DE *Trichocline catharinensis*

**Resumo:**

*Trichocline catharinensis* Cabrera é uma espécie endêmica e nativa dos campos de altitude do Sul do Brasil. Tem como principal característica seus capítulos amarelos, vistosos e atraentes, que lhe conferem um caráter ornamental. Apesar disso, a espécie ainda não é utilizada pela população local, sendo considerada por muitos uma planta invasora. Esse trabalho teve como objetivo quantificar o conteúdo endógeno de poliaminas, buscando relacioná-lo com a maturação fisiológica e a germinação de sementes de *T. catharinensis*. As sementes foram coletadas em Curitiba e processadas no Laboratório na UFSC, onde foram classificadas de acordo com o estágio de desenvolvimento: aderidas na inflorescência e dispersas no campo. Foram feitos testes para a determinação do conteúdo de umidade das sementes e viabilidade. A extração, identificação e quantificação de poliaminas foi realizada de acordo com a metodologia usada por Steiner *et al.* (2007). As sementes aderidas apresentaram conteúdo de água de 40,17% e germinação final de 80%, enquanto as sementes dispersas apresentaram 16,12% de conteúdo de água e germinação final de 88%. As sementes dispersas apresentaram os maiores valores de PAs livres totais (67,49  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{MF}$ ) enquanto as sementes aderidas apresentaram valores de 59,92  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{MF}$ . Os resultados encontrados sugerem que as poliaminas livres encontradas nas sementes de estão associadas à maturação e possivelmente no processo de aquisição de tolerância à dessecação, explicando assim o porquê de as sementes dispersas terem um maior conteúdo de poliaminas livres. Esses são os primeiros dados gerados sobre o conteúdo de poliaminas nas sementes de *T. catharinensis*. Com os resultados da extração de poliaminas, confirmou-se a presença dessas moléculas nas sementes de *T. catharinensis*, que possivelmente atuam, em conjunto com outros fatores, na aquisição de tolerância à dessecação. A continuidade destes estudos contribui para o estabelecimento de estratégia de conservação da espécie.

**Palavras-chave:** sementes, poliaminas, germinação

**Autor:** Fellipy Souza Hipólito

**E-mail:** fellipyhipolito@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:** FERNANDO OSCAR RUTTKAY PEREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Conforto Ambiental

**Colaboradores:**

**Título:** Sistematização das etapas de projeto para o desenvolvimento de envoltórias seletivas

**Resumo:**

A admissão da iluminação natural e o controle da incidência solar direta no espaço construído podem oferecer benefícios para os usuários de um determinado ambiente, como a redução no consumo de energia por sistemas de iluminação artificial, além de promover o bem estar e melhorar o desempenho de tarefas pelos usuários. As envoltórias seletivas funcionam como filtros que buscam otimizar e controlar a admissão de luz natural para dentro do ambiente construído, propiciando uma significativa economia de energia elétrica, bem como benefícios para a saúde e produtividade dos usuários.

A presente pesquisa desenvolveu uma metodologia projetual para a criação de envoltórias seletivas capaz de proporcionar iluminação natural a ambientes internos e bloquear a radiação solar direta. Partindo de um ambiente de estudo fictício situado na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, foram elaborados estudos ambientais com o auxílio dos 'softwares' de modelagem paramétrica *Rhinoceros 5*, *Grasshopper* e *LadyBug*, com os quais foi elaborado um sistema modular, composto por vários elementos de controle solar que geraram a envoltória seletiva por meio de associação geométrica. Utilizando-se a técnica da fabricação digital, imprimiu-se um modelo físico reduzido, sobre o qual foram feitas medições de intensidade luminosa em condições reais de insolação.

Os resultados das simulações computacionais revelaram um potencial para a redução do consumo de energia elétrica no ambiente. As análises registradas no interior do modelo físico comprovaram a eficácia da geometria quanto ao bloqueio total da radiação solar direta, além de apresentar uma grande permeabilidade visual entre o ambiente interno e externo. Dessa forma, por meio das simulações computacionais e análises do modelo físico, foi possível observar uma satisfatória admissão de luz natural pela envoltória seletiva, com potencial para reduzir o consumo de energia elétrica com sistemas de iluminação artificial.

**Palavras-chave:** energia renovável, luz natural, radiação solar, ventos, eficiência energética, qualidade de vida

**Autor:** Cleiton da Silva

**E-mail:** cleitoncslabq@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:** FÁBIO ZAZYKI GALETTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese dos blocos construtores organocalcogenaminas

**Resumo:**

O presente projeto tem como objetivo a preparação de calcogenaminas quirais via reações de abertura de 2-oxazolidinonas. Essas calcogenaminas podem ser aplicadas em catálise assimétrica ou como blocos construtores na preparação de miméticos ou de inibidores enzimáticos através de reações multicomponentes. Para síntese das moléculas alvo, na caso as calcogenaminas, se parte primeiramente de amino ácidos naturais os reduzindo a amino álcoois. No que diz respeito a redução dos aminoácidos aos seus respectivos aminoálcoois os resultados foram bastante satisfatórios, assim obtendo valinol, leucinol, fenilglicinol e fenilalaninol. Este método de redução é muito interessante uma vez que se usa de reagentes baratos quando comparados com os métodos mais tradicionais de redução de carboxilas, sendo na maioria das vezes empregados redutores muito reativos como hidreto de lítio e alumínio, sendo assim necessário o uso de solventes anidros e reações em atmosfera inerte, o que encarece a reação e aumenta seu grau de dificuldade. Depois da obtenção dos aminoálcoois esses foram ciclizados para obtenção dos anéis 2-oxazolidinonas, os rendimentos também foram bastante satisfatórios, menos para o anel mais simples derivado da etanolamina, este com rendimento de 51%. Já os outros anéis derivados do valinol, fenilglicinol e fenilalaninol foram com rendimentos acima de 80%. Depois então os anéis 2-oxazolidinonas foram abertos para obtenção das calcogenaminas com sucesso, uma alternativa para facilitar essa abertura foi alilar o nitrogênio, com um grupo alila que pode ser futuramente utilizado para fazer ainda mais adições e modificar a molécula alvo, sem ser somente um grupo de proteção. E foram alilados os anéis derivados da etanolamina, fenilglicinol e fenilalaninol. De posse dos anéis 2-oxalidinonas alilados foram feitas novas tentativas de abertura, agora com sucesso obtendo a 2-oxazolidinona derivada da etanolamina alilada e aberta.

**Palavras-chave:** Heterociclos, organocalcogênios quirais, antioxidantes, inibidores enzimáticos, catálise assimétrica

**Autor:** Ana Cristina Peron

**E-mail:** anacristina.peron@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:** EUNICE SUELI NODARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Dos vinhedos familiares às grandes empresas: a reconfiguração de paisagens no Brasil através da Vitivinicultura

**Resumo:**

A presente pesquisa é um projeto de longa duração que visa estudar as transformações da paisagem no Brasil ocasionadas pela prática de vitivinicultura. Na fase inicial do trabalho, pesquisamos as cidades de Pinheiro Preto, Videira e Tangará, todas localizadas no Alto Vale do Rio do Peixe em Santa Catarina. As transformações abordadas ocorreram a partir do estabelecimento de migrantes europeus e descendentes no sul do Brasil – inclusive da nossa área de pesquisa – a partir do século XIX. A população da região promoveu a substituição gradual das florestas nativas pela agricultura, pecuária, por centros urbanos, plantações de árvores exóticas como o pinus e o eucalyptus e pela fruticultura, sendo que nessa última se destaca a vinicultura. A partir desta premissa, buscamos descrever a instalação da vitivinicultura nesses municípios, discutir os impactos ao meio ambiente e à saúde com o uso de agrotóxicos nos vinhedos e analisar o papel do enoturismo e os seus impactos socioeconômicos, culturais e ambientais. Para atingir os objetivos propostos utilizamos as metodologias disponíveis na História Ambiental e da Spatial History (SIG histórico). Na primeira fase da pesquisa, as fontes de pesquisa foram fotografias, notícias de jornais, censos demográficos e agropecuários, mapas e plantas. Este projeto faz parte dos estudos realizados pelo Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental da UFSC, assim como do Center for Spatial and Textual Analysis (CESTA) na Universidade Stanford, Califórnia, EUA.

**Palavras-chave:** historia ambiental, paisagens, florestas, migracoes, fruticultura, vitivinicultura

**Autor:** Altamiro Allebrandt Junior

**E-mail:** altamiro.aj@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Estruturas Navais e Oceânicas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** THIAGO PONTIN TANCREDI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Marcos Vinícius Salles, Janaína Ribas de Amaral

**Título:** Desenvolvimento de modelos computacionais para o projeto otimizado de embarcações: fase estrutural

**Resumo:**

Este projeto propôs o desenvolvimento de ferramentas destinadas a otimização estrutural de embarcações. As atividades consistiam no estudo e implementação de métodos já conhecidos e documentados em algoritmos modulares na linguagem Pascal/Delphi para acoplamento ao programa Synapse desenvolvido pelo grupo de pesquisa LoopIn (Laboratório de Otimização e Projeto Integrado). Devido às matérias cursadas e aos meus interesses para a formação, optou-se pelo foco no projeto estrutural de embarcações de alta velocidade. Entretanto, devido a importância da resistência ao avanço no projeto estrutural de tais embarcações (efeitos dinâmicos), também foi desenvolvido um módulo baseado no clássico trabalho de Savitsky para a estimativa da resistência ao avanço de cascos planantes.

Assim, foram desenvolvidos 3 módulos independentes:

O primeiro destina-se a estimativa da resistência ao avanço de barcas, cuja simplicidade permitiu um primeiro contato com o desenvolvimento dessas ferramentas.

O segundo módulo, foi baseado nos clássicos estudos de Savitsky, os quais envolvem resistência ao avanço, acelerações verticais, potência requerida e estabilidade dinâmica em embarcações de alta velocidade.

O objetivo final foi o terceiro módulo, baseado nas normas DNV e também em uma ferramenta produzida como TCC da aluna Janaína Ribas de Amaral. Esse módulo tem como objetivo os cálculos de pressões, acelerações, esforços e seleção de reforçadores estruturais, assim como os dados de resistência ao avanço e velocidade obtidos a partir do segundo módulo.

Tendo os módulos concluídos, foi desenvolvido um estudo de caso baseado no projeto relativo ao TCC do aluno Marcos Vinícius Salles. O TCC realizou o projeto de uma embarcação de 21 pés e utilizou as ferramentas aqui apresentadas. Os resultados preliminares desta aplicação resultaram em um artigo a ser apresentado por mim no CONEMB 2017 em Joinville.

**Palavras-chave:** Projeto Estrutural, Otimização, Embarcações, Modelos Computacionais

**Autor:** Luisa Scherer Silveira

**E-mail:** scherer.luisa@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Jornalismo e Editoração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TATTIANA GONÇALVES TEIXEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A história da infografia e da visualização de dados no Brasil - etapa 3

**Resumo:**

A pesquisa “A história da infografia jornalística e da visualização de dados no Brasil” é desenvolvida por bolsistas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) do Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados (NUPEJOC), sob orientação da professora Tattiana Teixeira. Com o objetivo de entender a utilização dos infográficos nos jornais brasileiros, foram escolhidos três periódicos para análise, no período de 1983 a 2000: O Estado de S. Paulo, Folha de S. Paulo e O Globo. O método de pesquisa inclui leituras de livros e artigos sobre o assunto, encontros presenciais e análises dos periódicos feitas através do acervo online, que são tabulados e classificados. Do período de agosto de 2016 a 31 de julho de 2017 em que estive na bolsa, mapeei e analisei O Globo nos meses de março, julho, setembro e novembro de 1996 e 1997, participei de reuniões de discussão de análise deste e de outros períodos, entrevistei, juntamente com a professora Tattiana Teixeira, profissionais da área e transcrevi outras entrevistas que já haviam ocorrido antes da minha participação nesta pesquisa.

**Palavras-chave:** jornalismo;infografia;historia do jornalismo;visualização de dados

**Autor:** Priscila Pereira Nunes

**E-mail:** priscilapnunes@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:** ROBERTO MORAES CRUZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório fator humano

**Colaboradores:** Luciana Amorim

**Título:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA ATENDIDOS EM CONTEXTO AMBULATORIAL DE HOSPITAL PÚBLICO PSIQUIÁTRICO

**Resumo:**

Através do mapeamento do perfil sociodemográfico, é possível compreender um pouco da realidade desta população atendida no ambulatório. Entende-se que não é suficiente apenas caracterizar os fatores associados à esquizofrenia, mas sim entender as condições em que esses sujeitos vivem. O termo esquizofrenia descreve uma desordem mental caracterizada pelo distúrbio do pensamento e da percepção e pelo aumento ou diminuição da expressão do afeto. Pesquisas internacionais acerca da esquizofrenia têm apontado um crescente movimento em direção ao conceito de recuperação e adaptação, com expectativas de um tratamento que propicie uma vida produtiva e satisfatória para esses pacientes, e não apenas na mera eliminação dos sintomas típicos como alucinações ou delírios. As variáveis sociodemográficas, foram obtidas por meio de entrevistas e dos prontuários dos pacientes cadastrados no ambulatório de psicoses. Foram utilizados também outros 3 instrumentos: a MINI para triagem de síndrome psicótica e outras comorbidades, MINI Plus para confirmação do diagnóstico e a escala PANSS-BR para avaliar os sintomas típicos. Dos 108 participantes, 64 são homens e 44 mulheres e a idade dos sujeitos entrevistados teve mediana de 36 anos, sendo a maioria dos participantes solteiro. Os homens têm maior probabilidade de ficarem solteiros devido à idade de início da doença. Um estudo brasileiro que buscou identificar fatores associados à qualidade de vida identificou a variável estado civil como um dos fatores preditivos para maior ou menor índice de qualidade de vida. No presente estudo encontrou-se um total de 40 casos que reportaram o uso de substâncias psicoativas anterior à esquizofrenia, os pacientes com esquizofrenia podem ter taxas de abuso de substâncias até 47% maiores do que o público em geral. Este estudo também indicou um alto nível de risco de suicídio entre os participantes. A MINI indicou que 39,8% da amostra possui risco de suicídio.

**Palavras-chave:** variáveis sociodemográficas, variáveis clínicas, esquizofrenia, contexto ambulatorial

**Autor:** Bruna Pessoa Lobo Dias

**E-mail:** brunalobodias@hotmail.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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE CULTIVO DE ALGAS/LCA

**Colaboradores:** Rafael Garcia Lopes, Alcinéa Malzete Correia, Herculano Cella, Henrique Cesar Venâncio

**Título:** Produção de Biomassa da Microalga *Scenedesmus obliquus* em Diferentes Regimes de Cultivo em um Sistema Laminar de Cultivo de Algas

#### **Resumo:**

As microalgas apresentam diversas funções na natureza, dentre estas destacam-se a produção de oxigênio e a composição da base de cadeias alimentares aquáticas. Além disso, também possuem grande potencial biotecnológico como o uso na alimentação animal e humana, na produção de compostos de interesse para a indústria farmacêutica e como matéria-prima para a produção de biocombustíveis. Estes assuntos fazem parte das linhas de pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório de Cultivo de Algas (LCA) da UFSC onde, necessariamente são desenvolvidas culturas de microalgas para a produção de biomassa. Essa necessidade justifica os esforços do LCA na otimização da produção de biomassa, e com esse propósito foram desenvolvidos experimentos comparando diferentes regimes de cultivo no crescimento da microalga dulcícola *Scenedesmus obliquus* em um Sistema Laminar de Cultivo de Algas (SLCA) desenvolvido no laboratório. Foram realizados dois experimentos no SLCA: um em regime de batelada simples, que consistiu na adição de nutrientes na cultura apenas no primeiro dia de cultivo e no acompanhamento do crescimento da cultura microalgal até a fase estacionária; e um segundo experimento em regime semicontínuo, que consistiu na retirada periódica de um volume pré-estabelecido da cultura e a adição do mesmo volume de meio de cultura – visando manter as culturas em fase exponencial da curva de crescimento. No experimento em regime de batelada simples, a cultura atingiu a fase estacionária em 8 dias, onde a produtividade diária foi de  $0,28 \text{ g.L}^{-1}.\text{d}^{-1}$ , obtendo-se uma biomassa final de 400,64 g. No experimento em regime semicontínuo, foram feitas 3 diluições ao longo do cultivo (21 dias). Neste cultivo, a produtividade diária foi de  $0,43 \text{ g.L}^{-1}.\text{d}^{-1}$ , obtendo-se no final do experimento 1.551,78 g de biomassa. Assim, os dados mostraram que o cultivo em regime semicontínuo foi mais adequado, pois obteve a maior produtividade e, conseqüentemente, maior produção de biomassa.

**Palavras-chave:** microalgas, biomassa, biocombustíveis, *Scenedesmus obliquus*

**Autor:** Isabela Fernandes da Silva

**E-mail:** isabelafernandesdasilva@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Direito

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANTONIO CARLOS WOLKMER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Efendy Emiliano Maldonado Bravo

**Título:** A influência das reivindicações populares nas transformações do constitucionalismo moderno

**Resumo:**

O estudo desenvolvido teve como objetivo analisar a relação existente entre a insurreição dos movimentos sociais, cuja aspiração é a conquista de direitos, e a transformação do modelo constitucional causada por tais mudanças. No âmbito do novo constitucionalismo latino-americano, o estudo buscou realçar a importância do feminismo descolonial na criação de um direito emancipador. A pesquisa visa, sobretudo, a criação e o aprofundamento de conhecimento sobre tais assuntos. A realização da pesquisa ocorreu através da leitura de fontes bibliográficas sobre constitucionalismo, em especial o latino-americano, e sobre feminismo descolonial e interseccional, de consulta a constituições e de debates realizados no grupo de estudos. Os resultados obtidos até o momento permitem visualizar a convergência entre as pressões populares e a conquista de direitos e o palpável déficit provocado no conhecimento pela eurocentralização do saber.

**Palavras-chave:** Constitucionalismo Latino-Americano, História do Direito, Feminismo Descolonial

**Autor:** Cezar Junior Velho

**E-mail:** cezar\_novo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Propulsão Aeroespacial

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RAFAEL DE CAMARGO CATAPAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de micropropulsores catalíticos a etanol

**Resumo:**

A tecnologia de satélites vem sendo aperfeiçoado ao longo dos anos exigindo novas estratégias de propulsão de baixo custo e amigável ambientalmente. Uma opção de propelente é o etanol que tem característica de ser atóxico, facilitando sua manipulação em laboratório. Os micropropulsores são utilizados para a correção de pequenas perturbações derivadas de pressão de radiação solar ou de irregularidades gravitacionais, em nanosatélite e microsatélite. Portanto, corrigir essas diferenças é necessário trabalhar com micropropulsores que produzam empuxo na faixa de  $\mu N$ . Foram executadas atividades de pesquisa que ajudaram a compreender o funcionamento de um micropropulsor catalítico. Uma bancada experimental para medição de empuxo do micropropulsor foi projetada. As informações obtidas na pesquisa serão utilizadas no futuro para o desenvolvimento de micropropulsores. Este projeto consiste na parcela experimental desse estudo e busca analisar a performance dos micropropulsores.

**Palavras-chave:** reator catalítico, propulsão, nanosatélites, etanol

**Autor:** Iane Inês Poyer

**E-mail:** ianepoyer@yahoo.com.br

**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:** ANDREIA GUERINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Ingrid Bignardi, Joanna Bruna Tiepo, Thuanny Galdino

**Título:** Tradução anotada e comentada do Zibaldone di Pensieri de Leopardi em português: 1821

**Resumo:**

O objetivo desse projeto é elaborar notas bibliográficas, históricas e conceituais do Zibaldone di Pensieri de Giacomo Leopardi correspondentes aos autógrafos do ano de 1821, dando assim continuidade as notas relativas aos anos de 1817 e 1820. Para iniciar o trabalho da elaboração das notas, procuramos dados sobre a vida e obra do autor. Como auxílio teórico para a elaboração das notas, utilizamos principalmente as reflexões de Gerard Genette presentes no livro *Paratextos editoriais* e ainda textos sobre teoria e crítica da tradução. A tradução para o português brasileiro está sendo divulgada, em um primeiro momento, apenas em formato eletrônico no site da UFSC. Nessa etapa da pesquisa percebemos que o fato de disponibilizar a obra on line, facilita muito nosso trabalho de tradução referente às notas e à revisão das mesmas. Além disso, fica evidente que as notas constituem um suporte fundamental para a leitura de uma obra como o Zibaldone de Pensamentos.

**Palavras-chave:** Literatura italiana, Leopardi, Zibaldone, tradução anotada e comentada

**Autor:** Caroline Soares da Silva

**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:** GIOVÂNI FIRPO DEL DUCA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Associação entre uso de medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis e indicadores de atividade física e comportamento sedentários em adultos e idosos no Brasil

**Resumo:**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes, estão cada vez mais presentes na população. Os tratamentos podem ser medicamentosos e não medicamentosos, que inclui a prática de atividade física (AF) e redução do comportamento sedentário (CS). Sendo assim, este estudo investigou a associação entre uso de medicamentos para DCNT e indicadores de AF e CS em adultos e idosos no Brasil. Caracterizado como um estudo transversal, com análise secundária Vigitel, de 2013. A amostra foi composta por 52.929 adultos e idosos, das 27 capitais brasileiras, com telefone fixo. As variáveis dependentes do estudo foram o uso de medicamentos para diabetes e HAS. As variáveis independentes foram os indicadores de AF e CS. Para análise dos dados foi utilizado o programa Stata. A análise descritiva foi composta por frequência absoluta e relativa, e a análise inferencial por regressão logística binária bruta e ajustada, utilizando intervalo de confiança de 95%, com p valor significativo menor ou igual a 0,05. Constatou-se que 7,0% e 24,2% da amostra possuía diabetes e HAS, respectivamente. Destes, 79,0% utilizavam medicamento para diabetes e 80,6% para HAS. A AF no lazer foi a mais frequente, com 45,1%. 44,2% dos indivíduos foram considerados fisicamente inativos, 51,6% relataram assistir mais de 2 horas/dia de TV. A AF no deslocamento ( $p=0,027$ ) e no domicílio ( $p=0,012$ ) apresentaram proteção para uso de medicamentos contra HAS, e AF no lazer ( $p=0,028$ ) risco para uso de medicamentos contra HAS. A AF no trabalho ( $p=0,045$ ) apresentou proteção para uso de comprimidos contra diabetes, AF no trabalho ( $p=0,006$ ) e no domicílio ( $p=0,045$ ) proteção para uso de insulina. Portanto, podemos considerar a prática de AF nos diferentes domínios um importante contribuinte no tratamento não medicamentoso para diabetes e HAS, capaz de contribuir na diminuição do uso de medicamentos, melhorando a qualidade de vida e diminuindo os gastos com tratamento.

**Palavras-chave:** Estilo de vida, Atividade motora, Sedentarismo, Doenças crônicas, Hipertensão, Diabetes.

**Autor:** Maria Eduarda Duarte

**E-mail:** dudaduartertm@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 SACTH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Quasi-interpoladores ótimos para reconstrução de imagens e jaulas exteriores aninhadas através de fluxo reverso com resposta a colisões

**Resumo:**

É comum que os dados de entrada para processamento geométrico sejam problemáticos: a discretização do volume da superfície pode conter auto-interseções ou ruído. Esses problemas estão relacionados a curvatura. Neste trabalho revisamos alguns conceitos de geometria diferencial, processamento geométrico e apresentamos o Fluxo de Curvatura Média para resolver estes problemas. Algumas modificações no caso discreto são apresentadas para melhorar o fluxo discreto. Então analisamos uma implementação do Fluxo de Curvatura Média Conformalizado.

**Palavras-chave:** Processamento Geométrico

**Autor:** Cynthia de Padua da Silva

**E-mail:** cynthia.padua@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROZANGELA CURI PEDROSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fabiane Ourique

**Título:** Avaliação do efeito antitumoral in vitro de compostos derivados de cromonas

**Resumo:**

O aumento de novos casos de câncer e o agravante aumento da resistência a quimioterápicos torna o desenvolvimento de novos fármacos um desafio da ciência. As cromonas são compostos heterocíclicos, naturais e sintéticas, que desempenham um papel importante na elaboração e descoberta de novos compostos farmacologicamente ativos. A atividade biológica das cromonas está relacionada com o efeito anti-inflamatório, antimicrobiano, antitumoral, esta última associada com a baixa toxicidade. Também são modelos excelentes para realizar modificações estruturais, permitindo a síntese de uma ampla gama de compostos com diversos perfis farmacológicos. Neste sentido, este trabalho mostrou que derivados de cromonas contendo selênio em suas estruturas (6 compostos) apresentaram elevada citotoxicidade em células MCF-7 (câncer de mama) e HeLa (câncer cervical). No entanto, os compostos selecionados C1 e C3 evidenciaram maior capacidade antiproliferativa, em concentrações sub-tóxicas. Estes mesmos compostos mostraram efeito de interação e intercalação ao CT-DNA. Sendo assim, estes resultados abrem caminho para o aprofundamento das pesquisas e quem sabe num futuro próximo, o desenvolvimento de um promissor fármaco antitumoral.

**Palavras-chave:** derivados de cromonas, citotoxicidade, dano do DNA

**Autor:** Jesse Phyley Marques da Silva

**E-mail:** jpms427@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Antropologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EDVIGES MARTA IORIS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** NEPI (Núcleo de Estudos de Povos Indígenas)

**Colaboradores:**

**Título:** PROJETO ÍNDIOS DO SUL: LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES

**Resumo:**

O projeto de pesquisa a que essa bolsa de IC está vinculada ocupa-se dos processos de ressurgimento das identidades indígenas que recentemente têm se configurado no Brasil. Visa um aprofundamento das abordagens antropológicas sobre elaboração e transformação de cosmologias, narrativas étnicas, memória, identidade e mobilização política, presentes na construção da diferença e na luta pelo reconhecimento de alteridades e de seus direitos. A inserção do bolsista no Projeto teve como objetivo a contribuição para a organização e disponibilização de uma base de dados que está sendo construída. Além disso, o aluno também desenvolveu pesquisa própria, porém direcionada aos indígenas do sul do Brasil, visando um mapeamento dos processos e contextos de emergência étnica neste contexto. Foram feitos levantamentos bibliográficos e documentais, para que se identificasse a bibliografia dos indígenas do sul do país. Esses levantamentos foram realizados tanto em acervo local, quanto virtuais disponível na internet. O acervo local do Professor Sílvio Coelho dos Santos, localizado no Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH) foi consultado, nele foram encontradas algumas teses e dissertações que não estão disponíveis em outros acervos virtuais. Essas informações servirão para alimentar uma base de dados que está sendo construída pelo Projeto. Nesses levantamentos estão sendo anotados os títulos, referências bibliográficas, resumo e observações pertinentes à obra e ao grupo indígena. O primeiro momento foi dedicado ao reconhecimento e mapeamento da biblioteca do Professor Silvo Coelho e de seu acervo relativo aos grupos indígenas do Sul. Em seguida, trabalhamos no levantamento de pesquisas em acervos virtuais realizado nas bases de armazenamento de dados de instituições de ensino superior do sul e sudeste do Brasil, em variadas áreas do conhecimento. As etnias Guarani, Kaingang, Laktlãnõ Xokleng e Xetá foram as nomeadas nos trabalhos verificados pela pesquisa.

**Palavras-chave:** Indígenas, Reafirmação Étnica, Identidade, Memória.

**Autor:** Allende Renck Pereira

**E-mail:** allende.renck@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:** SUSANA CELIA LEANDRO SCRAMIM

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Murilo Mendes e a modernidade inoperante

**Resumo:**

Resumo: Na esteira do primeiro ano de pesquisa em que foi concluída uma característica de construção do sujeito poético muriliano através do espelho de seus poemas, no segundo ano de pesquisa procurei investigar as características múltiplas da poética de Murilo. O desenvolvimento da pesquisa desdobra os resultados alcançados no ano anterior e, para além do caráter de Sujeito Espelho que se constitui no Outro (conclusão retirada do primeiro ano de pesquisa) observa também, usando de ideias como a de esquizofrenia desenvolvida por Gilles Deleuze e Félix Guatari em *anti-édipo* e da ideia de imagem-coisa que se retira do texto “palavra em ponto de p” de Lucia Castello Braco, uma notável acentralidade do sujeito no projeto poético de Murilo Mendes. Acentralidade esta que auxilia no projeto da Poesia Liberdade (liberdade da poesia) na linguagem.

**Palavras-chave:** poesia, modernidade, imagem dialética, mito

**Autor:** Matheus Medeiros Gentil

**E-mail:** matheus\_gentil@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GRACE TERESINHA MARCON DAL SASSO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Melhorias na plataforma mAPP

**Resumo:**

Durante a bolsa de pesquisa, foi me apresentado a plataforma mAPP, que é uma plataforma para desenvolvimento para usuarios que não possuem práticas em desenvolvimento, durante a bolsa foi previsto melhorias para essa plataforma, e para isso tive que me aprofundar em diversas tecnologias, como javascript, e alguns frameworks, no vídeo consigo retratar como funciona essa plataforma, que apesar de ser para usuarios "leigos", é uma plataforma bem complexa e poderosa, na minha bolsa tive a oportunidade de realizar algumas melhorias na parte de criação de telas, adicionando novas funcionalidades como escalas que são utilizadas dentro da enfermagem como a escala NIH e pude também revisar o fluxo das telas, criando diversos tipos de fluxos utilizando a lógica se então, onde a tela seguinte da aplicação será de acordo com o resultado da tela atual ex: na escala nih o paciente obteve nota 10 ao mover de tela irá para a tela correspondente dessa nota.

**Palavras-chave:** emergência, registro eletrônico, saúde, enfermagem, informática, telessaúde

**Autor:** Pedro Augusto Dalinghaus dos Santos

**E-mail:** p\_augustos\_@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:** LUCILA MARIA DE SOUZA CAMPOS

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Gestão e Avaliação Ambiental (LGAA)

**Colaboradores:**

**Título:** Uso e Sinergia de Práticas de Green Supply Chain Management e Lean Green: Investigação em Empresas de Eletrodomésticos do setor de Linha Branca

**Resumo:**

O principal objetivo deste projeto PIBIC foi a familiarização com relação às práticas *lean and green*. O projeto guarda-chuva que abarcava este projeto de pesquisa de iniciação científica foi um projeto PDE (Pós-doutorado no Exterior) aprovado pelo CNPq e que foi feito durante o período de agosto de 2015 a março de 2016. Apesar do período de pós-doutorado ter finalizado, a pesquisa continuou em andamento, com parceria entre a UFSC e a University of London, Royal Holloway College. O tema *lean and green* é novo, mas vem emergindo como um dos temas de grande interesse no campo da gestão ambiental e da gestão de operações. O objetivo principal do Projeto PIBIC foi dar suporte à etapa survey de coleta de dados sobre as práticas *lean and green* adotadas pelas empresas fornecedoras da cadeia de suprimentos do setor de linha branca (posteriormente, o projeto englobou também outros setores). No caso dos objetivos específicos, era necessário: i) participar da definição dos critérios de classificação das práticas *lean and green*; ii) participar da definição das possíveis formas de transferência das práticas adotadas ao longo da cadeia; iii) participar da elaboração do instrumento de coleta dos dados da survey; e iv) participar da análise e discussão dos dados. Até o momento, os principais resultados atingidos foram: (i) a classificação das práticas *lean and green*; (ii) a elaboração do instrumento utilizado para coleta dos dados (via GoogleDocs); (iii) a definição das possíveis formas de transferência das práticas adotadas. A pesquisa permanece em andamento, sendo a próxima etapas: (iv) as análises e discussões dos dados e resultados gerais.

**Palavras-chave:** lean and green, gestão ambiental, gestão da cadeia de suprimentos, GSCM, práticas, linha branca.

**Autor:** Lucas Bezerra de Menezes

**E-mail:** menezes.lucasbezerra@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Mecânica dos Sólidos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JAKERSON RICARDO GEVINSKI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Influência da geometria da peça no coeficiente de restituição

**Resumo:**

Neste relatório são apresentadas as principais atividades desenvolvidas durante o período de pesquisa e extensão em prol do projeto de Iniciação Científica cujo título é 'Influência na geometria da peça no coeficiente de restituição'. O mesmo foi realizado no período de agosto de 2016 a julho de 2017 efetuados estudos sobre a dinâmica do impacto de esferas e a influência da geometria dos corpos participantes em uma colisão. O objetivo desta pesquisa é encontrar um esclarecimento físico para as variações de coeficiente de restituição com espessuras de blocos diferentes. Na investida de cumprir este objetivo são desenvolvidos: estudos sobre o problema de colisão de esferas com blocos como um todo; análise dos fatores que influenciam o comportamento dos corpos e sua velocidade; procedimento experimental para efetuar a medição do coeficiente de restituição de esferas de aço em blocos de alumínio de diferentes espessuras. O experimento é efetuado e é confirmada a influência da espessura dos blocos no coeficiente de restituição.

**Palavras-chave:** Colisão, coeficiente de restituição, geometria da peça

**Autor:** Aline Franciane Leão

**E-mail:** leao.aline@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE

**Colaboradores:**

**Título:** Obtenção de sistemas supersaturados de liberação de fármacos de baixa solubilidade na forma de dispersões sólidas utilizando diferentes tipos de inibidores poliméricos de precipitação.

**Resumo:**

Os Sistemas Supersaturados de Liberação de fármacos (do inglês Supersaturating Drug Delivery Systems – SDDS) compreendem formulações capazes de gerar concentrações intraluminais de fármacos de baixa solubilidade acima da sua solubilidade de saturação, ou solubilidade em equilíbrio, promovendo um estado de supersaturação temporário que, se for mantido por período suficiente, pode aumentar a absorção do mesmo pelo trato gastrointestinal. O fármaco cristalino e amorfo, bem como às DS desenvolvidas foram caracterizados em estado sólido pelas técnicas de DRX, DSC, FTIR, PLM e MEV. Estas análises foram realizadas nos Departamentos de Química, Laboratório de Controle de Qualidade, Laboratório de Microscopia e Laboratório de Bioquímica II da UFSC. A determinação da solubilidade em equilíbrio da CC foi realizada pelo método de Shake flask, em uma Incubadora Shaker NT-715 (Nova Técnica, Brasil), através da adição de excesso de fármaco em meio tampão fosfato pH 6,8 e agitação de 240 rotações por minuto (rpm) sob temperatura de 37°C + 1,0°C por 72 horas. Alíquotas de 1 mL de cada meio foram retiradas a cada 24 horas e imediatamente filtradas por meio de filtro de seringa de poliamida com 0,45 µm de tamanho de poro (Chromaphil® Xtra). As amostras foram diluídas em acetonitrila e quantificadas por CLAE conforme método desenvolvido. Os estudos de supersaturação in vitro para a seleção dos carreadores poliméricos para compor as DS de CC foram conduzidos nos meios tampão fosfato pH 6,8 e FaSSIF contendo 0,0%, 0,10%, 0,25% e 0,50% (m/v) de SOL, HPMC, HPMCAS LF, HPMCAS MF ou HPMCAS HF. Dispersões sólidas contendo diferentes proporções fármaco/polímero (m/m) foram desenvolvidas, avaliadas e caracterizadas por técnicas diversas, sendo a formulação mais promissora a que contém 3/7, constituída do polímero HPMCAS MF, que promoveu a maior extensão de supersaturação do fármaco dentre as formulações testadas, sendo esta supersaturação mantida por 24 horas em meio biorelevante FaSSIF.

**Palavras-chave:** solubilidade, supersaturação, cristalização, inibidores poliméricos de precipitação,

dispersões slidas.

**Autor:** Luiz Felipe Ribeiro Baroncello

**E-mail:** luizfelipe\_rv97@hotmail.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:** PATRICIA VILAIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento da ferramenta para edição da técnica US-UID

**Resumo:**

Os Cenários de Usuários por meio de Diagramas de Interação do Usuário (US-UID – User Scenarios through User Interaction Diagrams) são usados como testes automatizados de aceitação (Automated Acceptance Tests – AAT) através de duas etapas: especificação dos US-UIDs através de um editor web, e uso dos US-UIDs para testar a aplicação através de um plugin Eclipse. O editor web e o plugin fazem parte da ferramenta Scenario. Com o objetivo de facilitar os testes no plugin, as atividades desenvolvidas tem como foco a identificação de possíveis melhorias na versão existente do plugin, a criação de uma nova versão do plugin com as melhorias implementadas e o uso da nova versão do plugin em um exemplo. O exemplo foi desenvolvido seguindo o processo de desenvolvimento que considera o uso das ferramentas disponíveis e se baseia nos princípios do Desenvolvimento Guiado por Testes de Aceitação (Acceptance Test-Driven Development – ATDD). Como resultado, a nova versão do plugin foi criada e utilizada adequadamente no processo definido para o desenvolvimento do exemplo, os quais se mostraram eficientes na criação um software fiel aos requisitos.

**Palavras-chave:** testes de software, testes de aceitação, requisitos de software, contratos de terceirização de software, US-UID, UID

**Autor:** Andressa Aparecida Medeiros de Almeida

**E-mail:** andressamedeirosalmeida@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANGELICA SILVANA PEREIRA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Paulo Carvalho dos Santos

**Título:** REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO EM LIVROS DIDÁTICOS DE ALFABETIZAÇÃO

**Resumo:**

Neste vídeo serão apresentados os resultados de uma pesquisa em andamento que tem como objetivo analisar as representações de gênero e de sexualidade em livros didáticos do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, utilizados pelas escolas da rede pública municipal de Florianópolis/SC. Trata-se de um estudo que busca contribuir para pensar as identidades de crianças estudantes da educação básica e seus modos de viver o processo de escolarização. Considera-se que tais materiais se constituem numa das ferramentas didáticas mais utilizadas em sala de aula, por professores/as das diferentes áreas do conhecimento, transformando-os num artefato privilegiado de representações de identidade e de diferenças. Tomando como referência alguns estudos que versam sobre a temática proposta, buscamos investigar se os livros didáticos com maior número de solicitações pela rede municipal atuam como veículos de discriminação de gênero no contexto escolar, caminhando na contramão da educação para diversidade. Os materiais analisados até o momento foram imagens provenientes de livros de Letramento e Alfabetização adotado por 16 escola e Alfabetização matemática adotados por 17 escolas municipais. As análises possibilitaram identificar demarcações explícitas de fronteiras de gênero relacionadas às profissões, às situações e tarefas do cotidiano e às brincadeiras de crianças. Estas demarcações acionam representações de homens e de mulheres circunscritas à lógica dominante de gênero, capazes de reiterar estereótipos e preconceitos.

**Palavras-chave:** Educação; Representação; Gênero; Livros didáticos.

**Autor:** Luiza dos Santos Figueiredo

**E-mail:** luizafigueiredo3@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Ana Carolina Fernandes, Tailane Scapin

**Título:** Uso de Açúcares de Adição e Edulcorantes em alimentos industrializados comercializados no Brasil

**Resumo:**

Considerando as recomendações de limitação no consumo dos açúcares de adição, pode estar havendo substituição total ou parcial de açúcares por edulcorantes nos alimentos industrializados. Este estudo teve como objetivo investigar o uso concomitante de açúcares de adição e de edulcorantes em rótulos de alimentos industrializados disponíveis para venda em um supermercado de grande porte de Florianópolis, SC. Realizou-se um estudo do tipo censo, utilizando-se informações de todos os rótulos de alimentos industrializados disponíveis para a venda no período de outubro a dezembro de 2013. Foram analisados 4539 alimentos industrializados, dos quais 71% continham açúcares de adição, 13% continham edulcorantes e 12% continham ambos. Dos alimentos que apresentavam edulcorantes, 90% também continham açúcares de adição. Os grupos que apresentaram as maiores proporções de alimentos contendo ambos foram: Produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras (22%), Leite e derivados (11%), Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes e tubérculos (11%), e Frutas, sucos, néctares e refrescos de frutas (8%). Em alguns subgrupos, todos os alimentos que continham edulcorantes continham também açúcares de adição em sua composição. Entre os alimentos que continham açúcares de adição e edulcorantes juntos, na maior parte (91%), os açúcares de adição estavam entre os três primeiros ingredientes. Supõe-se que a utilização dos edulcorantes nos alimentos industrializados possa ser uma estratégia para redução dos açúcares e/ou das calorias dos alimentos, sem comprometimento do sabor doce. No entanto, questiona-se essa substituição, pois ambos podem apresentar efeitos indesejáveis do ponto de vista de saúde.

**Palavras-chave:** Açúcares de adição, Edulcorantes, Rotulagem de alimentos, Lista de ingredientes

**Autor:** Luis Eduardo Machado Chodren

**E-mail:** luis.emc01@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** PROFI

**Colaboradores:** Gabriela Pirassol de Oliveira , Jade Link, Ricardo Lemos Monteiro

**Título:** Desenvolvimento de equipamentos e processos para a produção de frutas desidratadas em pedaços e em pó

**Resumo:**

Neste trabalho foi realizado o desenvolvimento de um equipamento de secagem, que consiste em um tambor cilíndrico giratório construído para operar sob vácuo e imerso em banho termostático. Foi realizado um estudo da cinética de secagem e da razão de reidratação de amostras de cenouras desidratadas por sucessivos ciclos de aquecimento-pulsos de vácuo no secador tubular a vácuo. O estudo teve por finalidade a avaliação do secador quanto a sua viabilidade para produzir hortaliças desidratadas e a avaliação da capacidade de reidratação do produto final, que pode ser considerada como uma medida dos danos causados ao material pela sua secagem e tratamentos anteriores (branqueamento, cozimento, entre outros). Os resultados indicaram que o equipamento desenvolvido aliado ao processo de secagem com aplicação de múltiplos ciclos de aquecimento-pulso de vácuo permitem, de maneira viável, a obtenção de cenouras desidratadas. Futuramente, o estudo será estendido para outras frutas e hortaliças.

**Palavras-chave:** Secador tubular, secagem, vácuo, frutas, hortaliças

**Autor:** Pedro Pfeifer Portela Santos

**E-mail:** pedropfeifer@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** ProLogIS

**Colaboradores:**

**Título:** Otimização adaptativa baseada em simulação para a programação de sistemas produtivos

**Resumo:**

A alocação de ordens de produção aos recursos disponíveis de forma rápida e eficiente tem extrema relevância para a competitividade entre empresas, mas modelos de controle e planejamento na produção tem dificuldade de lidar com eventos inesperados, que naturalmente surgem no contexto industrial. Este trabalho tem como objetivo a proposta e desenvolvimento de uma abordagem inicial de otimização baseada em simulação para o planejamento da produção, utilizando os conceitos de sistemas ciber-físicos e indústria 4.0. A abordagem proposta foi aplicada a um caso teste de uma fábrica de componentes automotivos. Os resultados substanciam a aplicabilidade e potencial de técnicas de otimização baseada em simulação para lidar com casos reais.

**Palavras-chave:** otimização, simulação, sistemas dinâmicos de produção

**Autor:** Rafaela Bodaneze de Oliveira

**E-mail:** rafaadeoliveira@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABSEM

**Colaboradores:**

**Título:** AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA APLICAÇÃO DE CAMPO MAGNÉTICO NA PERMEAÇÃO DE SOLUÇÕES AQUOSAS ATRAVÉS DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS

**Resumo:**

Os processos de separação por membranas são processos físicos, baseados na diferença de tamanho ou de afinidade entre as substâncias e a membrana e têm vasta aplicação na indústria de alimentos. Além da baixa demanda energética, esses processos apresentam um padrão de alta especificidade. A principal limitação dessa tecnologia são os fenômenos de polarização por concentração e *fouling*, que reduzem o fluxo durante a permeação. Os atuais métodos, químicos e físicos, de redução das incrustações podem causar danos nas membranas, além de representar aumento de gasto energético. Assim, o pré-tratamento simples com o uso de campo magnético na solução de alimentação foi proposto como uma estratégia para melhorar o desempenho dos processos de ultrafiltração (UF) e a recuperação da permeabilidade da membrana após a permeação. Apesar dos benefícios do campo magnético, a literatura carece de estudos quanto aos seus efeitos físicos, bioquímicos e estruturais, que conduzem a uma alteração da atividade catalítica de enzimas e a uma redução da incrustação em membranas. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos de campos magnéticos permanentes na atividade e no desempenho da UF da lisozima extraída da clara de ovo, uma proteína modelo com ampla disponibilidade e conhecimento detalhado sobre sua estrutura nativa. Nos tratamentos, as soluções enzimáticas foram colocadas no centro do campo magnético e condições experimentais tais como pH, força iônica e densidade de fluxo magnético variaram seguindo um planejamento experimental, enquanto a concentração de enzima, o tempo de exposição ao campo magnético e o volume de solução submetida ao campo foram fixados. Resultados mostraram que a aplicação do campo magnético em alta densidade de fluxo magnético, pH e a força iônica resultou em um aumento de 56% na atividade enzimática quando comparado a amostra controle. Também foi observada a melhora da estabilidade da lisozima submetida ao campo magnético.

**Palavras-chave:** membranas, enzimas, ultrafiltração, campo magnético

**Autor:** Tadeu Emanuel Scalvin

**E-mail:** tadeuscalvin63@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:** MARCELO HENRIQUE ROMANO TRAGTENBERG

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Mecânica Estatística e Neurociência Computacional

**Resumo:**

Estudei a estrutura das fases moduladas do modelo proposto por Vannimenus, um modelo de Ising com interações competitivas na rede de Bethe, que apresenta um diagrama de fases rico. Na região de fases moduladas, além da fase  $\langle 2 \rangle$  já descrita por Vannimenus há uma infinidade de fases moduladas com região de largura nula no diagrama de fases. O vetor de onda varia continuamente no interior dessa região, não existem fases moduladas em regiões finitas dos parâmetros do modelo. Além disso, o vetor de onda varia continuamente também ao longo da fronteira entre as fases moduladas e a fase paramagnética. Os diagramas do vetor de onda ( $q$ ) versus parâmetro que mede a competição entre as interações ( $p$ ) foi determinado para várias temperaturas. O estudo da magnetização quadrática média perto da região de  $p=0,5$  mostrou uma região com características peculiares, que será objeto de pesquisa futura.

**Palavras-chave:** transições de fase, modelos de neuronios, sistemas dinâmicos

**Autor:** Sibele Maria Schuantes Paim

**E-mail:** sibele.schuantes@hotmail.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:** DANIELA COUTO CARVALHO BARRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** LAPETEC/GIATE

**Colaboradores:**

**Título:** DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM DOMICILIAR EM SAÚDE DO ADULTO

**Resumo:**

**Introdução:** Trata-se do registro final das atividades desenvolvidas no período de iniciação científica, realizado entre 1º de agosto de 2016 e 31 de julho de 2017. **Objetivos:** desenvolver a Etapa 1 para a produção de um aplicativo móvel em saúde referente a consulta domiciliar de enfermagem em saúde do adulto. **Métodos:** realizou-se aprofundamento teórico, pesquisa bibliográfica em bases de dados internacionais visando identificar os principais métodos de desenvolvimentos de aplicativos móveis em saúde utilizados pela comunidade científica e a capacitação da acadêmica em outras plataformas móveis online (exemplo: Rede Universitária de Telemedicina – Rede RUTE). **Resultados:** Submissão do manuscrito intitulado “Método para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura” para a revista Texto & Contexto Enfermagem (aceito para publicação em 22 de agosto de 2017). A capacitação possibilitou identificar as fragilidades e potencialidades nas plataformas online estudadas. **Conclusões:** Houve o aprofundamento teórico e aquisição de novos conhecimentos acerca dos métodos disponíveis para o desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde, bem como, o aprimoramento do raciocínio clínico e leitura crítico-reflexiva de conteúdos estudados no grupo de pesquisa, tais como: cuidados aos pacientes críticos, cirúrgicos, da emergência e do cuidado domiciliar.

**Palavras-chave:** Tecnologia de Informação, Informática em Enfermagem, Consulta a Domicílio, Assistência à saúde, cuidados de enfermagem

**Autor:** Raoni Tayguara Pires

**E-mail:** raonitpires@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Zootecnia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RICARDO KAZAMA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Inóculo Fecal de Bovinos para Determinação da Digestibilidade In Vitro e Cinética da Degradação Ruminal pela Técnica de Produção de Gases

**Resumo:**

O inóculo fecal de bovinos apresenta potencial para substituir o inóculo ruminal em ensaio de digestibilidade *in vitro*, no entanto, há necessidade de equação de correção para ajustar os valores devido à diferença quanto ao número de microrganismos nos inóculos. Assim, objetivou identificar os microrganismos presentes nas porções líquida e sólida do rúmen, nas fezes e nos inóculos ruminal e fecal de bovinos. Os animais doadores foram dois bovinos machos da raça Holandesa, fistulados no rúmen, alimentados com feno de grama-estrela. O líquido ruminal e as fezes foram colhidos pela manhã (8:00 h). Amostras das fases sólida e líquida, e, fezes foram acondicionadas em embalagens esterilizadas, e, posteriormente, encaminhadas para o laboratório. O inóculo ruminal foi preparado na proporção 1:5 (400mL de conteúdo ruminal para 1600mL de solução tampão), enquanto que o inóculo fecal foi preparado na proporção de 300g de fezes para 1000mL de solução tampão. Após obtenção dos inóculos, os mesmos foram acondicionadas em embalagens esterilizadas, e, encaminhadas para o laboratório. A identificação microbiana foi realizada no laboratório Neoprospecta, Florianópolis, por meio de sequenciamento de DNA em larga escala. Firmicutes foi o mais abundante nos inóculos ruminal e fecal. Fibrobacteres esteve ausente na amostra de fezes e conseqüentemente no inóculo fecal. *As bactérias do Filo Firmicutes como Butyrivibrio e Ruminococcus foram mais abundantes no inóculo ruminal. O inóculo fecal apresenta bactérias com Filo semelhante ao inóculo ruminal, no entanto, a diversidade de bactérias é inferior, com maior destaque às celulolíticas.*

**Palavras-chave:** bacteria, microbiologia, rumen

**Autor:** Betânia Camille Tumelero Backes

**E-mail:** betaniacamille@msn.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:** DANIEL ALMEIDA FAGUNDES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Um estudo de propriedades geométricas dos espalhamentos próton-núcleo e núcleo-núcleo em altas energias

**Resumo:**

Neste trabalho realizamos um estudo das propriedades geométricas de colisões do tipo próton-núcleo (pA) e núcleo-núcleo (AA) em altas energias. Em particular, propomos uma abordagem óptico-geométrica baseada na aproximação óptica do Modelo de Glauber, voltada ao estudo: (i) de seções de choque inelásticas (total e de produção de partículas) e sua evolução com a energia no sistema de centro de momentos (c.m.); (ii) do número de colisões binárias entre nucleons e do número efetivo de nucleons participantes em espalhamentos dos tipos pA e AA. No âmbito dessa abordagem, formulada no espaço de parâmetro de impacto, obtivemos formas analíticas para as propriedades geométricas citadas. Embora algumas destas quantidades (como o número de participantes e o número de colisões) não sejam observados experimentalmente, as mesmas constituem parâmetros geométricos importantes para o estudo e determinação de classes de centralidade de eventos em colisões de íons pesados em altas energias. Nesse contexto, apresentamos resultados para a seção de choque inelástica (total e de produção) próton-chumbo (pPb) nas energias do Large Hadron Collider (LHC), utilizando diferentes parametrizações para o raio da densidade nuclear de carga e da seção de choque (total e inelástica) do espalhamento próton-próton, avaliando a influência destes parâmetros no resultado obtido. Os resultados obtidos apresentam bom acordo com os dados experimentais disponíveis, inclusive com a medida recente de seção de choque pPb realizada pela colaboração CMS do LHC na energia de c.m. 5,02 TeV. Apresentamos ainda resultados para a seção de choque inelástica de produção, o número de colisões e o número de nucleons participantes em uma colisão chumbo-chumbo (PbPb) nas energias do LHC. Por fim, avaliamos a aplicabilidade do modelo na região de altíssimas energias (~10 - 100 TeV), apresentando previsões para as seções de choque pPb e PbPb para energias mais altas em que ocorrerão novas medidas no LHC.

**Palavras-chave:** Espalhamento próton-núcleo, Espalhamento núcleo núcleo, Altas energias, Modelo de Glauber, Aproximação óptica, LHC

**Autor:** Marcieli Anzillero Martins

**E-mail:** marceliamartins@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:** DAIANA CRISTINE BUNDCHEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO PARA MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE

**Resumo:**

## RESUMO

**INTRODUÇÃO** A hemodiálise (HD) é a principal forma de tratamento quando a doença renal crônica cursa em seu estágio final. A doença e a própria HD atuam para a redução da capacidade física levando a diminuição da qualidade de vida e aumento de sintomas depressivos. **OBJETIVOS:** Investigar os efeitos de um programa de exercício físico para membros inferiores no aumento da capacidade funcional, na melhora de sintomas depressivos e na melhora da qualidade de vida dos pacientes que realizam HD. **MÉTODOS:** Pacientes acima de 18 anos que fazem HD 3x/semana. Foram avaliados por meio do inventário de depressão de beck (IDB), questionário específico de qualidade de vida (KDQOL) e capacidade funcional por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6'). Durante dois meses foram realizadas sessões 3x/semana com aquecimento, exercícios resistidos de membros inferiores e alongamentos. **RESULTADOS:** Até o momento, nove pacientes finalizaram o protocolo. Os sintomas depressivos pelo IDB apresentaram média inicial de  $9,9 \pm 4,7$  e final de  $7,9 \pm 4,7$  ( $p=0,05$ ). Foi possível observar uma melhora significativa nos subitens culpa ( $p=0,03$ ), episódio de choro ( $p=0,03$ ) e irritação ( $p=0,03$ ). Não houve resultados estatísticos significativos, no KDQOL. Dos nove sujeitos, dois não realizaram o TC6' devido presença de deficiência visual. Em média, os pacientes apresentaram resposta de aumento da distância percorrida de  $453,2 \pm 69,1$ m para  $478,6 \pm 80,7$ m ( $p=0,13$ ), representando um aumento médio de 25,4m. **CONCLUSÃO:** Para estes pacientes, o programa de exercício físico resistido proporcionou um aumento da distância percorrida com importância clínica, causou mudanças importantes em alguns aspectos de sintomas depressivos, e não causou mudanças sobre a percepção da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Doença renal crônica, hemodiálise, atividade física, qualidade de vida

**Autor:** Willian Ricardo Binsfeld

**E-mail:** willian.binsfeld2@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Outras Sociologias Específicas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** AMURABI PEREIRA DE OLIVEIRA

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sociologia na Educação Básica: uma análise a partir do habitus dos professores

**Resumo:**

O presente trabalho é resultado da pesquisa realizada entre março e agosto de 2017 sobre o Ensino de Sociologia na Região Metropolitana de Florianópolis (RMF) com objetivo de investigar as relações entre as disposições incorporadas nas trajetórias de vida dos professores de sociologia, formados e não formados em Ciências Sociais, da Educação Básica Estadual e suas práticas pedagógicas. Tendo como ferramenta metodológica de análise a categoria *habitus*, desenvolvida por Pierre Bourdieu e prática traçada no formato de entrevistas semi-estruturadas, como direcionamento dos diálogos, com questões que envolvem a trajetória formativa, profissional e pessoal dos docentes. Os dados coletados foram analisados e geraram um artigo ainda em processo de publicação.

**Palavras-chave:** Ensino de Sociologia; Sociologia da Educação

**Autor:** Yasmin El Kadri Monteiro

**E-mail:** yasmin\_ekm@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Nutrição

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SUZI BARLETTO CAVALLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Yasmin El Kadri Monteiro

**Título:** Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região Sul do Brasil.

**Resumo:**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) experimenta significativas transformações com a obrigatoriedade da compra de 30% da agricultura familiar, desde 2009. Esse estudo analisou a qualidade da alimentação escolar na região sul do Brasil a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar. Foi realizada análise temporal de cardápios escolares de 21 municípios, representantes das mesorregiões de cada estado, sendo 8 do Paraná, 6 de Santa Catarina e 7 do Rio Grande do Sul. Foram avaliados um cardápio de um mês por ano, dos anos de 2009 a 2015, totalizando 113 meses. Utilizou-se o método de Avaliação Qualitativa de Cardápio (AQPC) escolar, em que os alimentos são classificados em: alimentos Recomendados e alimentos que devem ser Controlados. Observou-se melhoria da qualidade da refeição ofertada (aumento médio de 3,09% de alimentos Recomendados e diminuição de -0,66% de Controlados). O aumento chegou a 13,8% para Frutas in natura. Nos alimentos Controlados, observaram-se alterações de 2,27% de aumento a 3,77% de redução. A redução de Preparações com cor similar na mesma refeição (-0,63%) e a baixa média da presença de Alimentos flatulentos e de difícil digestão (0,47%) pode sinalizar uma maior diversificação alimentar. Entretanto, as diminuições encontradas no grupo dos Cereais, pães, massas e vegetais amiláceos (-0,6%) e no grupo das Leguminosas (-4,77%), associadas ao aumento das Preparações com açúcar adicionado (2,27%), chamam a atenção à necessidade de resgate de preparações regionais. Ainda, pode indicar o uso de alimentos processados pela indústria em detrimento daqueles produzidos pela agroindústria familiar. A ausência de Alimentos integrais, o aumento da presença de Carnes e ovos (6,17%) e a alteração da presença de Leite e derivados (3,43%), ressaltam a importância ao estímulo à Educação Alimentar e Nutricional. Observou-se a ausência de Bebidas com baixo teor nutricional nos cardápios avaliados, em conformidade com a legislação.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar, Agricultura familiar, Cardápio

**Autor:** Daiane Farina

**E-mail:** daiane.farina@grad.ufsc.br

**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:** VINÍCIUS MEDINA KERN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Crescimento, manutenção e decadência de repositórios institucionais: o que diz a literatura

**Resumo:**

#### **Resumo**

Os repositórios institucionais (RI) surgiram como estratégia do movimento de acesso aberto à publicação científica, contudo poucos repositórios têm pleno sucesso em questões como gestão e povoamento. O que diz a literatura sobre os processos que promovem ou obstruem o funcionamento de repositórios institucionais? Esta pesquisa exploratória e bibliográfica trata de levantar, na literatura científica, menções aos mecanismos de funcionamento dos repositórios institucionais. Desta forma, é etapa sucessora e complementar à descrição de repositórios institucionais como sistemas de informação técnico-sociais segundo o modelo de sistema composição-ambiente-mecanismo de Bunge. Duas fontes de informação selecionadas foram analisadas em busca de evidências de mecanismos que ensejam a emergência, crescimento, manutenção ou decadência de repositórios institucionais. Os resultados são expressos como uma coleção de citações à literatura acompanhadas de uma designação do mecanismo que expressam, de forma a subsidiar futuros experimentos de verificação desses mecanismos de funcionamento identificados.

**Palavras-chave:** Repositórios Institucionais. Mecanismos de funcionamento. Modelo de sistema CSM. Comunicação científica.

**Palavras-chave:** Repositrios institucionais, Mecanismos de funcionamento, Modelo CSM de sistema

**Autor:** Natália Gianini Sutério

**E-mail:** nati.suterio@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Cromatografia e Absorção Atômica

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento, aperfeiçoamento e/ou inovação em procedimentos modernos de preparo de amostras.

**Resumo:**

Neste estudo, foi proposto o uso da bráctea como revestimento para microextração em fase sólida (SPME) para a extração de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) em amostras de água com detecção por cromatografia gasosa acoplada a detector de ionização por chama (GC-FID). As otimizações dos parâmetros que influenciam a extração, como temperatura, tempo de extração e força iônica foram investigadas simultaneamente utilizando um planejamento composto central. As condições ótimas de extração foram tempo de extração de 80 min a 50 °C e concentração de cloreto de sódio de 12% (m/v). A metodologia desenvolvida foi avaliada através de figuras analíticas de mérito, os limites de detecção e de quantificação variaram de 0,67 a 1,67 g L<sup>-1</sup> e de 2 a 5 g L<sup>-1</sup>, respectivamente. A reprodutibilidade na produção das fibras de bráctea demonstraram um RSD 19% (n=3). O método desenvolvido foi aplicado em amostras coletadas na lagoa do Peri (Florianópolis - Santa Catarina - Brasil), e as concentrações dos analitos foram abaixo dos limites de quantificação.

**Palavras-chave:** cromatografia, preparo de amostras, HPAs, compostos orgânicos

**Autor:** Henrique Macieski Moraes

**E-mail:** hmacieski@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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 EXPRESSAO GRAFICA

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Bruna Bertolazi Maritan, Deglaucy Teixeira

**Título:** Aplicação e avaliação do fluxo para o Design do Livro digital interativo: design de interface

**Resumo:**

**UM MODELO DE FLUXO PARA O DESIGN DO LIVRO DIGITAL: MÍDIAS, FERRAMENTAS E PROTOTIPAÇÃO**  
A partir da constante exploração das novas mídias em meios digitais vêm se formando estudos e aplicações os quais pretendem integrar os diferentes recursos e condensá-los, buscando uma forma mais abrangente e natural aos sentidos humanos. Como já observou Carvalho (2013) “...Há uma tendência em direção a interatividade já documentada em muitas áreas. Consumidores, especialmente os mais jovens, exigem dinâmica, atividades criativas, no lugar de dispositivos passivos, estáticos...” e, baseado nessa perspectiva, o livro digital ou *ebook* tem assimilado novos recursos midiáticos e potencializado a veiculação de diferentes modos narrativos. Assim, por meio de novos programas que auxiliam o criador de conteúdo a construir seu livro digital interativo que se dá a implementação dessa nova fase do Fluxo de Design para o livro Digital. Abordou-se a relevância do áudio para a cognição e imersão do leitor dentro do universo e sentimento proposto pelo texto e mostrando como a animação desempenha papel importante na hora de prender a atenção e interagir com o usuário do aplicativo. Assim, a partir desta etapa aplicada do Fluxo, também foi possível refletir sobre a funcionalidade do documento e chegar a conclusões mais lúcidas acerca do processo de projeto. Sustenta-se a a necessidade de um novo documento para a comunicação entre os envolvidos no projeto no que se refere aos arquivos de pré-produção e implementação no software para garantir o melhor desempenho e menor retrabalho no processo.

**Palavras-chave:** Livro digital, Design de interação, Prototipação, mídias

**Autor:** Daniel Francisco Pereira

**E-mail:** damael.daniel@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 Analítica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALMIR SPINELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Jamile Valéria Piovesan

**Título:** Desenvolvimento de sensores eletroquímicos à base de nanopartículas ferrimagnéticas para determinação de desreguladores endócrinos

**Resumo:**

Este projeto tem como objetivo desenvolver novos eletrodos baseados na modificação com nanopartículas ferrimagnéticas para serem empregados na determinação de compostos considerados desreguladores endócrinos. Neste relatório em específico, pretende-se apresentar o contexto da pesquisa, os parâmetros experimentais usados, a construção da curva de calibração e, por fim, a determinação eletroanalítica do pesticida etil paration E( Pem amostras de alimentos. Dentre as diversas técnicas de análise empregadas na quantificação de EP, as metodologias eletroanalíticas apresentam destaque, principalmente devido ao seu baixo custo, facilidade no preparo das amostras e os baixos limites de detecção e quantificação que proporcionam. Além disso, o uso de eletrodos quimicamente modificados como sensores pode proporcionar aumento na sensibilidade e na seletividade destas metodologias. Neste trabalho, buscou-se preparar e aplicar eletrodos de carbono vítreo modificados com filmes de nanopartículas ferrimagnéticas dispersas numa solução de quitosana. Empregando as técnicas de voltametria de onda quadrada e voltametria cíclica, associadas ao eletrodo modificado, foi possível estudar os processos de transferência de elétrons do EP, bem como quantificá-lo em amostras alimentícias.

**Palavras-chave:** Nanopartículas ferrimagnéticas, nanopartículas metálicas, sensores eletroquímicos, desreguladores endócrinos

**Autor:** Alex Cabral dos Santos

**E-mail:** alexcabralsantos@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:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Oceanografia Química

**Colaboradores:**

**Título:** Qualidade da água do sistema estuarino do rio da Madre (Santa Catarina, Brasil)

**Resumo:**

Este estudo teve como objetivo investigar a variação espaço-temporal da qualidade da água do estuário-lagunar do Rio da Madre (ELRM) em relação aos impactos antrópicos (agricultura e urbanização) e às características ambientais. O estuário foi setorizado em quatro regiões: laguna da Guarda do Embaú, lagoa do Ribeirão, estuário médio e estuário interno. Em cada região, dois pontos amostrais foram selecionados para coleta de água (nutrientes e biomassa fitoplanctônica), sedimento (teor de matéria orgânica) e medidas *in situ* da profundidade local, zona eufótica, turbidez, pH, salinidade, temperatura e oxigênio dissolvido. O modelo biogeoquímico LOICZ foi aplicado para quantificar as trocas de água, sal e nutrientes que ocorrem entre a bacia hidrográfica, o estuário e o mar adjacente. O índice trófico TRIX foi utilizado para caracterizar o estado trófico do sistema. Períodos de intensa precipitação “lavaram” o estuário, tornando a coluna de água homogênea e mesotrófica. Já durante a passagem de ventos do quadrante sul foi observado coluna de água estratificada e eutrófica, devido ao aumento do tempo de residência da água no sistema. O estuário interno, adjacente à rizicultura, apresentou condições hipóxicas e/ou anóxicas na água de fundo, além das maiores concentrações de matéria orgânica, ortofosfato e N-amoniacal. Estas águas se caracterizaram como sítio de mineralização da matéria orgânica autóctone e alóctone, principalmente em períodos de estratificação física da coluna de água, aumentando o aporte de nutrientes para o sistema. Os dados deste estudo indicaram que o ELRM está em processo de eutrofização e que a rizicultura e urbanização estão contribuindo diretamente neste processo. O baixo tempo de residência da água e as altas taxas de denitrificação se apresentaram como mecanismos essenciais para a manutenção da qualidade ambiental deste ecossistema, favorecendo a exportação de nutrientes para os compartimentos adjacentes e controlando processo de eutrofização.

**Palavras-chave:** RIO DA MADRE, EUTROFIZAÇÃO, RIZICULTURA, LOICZ, TRIX

**Autor:** Isadora Nicole Lara Piccinin

**E-mail:** isadora.nicole@hotmail.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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório Integrado de Bioquímica e Morfofisiologia Animal

**Colaboradores:** Gabriela Tasso B. Pinheiro Machado, Maria Beatriz Veleirinho

**Título:** DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MATERIAIS ASSOCIADOS A PRODUTOS NATURAIS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DA MASTITE BOVINA

**Resumo:**

A mastite é a doença mais frequente e importante dos rebanhos leiteiros, afetando a qualidade e a produção do leite, podendo ainda acarretar na presença de resíduos de antibióticos. Desse modo, o objetivo do presente projeto consistiu no desenvolvimento de suspensões de nanopartículas de própolis visando o seu uso para o tratamento de mastite bovina. As nanoformulações foram caracterizadas quanto ao tamanho de partícula, índice de polidispersão, potencial zeta, morfologia, eficiência de encapsulação e teor de ativo. Além do desenvolvimento, as atividades antimicrobiana e citotóxica das nanopartículas foram avaliadas. Os efeitos antimicrobianos foram avaliados contra cepas padrão e isolados de leite mastítico de *S. aureus* do rebanho Catarinense e os efeitos tóxicos sobre células epiteliais mamárias bovinas (MAC-T). Foram desenvolvidas 3 suspensões de nanopartículas de própolis (NP-1, NP-2 e NP-3), variando a proporção de surfactantes na sua composição, através da técnica de difusão do solvente a quente. As 3 nanopartículas mantiveram-se estáveis durante o período avaliado (150 dias). Todas apresentaram formato esférico, pH entre 3,9 e 4,2 e distribuição monodispersa. A eficiência de encapsulação considerando o teor de fenólicos totais foi de 73% (NP-1), 88% (NP-2) e 91% (NP-3). Todas as nanopartículas de própolis apresentaram atividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus*. Os valores de concentração inibitória mínima (CIM) foram 156 µg/mL para as nanopartículas NP-1 e NP-3 e 310 µg/mL para a NP-2. No estudo de citotoxicidade in vitro, os valores de concentração inibitória 50% (IC50) das suspensões foram 159,1, 122,2 e 159,1 µg/mL para as nanopartículas NP-1, NP-2 e NP3, respectivamente. Em conjunto, os resultados encontrados mostraram o potencial da própolis nanoestruturada como antimicrobiano, devendo-se, entretanto, ter cautela no seu uso e aplicação na terapêutica da mastite bovina devido aos efeitos citotóxicos observados.

**Palavras-chave:** mastite, nanoderivados, filmes poliméricos, produtos naturais

**Autor:** Júlia Isotton

**E-mail:** isottonjulia@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:** VANIA MARIA MANFROI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise das propostas de Estágio das Unidades de Ensino de Santa Catarina a partir das Diretrizes Curriculares da ABEPSS e da Política Nacional de Estágio

**Resumo:**

Num contexto nacional é possível observar que, desde o começo do século XX, com investimentos no setor privado para a ampliação de vagas no ensino superior vem se desenvolvendo um amplo projeto de mercantilização da educação, que promove uma formação acrítica e direcionada apenas para o ingresso rápido no mercado de trabalho.

O Serviço Social é uma profissão que surge para mediar a relação entre capital e trabalho e no seu desenvolvimento sócio-histórico firmou, através dos marcos legais, seu compromisso em defesa dos direitos da classe trabalhadora. O estágio é compreendido aqui como um momento ímpar da formação, onde o estudante se aproximará das dimensões teórico-metodológica, técnico-operativa e ético-política da profissão, e as condições necessárias para sua operacionalização foram demarcadas por leis e regulações.

Na primeira parte do projeto, através da pesquisa e estudo de documentos de estágio da UNIPLAC (Universidade do Planalto Catarinense - Instituição pública de direito privado) e FURB (Universidade Regional de Blumenau - Instituição pública municipal), foram analisadas as condições de estágio e concluído que estão de acordo com a lei, porém firma-se a permanente importância das entidades organizativas e Assistentes Sociais na defesa da profissão, cabe a esses conjuntos denunciar e fiscalizar as instituições que recebem estágio afim de garantir a formação qualificada.

**Palavras-chave:** estágio, formação profissional, trabalho, serviço social

**Autor:** Alessandra Caron

**E-mail:** alesinha.caron@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Genética

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** YARA COSTA NETTO MUNIZ

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Câncer de mama, busca de miRNAs que controlam a expressão do HLA-G, uma molécula imunorreguladora, como biomarcador e opções terapêuticas

**Resumo:**

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais incidente entre as mulheres. Alguns genes têm produtos finais que exercem função crítica na regulação da resposta imune e, podem estar envolvidos no processo de carcinogênese. Um desses genes é o *HLA-G*, que produz uma molécula capaz de modular negativamente a resposta imune, sendo associada à predisposição e pior prognóstico de vários tumores. Os polimorfismos da 3'UTR (região não traduzida) desse gene podem alterar a estabilidade do mRNA. O estudo, realizado em 2015/2016, cujos dados fizeram parte de uma dissertação de mestrado, identificou polimorfismos da 3'UTR associados à predisposição ao câncer de mama. Foram usadas amostras de 195 mulheres portadoras de câncer de mama, atendidas no Hospital Universitário da UFSC, e 195 mulheres sem histórico da doença. Foi extraído o DNA, seguida de técnicas de PCR e sequenciamento. Foram encontradas associações com o polimorfismo +3187A/G: o genótipo AG foi associado à proteção e AA ao risco de desenvolvimento do câncer de mama. Além disso, foi padronizada a detecção de uma deleção de citosina, no éxon 3 do *HLA-G*, projeto 2016/2017, que pode estar envolvida com maior expressão da molécula em células tumorais.

**Palavras-chave:** câncer de mama, HLA-G, regulação da expressão, polimorfismos

**Autor:** Luiza Marson Morais

**E-mail:** luizammorais\_x@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:** KATIA MAHEIRIE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Experiências Coletivas em Centros de Referência em Assistência Social

**Resumo:**

O presente trabalho é um recorte da pesquisa “Experiências Coletivas em Centros de Referência da Assistência Social”, voltado especialmente a questão do “estar junto” e do “comum”. Visa analisar as atividades em grupo que acontecem nos CRAS sob a visão das equipes, com dados obtidos através de entrevistas e questionários aplicados em unidades de Florianópolis - SC e Pinhais - SC. O pano de fundo é fundado nos modos de subjetivação e na estrutura neoliberal. O objetivo é identificar os aspectos de potência nas atividades coletivas que acontecem nessas unidades da política da assistência social e pelo que elas estão transpassadas, sob ângulos abrangentes. O aporte teórico é trazido de Michel Foucault e Jacques Rancière. Nos atravessamentos traçam desde a troca de presença nos grupos por benefícios até a falta de estrutura física para se realizar as atividades. Entretanto suas realizações exitosas apontam a uma necessidade de ampliar o fazer dos profissionais neste campo, que se mostra como grande potência, e pede que os modos privados de se colocar no comum sejam repensados.

**Palavras-chave:** CRAS, políticas sociais, grupos, equipes de assistência social, subjetivação política

**Autor:** Talita Thomaz

**E-mail:** talitathomaz@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:** MARIA ANGELES LOBO RECIO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** REMEDIAÇÃO DE ÁGUA FLUVIAL IMPACTADA POR DRENAGEM ÁCIDA MINERAL VIA TRATAMENTO COM CASCA DE SIRI

**Resumo:**

A drenagem ácida mineral (DAM) é reconhecida como um dos mais graves problemas ambientais que envolvem a indústria da mineração, entre as suas principais características estão a elevada concentração de metais poluentes e baixo pH. A região sul de Santa Catarina, que possui a atividade carbonífera como uma das principais fontes de desenvolvimento econômico, depara-se com seus recursos hídricos seriamente afetados. O presente estudo tem por objetivo o monitoramento das águas fluviais dessa região, bem como o tratamento das águas em um dispositivo piloto, por meio da utilização de casca de siri, um biomaterial rico em quitina, adsorvente de metais, e em carbonato de cálcio, que diminui a acidez. O rio Sangão, localizado no município de Criciúma – Santa Catarina, se apresentou durante o monitoramento como o local de maior concentração de Al, Fe e Mn, e elevada acidez. Dessa forma, suas águas foram submetidas a coletas e, por conseguinte, tratamento por meio de técnicas avançadas de remoção de poluentes em um dispositivo piloto. Os testes efetuados demonstraram uma remediação eficaz de pH, Al e Fe, com valores adequados pela resolução CONAMA Nº 357/2005, para o uso não potável. O Mn, metal com maior dificuldade de remoção, o qual já havia sido constatado em estudos anteriores, necessitaria de um tratamento posterior para a adequação do limite desejável. Testes toxicológicos foram efetuados pré e pós tratamento da água impactada por DAM, mostrando a toxicidade do efluente não tratado para artemia, alface e cebola e a não toxicidade pós tratamento. O último experimento realizado no dispositivo piloto de tratamento indicou as condições de saturação do material adsorvente. Obteve-se uma quantidade de aproximadamente 120L de água tratada para o uso secundário, com 200g de casca de siri, em um tempo de 10h de tratamento por batelada.

**Palavras-chave:** Drenagem ácida mineral, Remoção de metais, Remoção de acidez, Biossorção, Casca de siri, Dispositivo piloto.

**Autor:** Kátia Bolis

**E-mail:** katita\_bolis@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de mamíferos Aquáticos

**Colaboradores:** Julia Cavalli Pierry, Carolina Bezamat

**Título:** Um jogo sem perdedor: dinâmica da interação boto-pescador em Laguna, SC, e elementos para sua conservação

#### **Resumo:**

Em pequenos cetáceos, estima-se o número de indivíduos marcados por fotoidentificação, através de modelos de marcação-recaptura e inclui-se *a posteriori* os dados dos indivíduos não marcados, através do coeficiente *Theta* ( $\Theta$ ). O  $\Theta$  representa a proporção de indivíduos marcados em relação ao total de indivíduos amostrados. Há na literatura diversas abordagens para obtenção dessa proporção (*Grupos*, *Fotografias*, *Indivíduos*), todos com o mesmo resultado funcional. Avaliamos, a partir do estudo de caso da população de botos-da-tainha (*Tursiops truncatus*) de Laguna/SC a influência dessas diferenças nas estimativas finais, através da criação de cenários com variáveis metodológicas. Avaliamos, também o poder de detecção de tendências populacionais para cada caso. Nossos resultados demonstram pouca influência na acurácia e grande variação em relação a precisão das estimativas, indicando perda significativa do poder de informação a depender da forma de obtenção do  $\Theta$ . Em relação ao poder de detecção de tendências populacionais, o cenário GR2 (*Grupos*, fotografias de qualidade A, sem indivíduos solitários) com maior coeficiente de variação (0,231) levaria 17 anos para observar queda de 5% na população, com esforço semelhante ao empregado nesse estudo de caso. A população original de 52 indivíduos estaria reduzida a 23 quando a tendência fosse detectada (redução de 56%). Os cenários mais precisos - F12 (*Fotografias*, fotografias de qualidade ABC, sem amostras de tamanhos extremos) e I2 (*Indivíduos*, fotografias de qualidade AB, amostras sem restrição de tamanho) e com menores coeficientes de variação (CV= 0,061) detectariam mudanças em 7 anos, com redução de 26% da população original (de 52 e 54 para 38 e 40 indivíduos respectivamente). De acordo com nossos resultados os níveis de cálculo mais adequados, quanto a acurácia e precisão, correspondem a *Fotografias* e *Indivíduos*, sendo que a escolha deve ser feita *apriori* e de acordo com as particularidades da população de estudo.

**Palavras-chave:** Coeficiente Theta; fotoidentificação; marcação-recaptura; Mark-Resight; acurácia; precisão; análise de poder.

**Autor:** Guilherme Pereira Maximiano

**E-mail:** gmaximiano1991@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/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde (NuPAF)

**Colaboradores:** Jéssica Albuquerque Lino da Silva, Sofia Wolker Manta, Gabriel Claudino Budal Arins, Joris Pazin, Gilliard Nicoselli

**Título:** Estruturas para uso de bicicleta em Florianópolis, SC: análise da distribuição e qualidade

**Resumo:**

Uma das estratégias para promoção de maiores níveis de atividade física e outros hábitos saudáveis na população, é a discussão de políticas públicas de planejamento e de transporte urbano para melhorar a acessibilidade e fornecer infraestrutura para o transporte ativo (caminhadas e/ou uso de bicicleta); e a criação e preservação de ambientes construídos e naturais para o lazer. Entretanto, percebe-se que muitas regiões metropolitanas carecem de estruturas de qualidade para o uso de bicicleta como estratégia para o transporte ativo. Esse estudo teve como objetivo analisar a presença e a qualidade das estruturas para uso da bicicleta em Florianópolis, SC, identificando o tipo de estrutura, suas principais características e sua distribuição pela cidade. Realizou-se um estudo descritivo-transversal realizado através do mapeamento e observação sistemática da qualidade da rede cicloviária. Foi aplicado um instrumento “in locus” para avaliar a presença e qualidade de 160 segmentos da rede cicloviária, com a utilização de dados georreferenciados (GPS) no início e final de cada segmento. Dos 160 segmentos de rua avaliados, a prevalência maior foi de ciclovias (n=73; 45,9%), seguido de ciclovia compartilhada (n=58; 36,4 %) e ciclofaixas (n=28; 17,6%), totalizando 48,492km de extensão de rede cicloviária. Os resultados mostraram que existe pouca interligação entre a rede cicloviária de Florianópolis e que sua maior distribuição está localizada nas regiões do Centro (n=72; 45,0%) e Norte (n=47; 29,3%). Mais segmentos de ciclovias obtiveram qualidade boa (63,3%), comparado aos de ciclovia compartilhada (18,4%) e ciclofaixa (16,3%),  $p < 0,05$ . Conclui-se que existe distribuição desigual de estruturas para uso de bicicletas entre os bairros, e que sua grande maioria, possuem segmentos que estão com qualidade ruim e média. A região central da cidade é predominante no que se refere a segmentos com estruturas de boa qualidade.

**Palavras-chave:** Saude, Atividade Física, Mobilidade Urbana, Ciclovia, Bicicleta

**Autor:** Ana Cristine da Silva

**E-mail:** aninha\_crix22@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:** EDUARDO CARASEK DA ROCHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Cromatografia e Espectrometria Atômica (Cromaas)

**Colaboradores:** Lucas Morés

**Título:** Desenvolvimento, aperfeiçoamento e/ou inovação em procedimentos modernos de preparo de amostras.

**Resumo:**

Devido à grande demanda industrial, o consumo de produtos vem crescendo e aumentando a poluição de águas, rios e lagos. Isto está relacionado ao descarte inadequado de efluentes domésticos, produtos agrícolas, resíduos hospitalares, dentre outros, onde muitos dos compostos presentes são considerados contaminantes emergentes, com potenciais danosos à saúde humana, como por exemplo, serem desreguladores endócrinos. Um dos problemas encontrados é a bioacumulação e a baixa concentração destes no meio, sendo necessário desta forma uma etapa de preparo de amostra para isolar e concentrar estes analitos. Muitas técnicas de preparo de amostra são utilizadas para o controle destes contaminantes, entretanto algumas são demoradas. Desta forma, o desenvolvimento de um método mais rápido, auxiliado ao uso de um bioissorvente e aliado a instrumentação necessária e adequada, permite que a determinação destes contaminantes seja mais efetiva, além de tornar o custo mais baixo e ser ambientalmente amigável.

**Palavras-chave:** cromatografia, preparo de amostras, contaminantes emergentes, DPX

**Autor:** Emerson Antonio da Silva

**E-mail:** s.emersonantonio@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:** MICHELE CAROLINE DE SOUZA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Associações recíprocas entra a coordenação motora e diferentes parâmetros físico-motores. Um estudo com crianças dos 6 aos 10 anos de idade

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi estudar e perceber o modo como os níveis de AF e AptF podem afetar a coordenação motora grossa (CMG) de escolares dos seis aos 10 anos de idade. **Métodos:** Estudo transversal com 170 escolares (6-10 anos de idade), ambos sexos, de Florianópolis/SC. Estatura, peso corporal, índice de massa corporal (IMC), CMG, aptidão física (AptF), atividade física (AF) foram avaliados. CMG foi avaliada com a bateria KTK; a AF mediante aplicação de questionário; e a AptF através da aplicação de 4 teste motores. As crianças foram classificadas em função, primeiramente, dos níveis de AF, depois dos níveis de AptF e em um terceiro processo, em função dos níveis associados de AF e AptF. Diferenças entre grupos foram verificadas a partir da ANOVA; posteriormente, ajustadas para idade e sexo. Foi utilizado o SPSS 23.0 ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Crianças com elevada AptF têm maiores valores de desempenho coordenativo comparativamente aos outros grupos. Não houve diferenças na CMG entre os grupos de AF. Contudo, crianças que são conjuntamente mais aptas e mais ativas apresentaram melhor CMG relativamente aos seus pares menos aptos e ativos. **Conclusão:** Os resultados destacam a importância das redes de relações que se estabelecem entre AF, AptF e CMG. Programas de intervenção devem proporcionar a perda de peso e o aumento da AptF para uma espiral positiva de desenvolvimento. Programas de intervenção físico-motora realizados nas escolas devem priorizar, não somente o aumento dos níveis de AF, mas também da AptF e da CMG.

**Palavras-chave:** Crescimento; Desenvolvimento; Saúde; Infância

**Autor:** Aline Garcia

**E-mail:** alinegarcia\_@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:** JOSE CARLOS CUNHA PETRUS

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Separação por Membranas

**Colaboradores:**

**Título:** Crioconcentração de Suco de Morango

**Resumo:**

O consumo de frutas e vegetais tem sido fortemente relacionado com a redução da incidência de doenças degenerativas. Esta redução está relacionada a presença de compostos bioativos, o que justifica o crescimento do mercado de alimentos funcionais, bem como a necessidade de encontrar novas fontes de compostos bioativos e avaliar novas técnicas para sua extração e concentração, objetivando a produção em larga escala. O morango é uma fruta mundialmente conhecida pelas suas características nutricionais e sensoriais, é um fruto rico em vitaminas e minerais, além disso, possui elevado poder antioxidante, o qual está relacionado ao conteúdo de compostos fenólicos. O desenvolvimento e aplicação de processos de concentração que visem aumentar o teor de substâncias bioativas é fundamental para as indústrias de alimentos. Assim, a aplicação da tecnologia de crioconcentração se mostra uma opção promissora para concentração destes compostos. Este método baseia-se na separação de fases sólido-líquido a baixas temperaturas, sendo uma alternativa às técnicas de concentração convencionais utilizadas no processamento de alimentos, que devido as altas temperaturas utilizadas, podem degradar o produto a ser processado. O objetivo deste trabalho é concentrar compostos bioativos do suco de morango in natura utilizando o processo de crioconcentração em blocos e avaliar os efeitos em sua atividade antioxidante.

**Palavras-chave:** Morango, crioconcentração, antocianinas

**Autor:** Christian Correa de Borba

**E-mail:** christian962000@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:** JANAINA GONÇALVES GUIMARÃES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** CONCEPÇÃO DE CIRCUITOS E SISTEMAS NANOELETRÔNICOS (Bolsa de produtividade em pesquisa - PQ/CNPq)

**Resumo:**

Neste trabalho apresenta um estudo sobre a implementação de redes neurais utilizando FPGA. Primeiramente foi realizada uma investigação sobre os códigos VHDL para três tipos de função de ativação: limite rígido, limite com saturação e tangente hiperbólica. Cada rotina foi testada na plataforma QUARTUS da Altera. A função sigmoide, que é a mais complexa, não funcionou adequadamente. Em seguida alguns testes foram iniciados para implementar uma tarefa de reconhecimento de faces usando redes neurais, e posteriormente as rotinas em VHDL das funções de ativação. Neste trabalho apresenta um estudo sobre a implementação de redes neurais utilizando FPGA. Primeiramente foi realizada uma investigação sobre os códigos VHDL para três tipos de função de ativação: limite rígido, limite com saturação e tangente hiperbólica. Cada rotina foi testada na plataforma QUARTUS da Altera. A função sigmoide, que é a mais complexa, não funcionou adequadamente. Em seguida alguns testes foram iniciados para implementar uma tarefa de reconhecimento de faces usando redes neurais, e posteriormente as rotinas em VHDL das funções de ativação.

**Palavras-chave:** rede neural, circuito, VHDL, FPGA

**Autor:** Gabriel Trajano Petry

**E-mail:** gabriel.trajanop@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Lacert

**Colaboradores:** Juliano Tibola

**Título:** Avaliação da associação de células tronco mesenquimais da derme humana e matriz de regeneração dérmica no fechamento de lesões cutâneas em modelo de camundongo

**Resumo:**

A perda de tecido cutâneo é uma condição extremamente preocupante não somente no âmbito da saúde, pois há perda da barreira protetora do organismo, mas também do ponto de vista econômico, visto que os custos de longos períodos de internação com atenção especializada e a possibilidade de complicações onera o sistema de saúde. O objetivo desse estudo é avaliar a associação de células tronco mesenquimais da derme facial humanas com uma matriz de regeneração dérmica (MRD) no ponto de vista do tempo de fechamento de lesão de espessura total em camundongos. Para isso, foram utilizados 12 camundongos da raça mus musculus, nos quais foram feitas duas lesões circulares de pele em dorso em cada um, de espessura total com 6mm de diâmetro. Os camundongos foram agrupados em (1) grupo controle, onde foi utilizado apenas MRD Integra® suturada na lesão e (2) MRD Integra® semeada com células tronco mesenquimais da derme facial humanas suturada no leito da lesão. As feridas foram avaliadas quase que diariamente até completar 18 dias de pós operatório e os dados colocados em um gráfico de fechamento de lesão e feito o teste de Mantel-Cox para a análise de fechamento. Verificou-se que o grupo tratado com célula teve lesões completamente fechadas antes do grupo controle e todas as lesões tratadas fecharam completamente aos 17 dias, enquanto que mesmo aos 18 dias no grupo controle ainda foram encontradas lesões abertas. O teste Mantel-cox apresentou um valor de P igual a 0,6727. Assim, conclui-se que essas células exercem efeito no tempo de fechamento da lesão, mas são necessários mais estudos.

**Palavras-chave:** células-tronco, terapia celular, biomateriais, pele, engenharia de tecidos

**Autor:** Lucas Fernandes Silochi

**E-mail:** lucasfsilochi@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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** LEGH e LAMAP

**Colaboradores:**

**Título:** Relações de gênero e historiografia: ditaduras civis-militares no Chile e Argentina

**Resumo:**

Entre os numerosos aspectos suscitados pelo projeto 'Relações de gênero e memórias das ditaduras civis-militares: perspectivas da historiografia francesa sobre o Cone Sul (Brasil, Paraguai, Chile e Argentina)', no qual minha pesquisa está inserida, venho destacar reflexões possíveis sobre a prática historiográfica 'militante'. Pretendo analisar as dificuldades e os desdobramentos dessa intervenção ética, procedente de um postura assumida por historiadoras que questionam sua função social, exigindo uma revisão da epistemologia histórica. Acredito ao fim evidenciar algumas das formas pelas quais a relação história-memória determinam aspectos da vida social, influenciando em políticas públicas, teorias do conhecimento e, portanto, produção acadêmica, educação pública, etc.

**Palavras-chave:** Memória, História do passado recente, Ditaduras civis-militares, Cone Sul.

**Autor:** Carolina Gabriele Gomes da Rocha

**E-mail:** carolinagabriele.r@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM E PROMOÇÃO DA SAÚDE - LAPEPS

**Colaboradores:**

**Título:** Práticas de promoção da saúde no contexto da atenção primária e escolar: possibilidades e desafios

**Resumo:**

**Introdução:** Comparar as práticas de Promoção da saúde entre duas cidades localizadas em países com sistemas universais de saúde e com diferentes níveis socioeconômicos nos permite perceber diferentes formas de desenvolver a promoção da saúde. **Objetivo:** Comparar as práticas de promoção da saúde desenvolvidas em unidades de Atenção Primária de Florianópolis e Toronto. **Método:** Pesquisa de abordagem qualitativa de cunho comparativo. Para a coleta de dados utilizou-se de entrevistas semiestruturadas. Em Toronto a pesquisa foi realizada em dois Centros Comunitário de Saúde no ano de 2014, participaram do estudo 10 profissionais de nível superior. Em Florianópolis o estudo foi realizado em cinco Unidades de Saúde no ano de 2015, participando do estudo 25 profissionais de nível superior. O processo analítico ocorreu a partir das estratégias da análise temática. **Resultados:** Identificou-se que em Florianópolis e Toronto a maioria dos profissionais e gestores não recebeu na sua formação conhecimento específico de promoção da saúde. No que tange as habilidades da promoção da saúde em Toronto identificou-se que os sujeitos reconhecem o empowerment, advocacia e os Determinantes Sociais da Saúde, enquanto que em Florianópolis relacionam com a educação em saúde e participação popular. Em ambos, as práticas de promoção são direcionadas para atividades individuais e coletivas. Identificou-se que os recursos são escassos, necessitando de ações intersectoriais para a melhoria da qualidade de vida da população. Percebe-se que a atenção à saúde está voltada para modelo hegemônico, necessitando avançar para a concepção positiva da saúde. **Considerações Finais:** Ressalta-se a importância de ampliar a compreensão das práticas de Promoção da Saúde articulada aos Determinantes Sociais da Saúde, em especial dos gestores e formuladores de políticas públicas, visando à equidade, assim como, impulsionar o desenvolvimento de novas pesquisas e proporcionar avanços na área da saúde.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde, Saúde da Família, Atenção Primária à Saúde, Integralidade em Saúde

**Autor:** Karina Rosa

**E-mail:** karinarosaeq@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:** REGINA DE FATIMA PERALTA MUNIZ MOREIRA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE

**Colaboradores:** Raquel da Silva Cardoso, Denise Esteves Moritz

**Título:** ATIVIDADE FUNGICIDA DE VIDROS RECOBERTOS COM  $\text{TiO}_2$  PURO E DOPADO COM ÍTRIO OU ÉRBIO

**Resumo:**

Vidros autolimpantes têm sido desenvolvidos por meio do revestimento com uma fina camada de dióxido de titânio que, em contato com oxigênio e água presentes no ar sob iluminação, são hidrofílicos e fotocatalíticos. Uma maneira de aumentar a eficiência e a atividade fotocatalítica é a dopagem com terras raras. Neste trabalho, foram preparados vidros autolimpantes com atividade fungicida pela deposição de um filme fino de  $\text{TiO}_2$  puro ou dopado com ítrio ou érbio. Esse filme foi sintetizado pelo método sol-gel e os vidros foram revestidos através da técnica de dip-coating. Os resultados mostraram que os filmes depositados no vidro conferem características de superhidrofilicidade à superfície e não houve crescimento do fungo *Monascus ruber* sobre o vidro, pois a superfície lisa do vidro prejudica a esporulação. Entretanto, não houve formação de halo de inibição, indicando que não há difusão dos radicais livres formados na superfície do vidro.

**Palavras-chave:** Fotocatálise; terras raras; tratamento de água

**Autor:** Jéssica Daiane Domingos

**E-mail:** jessica\_d\_domingos@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:** JOAO BORGES LAURINDO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos - PROF1

**Colaboradores:** Ricardo Lemos Monteiro

**Título:** Avaliação das variáveis de processo para produção de frutas e hortaliças desidratadas por micro-ondas a vácuo

**Resumo:**

A busca por melhor qualidade de vida através da alimentação saudável é uma tendência que vem se consolidando nas últimas décadas. Em contrapartida, a rotina das grandes cidades limita o tempo disponível para as refeições, impulsionando a procura por alimentos industrializados que mantenham suas características nutricionais. A abóbora (*Cucurbita Moschata*) é uma hortaliça amplamente cultivada devido à sua qualidade nutricional e propriedades funcionais. Porém, a abóbora apresenta alta perecibilidade em decorrência de danos mecânicos e deterioração microbiológica. A secagem industrial de abóboras mostra-se como uma alternativa, originando produtos desidratados de alto valor agregado e vida útil estendida. Neste trabalho, amostras de abóbora selecionadas e padronizadas foram desidratadas utilizando-se diferentes métodos de secagem: liofilização (LD), secagem convectiva (AD), conductive flash drying (KFD), microwave vacuum drying (MWVD) e microwave multi-flash drying (MWMFD). Foram analisadas comparativamente os tempos de secagem e as cinéticas de secagem das amostras de abóbora submetidas a cada processo, onde o processo MWMFD destacou-se apresentando uma redução no tempo de secagem de 13 vezes em comparação ao processo AD. Avaliou-se também as propriedades físico-químicas das amostras desidratadas, sendo essas a umidade, atividade de água, massa específica aparente, porosidade e avaliação da estrutura interna por microscopia eletrônica de varredura. Conforme esperado, as amostras desidratadas pelos processos MWVD e MWMFD apresentaram aumento em sua porosidade devido à expansão de sua estrutura interna, apresentando também um perfil característico crocante mais acentuado em comparação com os demais processos. Sendo assim, a desidratação de fatias de abóboras pelos processos MWVD e MWMFD mostra-se como uma alternativa viável para a produção de hortaliças crocantes de alta qualidade.

**Palavras-chave:** micro-ondas, vácuo, secagem, reidratação

**Autor:** Lindiomar Borges de Avila Junior

**E-mail:** lindiomarbaj@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:** FABRICIO LUIZ FAITA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FISICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** 7. Execução e Metodologia do Bolsista PIBIC-02 =Troca de Resistência em Azul da Prussia

**Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo investigar as propriedades elétricas associadas com fenômeno de chaveamento de resistividade (do inglês, Resistive Switching – RS) em filmes finos de Azul da Prússia (do inglês, Prussian Blue – PB). Os filmes de PB são produzidos pelo método de eletrodeposição pulsada, onde são aplicados alternadamente dois potenciais elétricos (0,0 e 0,5 V), sendo eletrodepositado em substratos de óxido de índio e estanho (do inglês, Índium Tin Oxide – ITO). O PB é um complexo molecular ferrocianeto com propriedades semicondutoras, sendo essa, a primeira vez que o efeito de RS é associado a filmes finos de PB, nesse sentido este trabalho é pioneiro.

As medidas elétricas foram feitas sobre condições ambiente em estruturas tipo capacitores, onde os contatos elétricos superiores e inferiores foram de Ag (Prata) e ITO. O comportamento de RS é observado através das curvas I-V (medidas entre -1,0 a 1,0 Volts), com potenciais de 'set' e 'reset' bem estabelecidos em -0,4 e 0,4 volts, respectivamente. O PB apresentou efeito de RS podendo ser candidato para a aplicação em memórias não-voláteis, com a razão entre HRS/LRS (razão de comutação) de duas ordens de grandeza (100 ), mantendo o efeito de RS estável após 100 ciclos, sugerindo boa estabilidade. A continuidade do trabalho prevê o aprimoramento do sistema de medidas para que possamos garantir a reprodutibilidade e identificar o mecanismo responsável pelo efeito de RS no Azul da Prússia eletrodepositado.

**Palavras-chave:** hidrólise da água, produção de hidrogênio, catodos de Cu<sub>2</sub>O, células fotoeletroquímicas

**Autor:** Deonir Batista

**E-mail:** deonir.batista@grad.ufsc.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Morfologia Vegetal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ZENILDA LAURITA BOUZON

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABCEV

**Colaboradores:** Carmen Simioni, Débora Tomazi, Nandara de Bortoli

**Título:** Efeitos do EGTA no desenvolvimento de esporos de *Chondracanthus teedei*

**Resumo:**

*Chondracanthus teedei* (Mertens Ex Roth) Kutzing é uma macroalga vermelha com importância econômica pela produção de carragenana. Os esporos têm funções essenciais no ciclo de vida de macroalgas, sendo meios de dispersão, adesão, sobrevivência e início do novo indivíduo através da sua germinação. Muitos sinais que modificam o crescimento e o desenvolvimento das células das plantas iniciam com as trocas citoplasmáticas dos níveis de  $Ca^{2+}$ . O objetivo deste trabalho foi verificar se ocorre o desenvolvimento de esporos de *C. teedei* sem a presença de  $Ca^{2+}$  intracelular. Após a liberação, os esporos foram cultivados a  $24^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$ ,  $40 \pm 10 \mu mol.fótons.m^{-2}s^{-1}$  e meio von Stoch 50%, e divididos em dois grupos: controle e o tratado com EGTA 1 mM, sendo cultivados por 48 horas. Após o período experimental, amostras analisadas em microscópio de luz, realizadas contagens de viabilidade, e em microscopia eletrônica de transmissão. Observou-se um desenvolvimento padrão na amostra controle, com formação de divisões celulares, parede celular rodeada por mucilagem, cloroplastos bem organizados e um núcleo com eucromatina evidente, indicando intenso metabolismo neste esporo. Já na amostra tratada com EGTA, um quelante de  $Ca^{2+}$ , notou-se a presença de esporos sem divisão celular, sem parede celular, cloroplastos e mitocôndrias em degradação, e também presença de alguns esporos com uma única divisão celular, com parede celular delgada e cloroplastos bem conservados. Portanto, conclui-se que o desenvolvimento inicial de esporos de *C. teedei* é dependente da presença de  $Ca^{2+}$ .

**Palavras-chave:** Algas vermelhas, esporos, germinação, EGTA, cálcio, actina

**Autor:** Vanessa Bussolo Brand

**E-mail:** nessabbrand@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Constitucionalismo democrático e conflito político

**Resumo:**

O presente trabalho, ainda em fase de construção, visa estabelecer uma análise crítica a respeito da legitimidade do Supremo Tribunal Federal (STF) no que tange às interferências em matérias que originalmente e essencialmente pertencem ao Poder Executivo. Dispensa-se especial atenção às manifestações acerca das nomeações de Ministros pelo Chefe de Estado, especificamente nos casos que envolveram o ex-presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, e o atual Secretário-Geral da Presidência da República, Wellington Moreira Franco.

O projeto foi estruturado em duas etapas, sendo uma de apresentação e diferenciação entre prerrogativas e funções dos Poderes Judiciário e Executivo, com base, primordialmente, em Jeremy Waldron e na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. São introduzidas, ainda, noções relativas à judicialização da Política e do Direito. Adiante, no segundo momento, tem-se a exposição de um panorama das recentes intervenções da Corte Constitucional Brasileira em escolhas que competem, ao menos em princípio, ao Executivo. As indicações de Luiz Inácio Lula da Silva e Moreira Franco foram submetidas à apreciação do STF e em ambos os casos decisões monocráticas desembocaram na anulação ou na manutenção dos cargos atribuídos, de Chefe da Casa Civil no de governo Dilma Rousseff e Secretário-Geral da Presidência da República do governo de Michel Temer. Por fim, são abordadas as suspensões de nomeação de ministros operadas em primeira instância, fundamentadas no *decisum* que impediu o desempenho do cargo pelo ex-regente brasileiro, que mostram-se diretamente relacionadas às intervenções empregadas pelo STF.

**Palavras-chave:** constituição;constitucionalismo;democracia;conflito político

**Autor:** Mariana Dias da Silva

**E-mail:** marianadias.silva@hotmail.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:** MARCIO ALVAREZ DA SILVA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LCTBio- Laboratório de Células Tronco e Bioengenharia

**Colaboradores:** Rodrigo Lucas Pérez

**Título:** Capacidade de Diferenciação de Célula Tronco Mesenquimal da placenta humana em adipócito

**Resumo:**

As células tronco mesenquimais (CTMs) têm grande potencial para uso em terapia celular, visando a regeneração tecidual. Isto se deve a capacidade de diferenciação de CTMs para diferentes fenótipos. Devido a alta distribuição de CTMs no organismo em diversos tecidos, várias fontes de isolamento de CTMs tem sido estudada, como tecido adiposo, e medula óssea. A placenta humana vem sendo estudada como uma fonte promissora de CTMs para uso terapêutico, com algumas vantagens, como fornecer grandes quantidades celulares, por meio de processo não invasivo e, boa tolerância imunológica. Em nosso trabalho, obtivemos CTMs de placenta humana em colaboração com o Hospital Universitário. Avaliamos a capacidade de diferenciação destas células in vitro com meios indutores para diferenciação adipogênica e osteogênica em sistema de cultivo bidimensional. Observamos uma efetividade na diferenciação celular em sistema bidimensional, enquanto outros pesquisadores no grupo observaram esta diferenciação seguindo rapidamente em ambiente tridimensional. Sendo assim eu iniciei os estudos a partir de 01 de maio de 2017, início da concessão da bolsa PIBIC treinamento nas técnicas de diferenciação bidimensionais. Considerando o potencial de diferenciação de CTMs, particularmente para o fenótipo ósseo, este estudo pode apontar diretrizes para sua utilização no reparo de fraturas ou perdas ósseas, visando acelerar o processo regenerativo.

**Palavras-chave:** Células-tronco mesenquimais, plasma rico em plaquetas, diferenciação celular.

**Autor:** Gabriela Begnini

**E-mail:** gabriela\_begnini@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Pesquisa Operacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RICARDO VILLARROEL DÁVALOS

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fabiana Santos Lima

**Título:** Modelagem e simulação dos processos de operações da logística humanitária para atendimento aos desastres.

**Resumo:**

O Estado de Santa Catarina registrou 12,2% de todos os desastres naturais (tornados, enchentes, estiagens e ressacas) ocorridos no Brasil entre 1991 e 2010, ocupa o terceiro lugar do *ranking*, apesar de representar apenas 1,2% do território nacional. É nesse contexto, que este projeto apresenta a modelagem e simulação de uma situação de inundação na Região do Vale de Itajaí, considerando as atividades de aquisição e transporte para a entrega dos itens de assistência humanitária da Secretaria da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (SDC/SC).

Para tanto, inicialmente consolidou-se o conhecimento do tema, a partir da pesquisa bibliográfica nas principais fontes relacionadas ao assunto. Seguidamente foi realizada uma modelagem dos processos de aquisição e transporte da SDC/SC e, teve como intuito gerar o conhecimento necessário para a formulação de um modelo de simulação na ferramenta de simulação ARENA. Paralelamente, foi realizada a análise dos dados de demanda de quatro itens de consumo para as principais cidades afetadas por inundação nos anos 2013- 2015.

Depois, foi realizada a experimentação do modelo, que contou com quatro cenários, onde a proporção das rotas de transporte não são afetadas em 10%, 30%, 70% e 100%, que correspondem a desastres de porte grande, médio, pequeno e condições normais.

A última etapa consistiu na análise dos resultados, e a partir do detalhamento e especificação dos mesmos foi possível publicar dois artigos científicos, um relacionado com a simulação e outro com a descrição do problema a partir dos dados coletados.

Os resultados demonstraram o quanto as interrupções no transporte devido às catástrofes geraram uma grande diferença nos *lead times* de atendimento. Portanto, é evidente a necessidade de ações voltadas as etapas de mitigação e preparação do ciclo de vida do desastre para que na fase de resposta as ações sejam facilitadas e não haja tanta dependência de ações externas.

**Palavras-chave:** Modelagem , Simulação e Logística Humanitária

**Autor:** Diego Poletto de Matos

**E-mail:** diegopoletto@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Fitotecnia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** APARECIDO LIMA DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Núcleo de estudos da uva e vinho

**Colaboradores:** Marcelo Borghезan, MSc. João Felippeto, Estela Pereira Campos , Luciane Isabel Malinovski

**Título:** ALTERNATIVAS PARA ATRASO DA BROTAÇÃO DA VARIEDADE CHARDONNAY VISANDO PROTEÇÃO CONTRA GEADAS TARDIAS

**Resumo:**

Variedades precoces de videira (*Vitis vinífera* L.) em regiões de altitude no Estado de Santa Catarina para a produção de vinhos finos possui um desafio, as geadas tardias de primavera. O objetivo foi avaliar o efeito do uso do ácido naftalenoacético (ANA) para atrasar a brotação da videira 'Chardonnay', em São Joaquim/SC. O experimento foi instalado no ciclo 2016/2017, em vinhedo comercial (1.270 m de altitude). As concentrações das pulverizações de ANA ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) foram: 0, 1000, 3000 e 3000 parcelado. Cerca de 150 mL/planta, sendo realizadas na data da poda (cordão esporonado) 02/09/2016. O tratamento ANA 3000 parcelado foi aplicado 7 e 14 dias após a poda. As gemas foram analisadas semanalmente. Foi avaliada a porcentagem de gemas brotadas, número de cachos, produção/planta, peso médio dos cachos e a maturação tecnológica através dos SST, ATT e do pH, realizadas com três subamostras de 50 bagas aleatórias. O monitoramento das variáveis meteorológicas (temperaturas mínima, média e máxima e precipitação pluvial) foi realizado por uma estação meteorológica automática e os dados disponibilizados pelo CIRAM/Epagri. O delineamento experimental foi bloco casualizado com 4 tratamentos, 4 repetições de 5 plantas/tratamento, totalizando 80 plantas. O tratamento ANA 3000 obteve a melhor resposta no atraso da brotação, 25 dias. Já o número de cachos/planta e produtividade/planta, o tratamento ANA 3000 parcelado teve melhor resultado, 21 cachos/planta e 1,99kg. Para o peso/cacho foi o ANA 1000, 122,71g. As análises de maturação não tiveram grandes diferenças, o tratamento ANA 3000 teve o maior teor de SST (20,3°Brix) e os menores valores para pH (3,17) e ATT (93,4 meq/L). Durante a brotação tivemos temperaturas médias abaixo da média histórica para a região (não teve geada tardia) e por um tempo prolongado, sendo a hipótese pela pequena diferenciação entre os tratamentos. Mais estudos deverão ser realizados, com o objetivo de proteção das variedades precoces.

**Palavras-chave:** *Vitis vinifera* L., viticultura, reguladores de crescimento, ácido naftalenoacético

**Autor:** Beatriz André Cossermelli

**E-mail:** sevendots@gmail.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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A questão da justiça para Richard Rorty

**Resumo:**

Na presente pesquisa, foram analisados os seguintes artigos acadêmicos do filósofo norte-americano Richard Rorty: “The priority of democracy to philosophy” (1991); “Justice as a larger loyalty” (1997); “Racionalidade e diferença cultural em uma perspectiva pragmatista” (1992); e “A filosofia e o futuro” (1995), todos eles voltados para a questão da política e da justiça no contexto das sociedades modernas. Richard Rorty foi um filósofo neopragmatista, aliado, principalmente, ao pensamento do pragmatista clássico John Dewey, em especial, no assunto que trataremos aqui, ao seu historicismo e darwinismo; como liberalista assumido, suas ideias políticas se amparam na teoria política de John Rawls, principalmente na redescritção que fez deste como historicista e pragmatista. Procuramos mostrar que, ancorado nas teorias de John Dewey e John Rawls, Rorty defende que a democracia não precisa de pressupostos filosóficos (vide racionais) para se legitimar. Mostramos que Rorty propõe uma interpretação alternativa da justiça, afirmando que ela nada mais é do que uma lealdade ampliada. Baseado na visão de John Dewey sobre o papel social da filosofia, Rorty incita os filósofos a servirem à utopia de uma democracia global. Abdicando da visão da filosofia como solução de problemas a-históricos e contemplação de verdades eternas, seu papel deve ser o de acompanhar as mudanças sociais e culturais e mediar conflitos e incompatibilidades entre duas linguagens. Desde o surgimento da democracia de massas, a demanda de mediação se faz entre os vocabulários igualitarista e não-igualitarista. Encontrando pontos em comum entre culturas democráticas e culturas não-democráticas, o filósofo deve buscar a aproximação das duas linguagens, tecendo novas narrativas que promoverão a utopia da diversidade-na-unidade em escala global.

**Palavras-chave:** Filosofia política, Liberalismo, Neopragmatismo, Richard Rorty.

**Autor:** Bruno Geiss Lemos

**E-mail:** brunobrunolemos@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** História do Brasil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADRIANO LUIZ DUARTE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** “O Brasil na II Guerra Mundial: The Office of the Coordinator of Inter-American Affairs, 1942-1945”

**Resumo:**

Esta pesquisa de iniciação científica consiste em compreender os mecanismos utilizados pelo governo dos Estados Unidos no processo de americanização da América Latina no contexto da Segunda Guerra Mundial. Nesse cenário, foram analisadas as documentações produzidas pelo Comitê de Coordenação Regional do Office of the Coordinator of Inter-American Affairs do Rio Grande do Sul. O objetivo é mapear como agiu o Comitê de Coordenação Regional do OCIAA, sediada em Porto Alegre, para colocar em prática as diretrizes globais da política externa estadunidense para a América Latina, no contexto regional do estado do sul do Brasil.

**Palavras-chave:** Estado Novo, II guerra, Relações Brasil/EUA, política internacional

**Autor:** Michele Duarte Tonet

**E-mail:** michele.tonet@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 da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JULIANA ECCHER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos

**Colaboradores:** Greice Kelly Bezerra Costa, Isabel Cristina Santos Carvalho, Harald Bock

**Título:** Cristais Líquidos Aplicados à Eletrônica Orgânica

**Resumo:**

Este trabalho consiste no estudo das características elétricas e fotofísicas de sistemas híbridos gerados pela incorporação de diferentes concentrações de nanoesferas (AuNSs) e nanobastões (AuNRs) de ouro, em um cristal líquido discótico com mesofase colunar hexagonal à temperatura ambiente. O objetivo é investigar a potencialidade de aplicação desses sistemas em células solares orgânicas. As propriedades mesomórficas dos sistemas híbridos foram estudadas através das técnicas de calorimetria diferencial de varredura (DSC), difração de raios X e microscopia óptica de luz polarizada (MOLP). A morfologia e espessura dos filmes finos depositados pela técnica de spin-coating foram caracterizadas por microscopia de força atômica (AFM), enquanto que as propriedades fotofísicas foram examinadas por espectroscopia de fotoluminescência e UV-Visível. Os resultados preliminares mostraram que em solução a incorporação de nanopartículas (NPs) gera uma nova banda de absorção e uma redução na intensidade da emissão do sistema, indicando transferência de energia a partir do cristal líquido (CL) para as NPs. Por outro lado, observou-se que o aumento da concentração de nanopartículas de ouro interfere na morfologia dos filmes finos e também resulta em um aumento da intensidade da absorção e fotoluminescência dos mesmos. Estes resultados estão relacionados ao forte acoplamento plasmon-éxciton devido ao campo elétrico intensificado na região próxima à banda de ressonância plasmônica das NPs.

**Palavras-chave:** Cristais Líquidos, Eletronica Orgânica, Dispositivos Optoeletronicos

**Autor:** Thayza Martins Melzer

**E-mail:** melzer.th@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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia da Dor e da Inflamação

**Colaboradores:** Róli Rodrigues Simões, Scheila Iria Kraus

**Título:** O potencial terapêutico do flavonoide miricitrina na síndrome da dor complexa regional – Tipo I e na regeneração nervosa periférica

**Resumo:**

O presente relatório visa descrever as atividades realizadas durante a minha Iniciação Científica, no Laboratório de Neurobiologia da Dor e da Inflamação (LANDI) no período de maio até julho de 2017. Devido ao período reduzido, a proposta de avaliar o potencial terapêutico do flavonoide miricitrina na síndrome da dor complexa regional – Tipo I e na regeneração nervosa periférica não foi possível de ser conduzida. Contudo, neste período pude atuar organizando e cuidando do bem estar dos animais (camundongos) destinado à pesquisa e também iniciei a avaliação preliminar do potencial terapêutico e mecanismo de ação do extrato hidroalcoólico de *Serjania marginata* (EHSM) no tratamento da dor e da inflamação induzidas pelo modelo da Síndrome da Dor Complexa Regional tipo I em camundongos. O EHSM foi capaz de inibir significativamente a nocicepção promovida pelo glutamato injetado na pata e/ou intratecal em camundongos, contudo, o EHSM não foi efetivo em inibir a nocicepção causada por agonistas dos receptores glutamatérgicos seletivos, como NMDA, AMPA, Cainato e Trans-ACPD, administrados pela via intratecal em camundongos. Assim, os nossos dados preliminares indicam que a planta medicinal *Serjania marginata* apresenta potencial efeito analgésico, justificando a continuidade dos estudos e a sua avaliação na dor oriunda pela Síndrome da Dor Complexa Regional tipo I.

**Palavras-chave:** Dor neuropática, *Serjania marginata*, camundongos

**Autor:** Arthur Regianni Bandoni Martinez

**E-mail:** arthur.engmec49@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Térmica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JULIO CESAR PASSOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Engenharia de Processo de Conversão e Tecnologia de Energia - BOILING

**Colaboradores:** Julio Cesar Passos

**Título:** Análise da Dinâmica de Formação e Crescimento de Bolhas Durante a Ebulição em um Microgerador

**Resumo:**

Aplicações nas áreas de informática, espacial e de conversão de energia, dentre outras, utilizam sistemas com trocadores de calor compactos e miniaturizados envolvendo transferência de calor com mudança de fase líquido-vapor (processo de ebulição) ou vapor-líquido (processo de condensação). Nesta pesquisa, o interesse está voltado ao estudo dos mecanismos para o surgimento de bolhas de vapor, no início da ebulição, e evolução do processo à medida em que se aumenta o fluxo de calor sobre um micro aquecedor, com dimensões de 1mmx1mm, aqui chamado de microgerador de bolhas, MGB. O processo de ebulição em meio confinado deve ser analisado por meio de visualização utilizando a técnica com câmera rápida para diferentes graus de confinamento, determinados pela distância entre a superfície que contém o microgerador e uma placa de acrílico transparente. A fim de não danificar o dispositivo MGB os primeiros testes foram realizados com água antes dos testes com outros fluidos de trabalho (HFE7100 e o n-Pentano). Os resultados desta primeira etapa da pesquisa, com água, permitiram fazer alterações no layout do equipamento ou bancada de teste, a fim de permitir filmagens com alta qualidade utilizando uma câmera digital com taxas de captura variando entre 1000 e 10000 imagens por segundo.

Palavras chave: Ebulição, Bolhas, Microgerador de bolhas, Ebulição nucleada, Nucleação, Ebulição confinada

**Palavras-chave:** Ebulição, Nucleação, Ebulição confinada, Número de Biot

**Autor:** Scheila Iria Kraus

**E-mail:** scheilakraus\_sm@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE NEUROBIOLOGIA DA DOR E DA INFLAMAÇÃO

**Colaboradores:** Róli Rodrigues Simões, Thayza Martins Melzer

**Título:** POTENCIAL TERAPÊUTICO DA PLANTA MEDICINAL COMBRETUM LEPROSUM NA NEUROPATIA PERIFÉRICA

**Resumo:**

Estima-se que a prevalência das neuropatias periféricas seja de aproximadamente 2,4% da população mundial, e que entre as pessoas com mais de 55 anos este número alcance os 8%. Os sintomas mais proeminentes decorrentes de neuropatias periféricas incluem a perda funcional de um membro e a dor crônica de origem neuropática, sendo esta caracterizada por hiperalgesia, alodínia e dor espontânea. Afirma-se que cerca de 50 a 60% dos pacientes que sofrem de algum tipo de dor crônica como as causadas pelas neuropatias periféricas ficam parcial ou totalmente incapacitados, de maneira transitória ou permanente. Essa incapacitação compromete de modo significativo a qualidade de vida, dificultando seu trabalho e caracterizando um grande problema de saúde pública. Poucas terapias são conhecidas por prevenir o desenvolvimento da dor neuropática ou por influenciar o processo da doença subjacente, devido à proteção ou restauração da função do nervo. Deste modo, o tratamento sintomático da dor e da incapacidade é o mais comum na clínica e, os medicamentos disponíveis para o tratamento, de uma maneira geral, representam uma alternativa meramente paliativa pois promovem o alívio pontual dos sintomas, não atuando diretamente no processo neurodegenerativo. Diante deste cenário, o presente trabalho objetivou a utilização do extrato hidroalcolico das inflorescências da planta medicinal Combretum leprosum no tratamento do modelo de neuropatia periférica induzido por esmagamento do nervo ciático em camundongos. Os resultados mostraram que o extrato padronizado promoveu uma redução da sensibilidade mecânica e térmica presente na dor neuropática, além de promover, de forma intensa e marcante, a recuperação nervosa (regeneração do nervo ciático). As atividades antinociceptiva, anti-inflamatória e regeneradora de Combretum leprosum evidenciadas neste estudo fornecem informações importantes para o desenvolvimento de novos fármacos, visando uma melhor eficácia e a redução dos efeitos colaterais.

**Palavras-chave:** Dor neuropática, Combretum leprosum, regeneração nervosa, camundongos.

**Autor:** Jose Peteck Junior

**E-mail:** j\_peteck@hotmail.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:** ALEXANDRO GARRO BRITO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** LASC

**Colaboradores:**

**Título:** Pesquisa e desenvolvimento de sistema de monitoramento e controle em rede para veículos de competição

**Resumo:**

Esta iniciação científica propõe um ambiente para desenvolvimento e teste de ideias em sistemas de controle em rede. Este ambiente é composto de dois sistemas single-board PC e alguns sensores e atuadores. Tais elementos são conectados entre si através de uma rede de comunicação I2C. A proposta deste ambiente é quantificar a influência do tráfego de comunicação sobre o desempenho do sistema de controle. Assim, novas técnicas de controle em rede podem ser estudadas e desenvolvidas.

**Palavras-chave:** NCS, redes CAN, sistemas veiculares

**Autor:** Samira de Mello

**E-mail:** samira\_de\_mello@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:** ANDREA VALÉRIA STEIL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** LABPOT

**Colaboradores:**

**Título:** Recompensas e retenção de profissionais em organizações intensivas em conhecimento, de base tecnológica, de Santa Catarina.

**Resumo:**

O conhecimento é fator econômico importante para a sobrevivência das organizações intensivas em conhecimento (OICs). Associado a isso, os trabalhadores destas organizações são, em sua maioria, altamente qualificados. (Cho, Johanson, & Guchait, 2009) Desse modo, a preocupação com a rotatividade consiste no crescimento exponencial dessas organizações e na oferta proporcionalmente menor de graduados em TI (Hecker, 2005). O objetivo deste trabalho foi compreender os fatores que influenciam a intenção de profissionais a saírem voluntariamente de organizações de tecnologia. A partir desse projeto foi realizada uma pesquisa empírica do tipo survey, com a seguinte questão: “Porque você poderia deixar esta empresa no futuro?”. As 269 respostas obtidas foram categorizadas e analisadas utilizando-se o método da análise de conteúdo, seguindo as etapas descritas por Bardin (1977). As respostas foram desmembradas em 448 códigos, organizados em 4 fatores, 13 categorias e 7 subcategorias. O resultado dessa pesquisa evidenciam que o fator mais representativo para a intenção de sair foi o organizacional com 58% dos códigos totais. Em seguida, os fatores ambiental e ocupacional tiveram a segunda e terceira maior frequência com 21% e 17% respectivamente e, finalmente, o fator individual com apenas 4% de códigos. Dentro destes fatores, as categorias que mais se destacaram em relação a intenção de sair foram: a gestão de carreira com 37% dos códigos incluindo as subcategorias remuneração, benefícios e crescimento profissional. Em segundo, as políticas organizacionais somaram 15% considerando as práticas de gestão e as citações sobre valorização. E o terceiro mais representativo foi a alternativa de trabalho com 12% de códigos. Os resultados permitiram constatar que: falha na gestão de carreiras pelas organizações, a busca por melhores oportunidades na área e a expectativa de crescimento profissional foram os principais elementos que antecedem a intenção de sair das organizações.

**Palavras-chave:** retenção de pessoas, recompensas, intenção de sair, intenção de permanecer

**Autor:** Guilherme Zanoni Bertamoni

**E-mail:** gui.bertamoni@hotmail.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:** ROGERIO JOAO LUNKES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Daiane Antonini Bortoluzzi

**Título:** Práticas de contabilidade gerencial: estudo em organizações brasileiras

**Resumo:**

O objetivo desse trabalho é investigar a relação das características observáveis dos executivos do alto escalão no sistema de controle gerencial e no desempenho em hotéis do Brasil. A pesquisa é de cunho descritivo, com abordagem quantitativa, e os dados coletados foram de fontes primárias. A amostra investigada foi de 78 hotéis do Brasil e utilizou-se um questionário para a coleta dos dados. Os resultados apontam que os altos executivos com um nível de formação maior estão relacionados com um desempenho organizacional não financeiro. Aponta que os altos executivos com maior nível de formação utilizam os SCG de forma mais diagnóstica. Outra relação que foi evidenciada significância estatística foi entre o tempo no cargo e uso diagnóstica. Por fim, indica que o uso do sistema de controle de forma interativa resulta em um melhor desempenho organizacional não financeiro.

**Palavras-chave:** Teoria dos Escalões Superiores, Sistema de Controle Gerencial, Hotelaria

**Autor:** Janyni Duz

**E-mail:** janyni.d@grad.ufsc.br

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Patologia Animal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADRIANO TONY RAMOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:** Laboratório de Patologia Veterinária

**Colaboradores:** Conrado de oliveira Gamba, Esdras Corrêa Santos, Valério Marques Portela Junior, Francielli Cordeiro Zimmermann, Marcos Henrique Barreta

**Título:** FUNÇÃO DO FATOR DE CRESCIMENTO FIBROBLÁSTICO 18 (FGF18) EM LESÕES DE OVÁRIO DE DIFERENTES ESPÉCIES

**Resumo:**

O FGF18 é um importante regulador da função ovariana, atuando como regulador de secreção de estradiol e em processos de atresia folicular e apoptose. Em estudo com tumores de ovário humano, foi comprovado como um modulador da atividade de todos os elementos do microambiente tumoral. A partir disso, verificamos a presença de FGF18, por meio da técnica de imuno-histoquímica, em tecido ovariano sadio e tumoral de animais, para compreensão do seu papel. Em folículo antral, foi possível observar uma discreta marcação tanto em células da granulosa quanto em células da teca interna e externa. No entanto, quando se tratava de folículo atrésico, essa marcação se mostrou mais evidente, principalmente em células da granulosa. Além das células foliculares, o estroma também apresentou marcação quando próximo de folículos atrésicos. Sugere-se que, em tecido ovariano sadio, o FGF18 está presente nas fases do ciclo onde se faz necessário o remodelamento da matriz para a reabsorção das estruturas. Em tecido tumoral, observou-se marcação predominantemente nas células tumorais, de maneira discreta em adenocarcinoma cístico e adenocarcinoma papilar, moderada em cistadenoma e tumor de células da granulosa e acentuada em disgerminoma e luteoma. A marcação nos diferentes tumores foi semelhante à encontrada no tecido sadio, ao se comparar com suas células de origem, tanto em tumores malignos quanto benignos. No entanto, a principal função associada ao tecido sadio está relacionada ao processo apoptótico, este que está reduzido em tecido tumoral. Com isso sugere-se que a presença do FGF18 em tumores está relacionada com a progressão dessas células, pois se a função fosse a mesma sua presença estaria reduzida. Mais estudos são necessários para comprovar essa função, por meio da quantificação exata, como na técnica de western blot. Além da comparação com amostras de outras espécies, pois foi possível avaliar apenas amostras tumorais de cadelas.

**Palavras-chave:** neoplasmas, imuno-histoquímica, proliferação celular

**Autor:** Laura Martins Rodrigues

**E-mail:** zombie.shake@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 da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA LUISA SARTORELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Sistemas Nanoestruturados

**Colaboradores:**

**Título:** Sensor fotocatalítico para ultradeteção de bisfenol A

**Resumo:**

O objetivo principal deste trabalho, realizado no Laboratório de Sistemas Nanoestruturados (LabSin) é desenvolver um sensor fotoeletrocatalítico de bisfenol-A (BPA), a partir da impressão molecular de polipirrol (PPY). O PPY é sintetizado sobre titânia, o que permite a detecção fotocatalítica do BPA sem causar sua polimerização sobre o sensor, efeito indesejado que ocorre em decorrência dos altos valores de potencial aplicados na detecção. Na etapa anterior do trabalho investigamos o comportamento da fotocorrente dos filmes de titânia e polipirrol, e verificou-se que eletrodos com camadas mais finas de polímero apresentam maior delta de corrente. Não é possível, no entanto, verificar oticamente a efetiva deposição de filmes ultra-finos de polipirrol sobre a titânia. Se fez necessário, nesta etapa do trabalho, investigar uma forma de caracterização. Optou-se por estudar a capacitância destes filmes através de medidas de impedanciometria, utilizando uma forma de análise dos dados de impedância desenvolvida no LabSiN, que permite determinar em que regiões do espectro de frequência o sistema responde de forma capacitiva, e qual o valor dessa capacitância.

**Palavras-chave:** Interfaces eletroquímicas, sensores fotoeletroquímicos, impedanciometria

**Autor:** Marion Isari Buse

**E-mail:** marion.isari@bol.com.br

**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:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Dagoberto de Oliveira Silva, Josiel Barbosa Domingos, Tales da Silva Daitx, Raquel Santos Mauler

**Título:** Obtenção e caracterização de nanocompósitos de quitosana/montmorilonita/magnetita para adsorção de corantes

**Resumo:**

A quitosana (Qui) é um biopolímero derivado da desacetilação parcial do polissacarídeo quitina. Os grupos OH e NH<sub>2</sub> presentes em sua estrutura, são responsáveis por várias interações, permitindo que o material tenha aplicações na remoção de corantes através do processo de adsorção. A combinação entre Qui e nanopartículas como montmorilonita (Mt) e magnetita (Mgt) pode resultar em um material com melhor resistência mecânica e elevada capacidade de adsorção. Os corantes constituem uma das principais fontes de poluição. Devido a sua própria natureza, os corantes são facilmente detectáveis a olho nu, mesmo em concentrações muito baixas. Além de ser esteticamente desagradável, são nocivos à saúde humana. Assim, o objetivo foi preparar e caracterizar esferas de Qui, Mt e Mgt para uso na adsorção do corante violeta de metila 10B em meio aquoso. As esferas de Qui foram preparadas a partir de uma solução em ácido acético. Essa solução foi gotejada em uma solução alcalina, precipitando na forma de esferas. As esferas foram lavadas com água destilada até sua neutralização, ficando armazenadas também em água destilada. Foram utilizadas diferentes composições, variando o teor de Mt: 0, 3, 10 e 50% em massa de Mt, respectivamente, e variando o teor de Mgt: Qui/Mgt10 e Qui/Mt/Mgt10, com 10% em massa de nanopartículas previamente preparadas. As imagens de MEV evidenciaram uma superfície rugosa da quitosana pura e uma boa distribuição e adesão das partículas de Mt na composição Qui/Mt10. A intensidade de cor das soluções após os ensaios de adsorção foi utilizada para comparar a eficiência de remoção das diferentes composições. As esferas intumescidas de Qui/Mt10 apresentaram maior capacidade de adsorção. O tempo de contato e a massa de adsorvente foram otimizados, atingindo um percentual de remoção de 92% após 180 min com uma massa de 0,1 g. Esses resultados indicaram o potencial deste material para aplicação no tratamento de efluentes industriais.

**Palavras-chave:** Quitosana, Montmorilonita, Magnetita, Nanocompositos poliméricos, Adsorção, Corantes

**Autor:** Guilherme Augusto Fabrin

**E-mail:** guilhermegeoufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Extensão Rural

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADEMIR ANTONIO CAZELLA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE ESTUDOS DA MULTIFUNCIONALIDADE AGRÍCOLA E DO TERRITÓRIO

**Colaboradores:** Olímpio Cipriano

**Título:** Estudo de Iniciativas de Descentralização de Políticas Públicas Voltadas ao Desenvolvimento Rural em Santa Catarina

**Resumo:**

Em 2008, a política territorial do Governo Federal ganhou novo impulso com a criação do Programa Territórios da Cidadania (PTC). A prioridade do PTC é o combate da pobreza em regiões que apresentam baixos índices de desenvolvimento humano. Seu principal objetivo é promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. Este trabalho pretende auxiliar na análise dos resultados da articulação (ou, inversamente, da baixa articulação) entre as Agências de Desenvolvimento Rural (ADR) do Estado de Santa Catarina e as orientações políticas calcadas na abordagem territorial do governo federal, com foco nas políticas voltadas ao desenvolvimento rural e ênfase em comunidades rurais com presença expressiva de famílias de origem cabocla (mestiços de índios e negros com brancos) no Território Meio Oeste Contestado (TMOC). Com a pesquisa sobre a ocorrência desse tipo de comunidade, os dados coletados foram sistematizados em uma tabela, relacionada a um mapa temático que representa a distribuição geográfica das comunidades e o número aproximado de famílias por município. O principal objetivo dessa pesquisa consistiu em identificar, mapear e elaborar um inventário preliminar das comunidades rurais com presença de famílias de origem cabocla no TMOC, com a finalidade de tornar visível a persistência dessas famílias no espaço rural. Para tanto, optou-se pelos seguintes procedimentos metodológicos: i) análise bibliográfica e documental correlacionadas às especificidades das comunidades rurais com presença marcante de famílias caboclas; ii) levantamento de comunidades caboclas junto às ADR, gestores das políticas territoriais do governo federal, prefeituras municipais, órgãos de extensão rural e sindicatos de trabalhadores rurais; iii) trabalho de campo no TMOC para coleta e confirmação de dados levantados, bem como de informações históricas dessas comunidades.

**Palavras-chave:** Políticas públicas, agricultura familiar, desenvolvimento rural, exclusão social

**Autor:** Gabriela Slompo Pereira

**E-mail:** gabislomp@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

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARLOS EDUARDO MADURO DE CAMPOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** LSCnM

**Colaboradores:** Vittório Oliveira Lazarri Giradi, Kelli de Fátima Ulbrich, Estudante Tamires Cristina Costa

**Título:** Difração de Raios X de Pó, Espectroscopia Raman e Calorimetria no Estudo de Nanomateriais e Fármacos

#### **Resumo:**

O estudo de nanomateriais desenvolvido nesse projeto iniciou-se com o entendimento sobre o que são esses materiais e como eles são produzidos. O material estudado foi a carepa, que é um resíduo derivado do processo de laminação do aço. Nesse estudo, por sua vez, foi usada a moagem (*milling*) para obter as fases cristalinas presentes na amostra na forma nanométrica, visando valorizar o resíduo sólido e deixá-lo mais atrativo economicamente. Por meio de métodos teóricos e computacionais modelos estruturais foram criados (usando informações obtidas em bancos de dados cristalográficos, como o *Inorganic Crystal Structural Database* ICSD) e seus respectivos padrões de difração foram calculados. Os modelos foram otimizados através da comparação com os padrões de difração experimentais e do método de Rietveld. Com os resultados dessa análise foi possível caracterizar a microestrutura e o percentual de fases nas amostras nanocristalinas. No caso do estudo da carepa, verificou-se que a moagem é capaz de modificar a microestrutura do material e também alterar o percentual de fases cristalinas presentes, aumentando a quantidade de magnetita ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) em relação a quantidade de wuestita ( $\text{FeO}$ ) com o aumento do tempo de moagem. Também foram realizadas medidas de Magnetização de amostras vibrantes (VSM) para estudar as propriedades magnéticas da carepa em função do tempo de moagem. Foram observadas algumas modificações nas curvas de histerese com o aumento do tempo de moagem, basicamente um aumento na magnetização remanente e no campo coercivo, mas também se observou que as amostras moídas por 30 min não apresentaram saturação em campos magnéticos de até 2 T (Tesla). Frente aos resultados obtidos até o presente momento espera-se investigar ainda mais possibilidades de valorização dos resíduos na forma nanométrica através de moagem assistida por algum agente oxidante e também através de tratamentos térmicos.

**Palavras-chave:** Difração Raios X, Nanomateriais, Espectroscopia Raman, Calorimetria, Mecano-Síntese, Cristais Orgânicos

**Autor:** Nandara de Bortoli

**E-mail:** nandadebortoli@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Morfologia Vegetal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARMEN SIMIONI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** laboratorio de biologia celular vegetal

**Colaboradores:**

**Título:** Mecanismos Celulares e Moleculares Envolvidos na Adesão, Polarização e Diferenciação de Esporos de Macroalgas Vermelhas com Importância Econômica

**Resumo:**

*Chondracanthus teedei* é uma alga vermelha, cujo gênero apresenta potencial econômico, por fornecer carragenana, utilizado na produção de cosméticos e na alimentação humana. Os esporos têm várias funções essenciais no ciclo de vida das espécies de macroalgas, sendo meios de dispersão, adesão, sobrevivência e o início do novo indivíduo através da sua germinação. O entendimento dos processos de desenvolvimento dos esporos é uma fase importante que determina o sucesso do cultivo baseado em esporos. O estudo teve como objetivo avaliar se a proteína RAC é responsável pela organização dos filamentos de actina e interfere no desenvolvimento dos esporos de *Chondracanthus teedei*. Assim, foi utilizado o inibidor da RAC, NSC23766 (NSC), nas concentrações de 100 e 200  $\mu\text{M}$  durante 48h de cultivo. Análises na morfologia e taxa de desenvolvimento como também análises de microscopia eletrônica de transmissão (MET) foram realizadas. Esporos controle apresentaram desenvolvimento padrão, onde após o período de cultivo 60,72% já apresentavam divisões celulares. Esporos tratados apresentaram taxas de esporos com divisões celulares menores que 30% e apresentavam-se esverdeados. Na MET, esporos controle apresentaram células com citoplasma organizado com presença de cloroplastos íntegros na periferia e em seu interior grande quantidade de grãos de amido das florídeas, além de diversos corpos de Golgi hipertróficos, também apresentaram parede celular espessa. Já as amostras tratadas, os esporos sem divisões celulares apresentavam uma fina parede celular, desorganizada com vesículas eletrondensas próximas ou sendo incorporadas. O citoplasma também foi visualizado vesiculado com alterações nos tilacoides dos cloroplastos. Concluímos que o uso do inibidor NSC afetou o desenvolvimento, sugerindo que a proteína RAC é fundamental para organização dos filamentos de actina, a qual contribui para uma correta polarização e direcionamento das organelas durante o desenvolvimento dos esporos de *C. teedei*.

**Palavras-chave:** esporos, proteína RAC, filamentos de actina, desenvolvimento, *Chondracanthus teedei*

**Autor:** Raiza Santos Treich

**E-mail:** raizasantostreich@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GISELE CRISTINA MANFRINI FERNANDES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisas em Enfermagem e Promoção da Saúde - LAPEPS

**Colaboradores:** Pamela Camila Fernandes Rumor, Adriana Bitencourt Magagnin

**Título:** Cuidado à saúde de famílias em transições por desastres: participação da atenção básica e da atenção psicossocial na gestão e redução de riscos e desastres

**Resumo:**

Desde a 3ª Conferência Mundial sobre Redução do Risco de Desastres, a partir do Marco de Sendai 2015-2030 tem sido reforçado a importância da integração dos sistemas de saúde, no sentido de capacitar os profissionais para compreenderem o risco de desastres, com implementação de abordagens para atuação, além de envolver a comunidade neste objetivo. Na lógica da promoção da saúde é preciso que comunidade e profissionais tenham conhecimento sobre o assunto, identifiquem as necessidades de preparo, mitigação, resposta e recuperação nos seus territórios de saúde de forma a criar ambientes favoráveis frente a tais diversidades. Objetivo: A presente Revisão Integrativa de Literatura teve como objetivo identificar as ações de Atenção Primária de Saúde nas situações de desastres socioambientais/naturais. Metodologia: Foram pesquisadas as bases *National Library of Medicine* (Pubmed/Medline), *Web of Science*, Scopus, Cinahl (EBSCO), Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (Lilacs) Paho BVS e Desastres, com a seleção de 26 artigos de pesquisa original para análise do conteúdo. Resultados: Foram descritas quatro categorias 1) Estudos sobre Preparação; 2) Estudos sobre Mitigação; 3) Estudos sobre Resposta; 4) Estudos sobre Prevenção e Recuperação. As categorias que tiveram mais representatividade foram as duas primeiras com mais da metade da amostragem todas, seguidas respectivamente pelas duas últimas. Conclusões: O resultado do estudo indica diferentes abordagem de trabalho para os profissionais da APS nas categorias temáticas, mas não sistematiza as intervenções. As ações da Atenção Primária de Saúde em desastres remetem ao desenvolvimento de habilidades pessoais a nível de comunidade e profissionais de saúde. A estratégia de adaptação aos cuidados de saúde primários deve ser norteadas por políticas e diretrizes públicas que implementem ações para a comunidade, famílias e profissionais, com guias que facilitem as atividades profissionais.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde, Saúde da Família, Atenção Primária à Saúde, Saúde Mental, Gestão de Riscos e Desastres

**Autor:** Fernanda Rosa de Souza Lessa

**E-mail:** fernandaa\_lessa@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** História do Brasil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADRIANO LUIZ DUARTE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** “O Brasil na II Guerra Mundial: The Office of the Coordinator of Inter-American Affairs, 1942-1945”

**Resumo:**

O objetivo desta pesquisa é o estudo das relações entre Brasil e Estados Unidos durante o período da Segunda Guerra Mundial, mais precisamente no que se refere ao contexto da Política da Boa Vizinhança, considerando, também, por meio da revisão bibliográfica, como a nova abordagem da política externa estadunidense para a América Latina modificou os sentidos do Estado Novo no Brasil. O recorte temático consiste na análise e organização dos documentos produzidos pelo Comitê de Coordenação Regional de Curitiba do Office of the Coordinator of Inter-American Affairs, entre os anos de 1942 e 1945, assim como a construção de um banco de dados com os documentos traduzidos e catalogados.

**Palavras-chave:** Estado Novo, II guerra, Relações Brasil/EUA, política internacional

**Autor:** Alex Luan Welter

**E-mail:** alexluanwelter@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALDO SENA DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A utilização do referencial pós-estruturalista na elucidação de conceitos e na elaboração de práticas para o Ensino de Química

**Resumo:**

O projeto de pesquisa em questão possui como objetivo a problematização acerca da atual estruturação escolar com enfoque na área de Química e, com base em referencial pós-modernista, mais especificamente na ótica foucaultiana, propor estratégias didático-pedagógicas que possam contribuir no melhoramento das terminologias e fundamentos da Química. Para tal, utilizou-se de abordagens metodológicas com foco nas pesquisas qualitativa e narrativa, com uso de pesquisa bibliográfica, o que ocasionou a publicação de artigos completos em periódicos internacionais, além da divulgação dos resultados das atividades de pesquisa em congressos. Pôde-se compartilhar conteúdos relacionados ao projeto com outros pesquisadores e utilizar de conceitos que envolvem teorias do currículo, análises discursivas e abordagens de poder/saber para a concretização dos objetivos. Com isso, foi possível obter-se inúmeros avanços na vida acadêmica, intelectual e social dos envolvidos com o projeto.

**Palavras-chave:** Foucault, ensino de química, currículo, pos-modernidade

**Autor:** Marilene da Silva Rosa

**E-mail:** ma.rosah@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:** EDNA REGINA AMANTE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Tecnologia de Frutas e Hortaliças

**Colaboradores:** Chirle Ferreira., João Gustavo Provesi

**Título:** Proteínas anticongelantes - processos inovadores para conservação de frutas

**Resumo:**

As proteínas anticongelantes presentes em alguns organismos vivos sujeitos a baixas temperaturas indicam a necessidade de estudos como agentes de proteção da microestrutura de frutas congeladas. Os morangos contam com a grande preferência dos consumidores e a manutenção da estrutura representa uma oportunidade para aplicação da fruta congelada. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da adição de proteína anticongelante sobre a microestrutura e propriedades físico-químicas do morango. Foram empregados morangos hidropônicos avaliados quanto a: acidez titulável, sólidos solúveis totais, pH, cor pelo sistema Cielab e microscopia ótica, antes (IN) e após o descongelamento, sem adição de proteína anticongelante (CP) e com (CSP) a adição de proteína anticongelante (AFP Tipo I de pescado) pela técnica da impregnação a vácuo. Após o descongelamento os tratamentos também foram comparados quanto a perda por gotejamento. Os morangos impregnados com proteína anticongelante não apresentaram diferença estatística quanto às propriedades físico-químicas, no entanto, a perda por gotejamento foi estatisticamente menor nos morangos tratados com proteína anticongelante. A formação dos menores cristais de gelo também resultou em maior proteção da cor do morangos tratados com proteína anticongelante. Foi possível observar menores danos na microestrutura dos morangos descongelados que passaram pela impregnação a vácuo. As células da amostra descongelada com a proteína anticongelante, em sua maior parte, conservaram as características observadas na amostra referência dos morangos *in natura*.

**Palavras-chave:** Morango, Congelamento, Proteína anticongelante

**Autor:** Mariana Homem de Mello Reinach

**E-mail:** MARI.REINACH@GMAIL.COM

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RENÊ BIROCHI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Alimentos bons, limpos e justos: ampliação e qualificação da participação da agricultura familiar brasileira no movimento Slow Food

**Resumo:**

A pesquisa buscou situar o Movimento Slow Food (MSF) no contexto histórico dos movimentos sociais e econômicos para compreender suas diferentes formas de atuação na atualidade. Inicialmente um movimento gastronômico italiano que em 1975 buscava expulsar o McDonald's da tradicional Piazza di Spagna fazendo veemente crítica ao 'Fast-Food', hoje o MSF constitui uma rede internacional com mais de 100.000 membros e presente em mais de 150 países, sob a bandeira do direito universal ao 'alimento bom, limpo e justo'. Os pressupostos teóricos e as críticas realizadas pelo MSF são centralmente baseados na noção de politização do consumo. A presente pesquisa buscou compreender historicamente como e por quê o consumo, um fenômeno anteriormente tratado socialmente como parte da dimensão da vida privada dos indivíduos, passou a ser considerado central como estratégia de ação pública e política. Buscamos também entender as práticas organizacionais do MSF enquanto um movimento social e econômico. Para realizar esta análise utilizamos o referencial teórico da 'Teoria dos Gestores', desenvolvida por autores marxistas heterodoxos inseridos nos debates sobre os estudos organizacionais críticos. Realizamos também treze entrevistas semi-estruturadas com ativistas, acadêmicos e colaboradores do MSF. Identificamos que o surgimento da noção de politização do consumo está intimamente relacionada a uma nova fase do capitalismo marcada pela expansão e subsídio do sistema de consumo particular, estratégia de que países sob a esfera de influência estadunidense lançaram mão para saírem da crise de 1929. Ao projetar ideologicamente o consumo como ato público central da vida econômica e social, esta reorientação do capitalismo fez com que indivíduos passassem a pautar suas lutas sob a identidade de consumidores, ocultando conflitos de classe. O resultado final desse trabalho será materializado através de um artigo científico a ser submetido para periódico especializado no ano de 2017.

**Palavras-chave:** Teoria dos Gestores, Organizações, Movimento Slow Food, Heterogestão

**Autor:** Roberta Marine Sulzbacher

**E-mail:** robertamarine@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Instituto Nacional de Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados

**Resumo:**

DNA ou ácido desoxirribonucleico é um composto orgânico que contém as instruções genéticas no seu interior. Seu principal papel é armazenar as informações necessárias para a construção das proteínas. Quando o DNA sofre modificações em sua estrutura, diz-se que o mesmo sofreu mutações genéticas.

No referente trabalho realizou experimentos para estimar o número de pares de bases do DNA utilizado, sendo este um DNA de baixo peso molecular.

Estudou-se a atividade de diferentes espécies frente ao DNA entre elas espécies radicalares, geradas por descargas de plasma, assim como o nitrosônio (NO<sup>+</sup>), compostos planares sintetizados que apresentam capacidade de intercalar o DNA e ainda a clivagem catalisada por complexos metálicos.

Para cada teste realizou-se um processo de incubação com objetivo de deixar o DNA em contato com o meio contendo espécies reativas, no qual foram otimizados parâmetros como concentração, temperatura e tempo de incubação.

Contribuindo com a pesquisa, as análises foram realizadas utilizando eletroforese em gel no formato microchip, uma ferramenta que permite o estudo da interação de espécies com o DNA, a fim de verificar a degradação da estrutura do DNA.

Os resultados foram satisfatórios para o complexo de cobre (II) com ligantes triazínicos, no qual houve interação que possibilitasse acompanhar a diminuição da área do DNA por eletroforese em gel no formato microchip.

Para o estudo com os 1,2,4- oxadiazóis, obteve-se uma resposta positiva, a interação resultou em eletroferogramas mais significativos quando aumentou-se a concentração e o tempo de incubação.

A desaminação realizada pelo cátion NO<sup>+</sup> pode ser confirmada pela diminuição quase que total da área do DNA, podendo ver que este teve uma atividade mais eficiente na degradação do DNA quando comparado aos radicais gerados pelo plasma.

**Palavras-chave:** eletroforese capilar, microchip, clivagem DNA

**Autor:** Luiz Fernando de Souza

**E-mail:** luizmacacugrb@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:** CLAUDIO ROBERTO FONSECA SOUSA SOARES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Rizóbios autóctones de áreas de mineração e sua contribuição para o crescimento de leguminosas herbáceas em áreas degradadas pela mineração de carvão no Sul do Brasil.

**Resumo:**

A revegetação em áreas degradadas pela mineração é um processo longo e complexo. Uma alternativa para reverter essa realidade seria a inoculação das plantas empregadas com microrganismos promotores do crescimento vegetal. Desta forma, foi analisado no presente estudo, a contribuição de rizóbios autóctones de áreas de mineração, para o crescimento de leguminosas herbáceas em áreas degradadas pela mineração de carvão no Sul do Brasil. Foi realizado isolamento, caracterização fenotípica e genotípica de bactérias isoladas de nódulos de duas leguminosas herbáceas *Calopogonium mucunoides* e *Vicia sativa*, a partir de amostras de solo de quatro áreas com diferentes tempos de recuperação (3,5,7 e 13 anos) e uma de área controle. Além destas caracterizações, foi realizada avaliação simbiótica em casa de vegetação, avaliação *in vitro* da capacidade promotora de crescimento vegetal e sequenciamento do gene 16S rRNA. Somente em calopogônio verificou-se um incremento significativo de MSPA e MSR dos tratamento inoculados sobre o controle, bem como somente neste verificou-se a formação de nódulos. 30 isolados apresentaram a capacidade de nodulação após processo de autenticação. Dezoito isolados foram inoculados e o tratamento que mais se destacou foi A6-05, produzindo incrementos médios de 390% se comparado ao tratamento não inoculado e três vezes mais nódulos que a estirpe recomendada. Para a determinação de afiliação filogenética e avaliação do crescimento vegetal dos isolados, utilizou-se somente os seis isolados mais eficientes na promoção do crescimento de calopogônio, onde isolados pertencentes ao gênero *Rhizobium* destacaram-se quanto à produção de IAA e de biofilmes. Os isolados identificados como *Pseudomonas* apresentaram capacidade de solubilização de fosfatos e valores intermediários de AIA. Os isolados identificados como *Bradyrhizobium* mostraram-se com baixa capacidade promotora de crescimento vegetal, apresentando A2-10 apenas capacidade de solubilização de fosfatos.

**Palavras-chave:** Rizóbios, calopogônio, ervilhaca, crescimento vegetal

**Autor:** Beatriz Valli Martinho

**E-mail:** bia071193@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:** PEDRO HENRIQUE HERMES DE ARAUJO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Controle de Processos - LCP

**Colaboradores:** Paulo Emilio Feuser, Débora de Oliveira, Claudia Sayer

**Título:** Sistemas Nanoparticulados à Base de Óleo de Copaíba

**Resumo:**

Sistemas nanoparticulados, como nanoemulsões e nanopartículas poliméricas, podem aumentar a seletividade de fármacos convencionais, garantindo assim uma maior eficácia terapêutica, seja erradicando o parasita da leishmânia ou ainda auxiliando o tratamento de câncer, pois em ambos há uma diminuição acentuada dos efeitos tóxicos dos fármacos utilizados. Nanopartículas poliméricas com propriedades superparamagnéticas possuem a capacidade de servir como vetor no transporte de fármacos antitumorais. Além disso, estes sistemas magnéticos podem induzir a morte das células tumorais por hipertermia. O óleo de copaíba é um óleo natural com propriedades emolientes, antiinflamatórias e antitumorais. Portanto, o trabalho teve como objetivo a obtenção de nanoemulsões e nanopartículas com óleo de copaíba e fármacos (F1, F2 e F3, em processo de patenteamento) visando o tratamento de Leishmaniose e obtenção de nanocápsulas PMMA e óleo de copaíba (OC) contendo nanopartículas superparamagnéticas (NPMs) e um fármaco modelo (FM) antitumoral, utilizando a técnica de miniemulsificação e evaporação de solvente, como atrativo para a busca de novos tratamentos de câncer. As nanoemulsões com F1 apresentaram um tamanho médio de 72 nm com um índice de dispersão de 0,24. O potencial zeta apresentou-se com -12 mV. Com F2 resultou em  $dp=100$  nm,  $Pdl=0,21$  e -10 mV. Mas demonstraram-se intolerantes perante a realização do ensaio de estresse térmico à 80°C, desestruturando-se. As nanopartículas visando o tratamento da Leishmaniose com F3 teve  $dp=190$  nm,  $Pdl=0,14$  e -66 mV. Nesse caso, apresentaram tolerantes ao ensaio de estresse térmico. A eficiência de encapsulação do fármaco F3 foi de 84% na presença de OC. As nanocápsulas apresentaram  $dp=120$  nm,  $Pdl=0,13$ , -47mV e morfologia esférica. As propriedades magnéticas foram avaliadas por um Magnetômetro de Amostra Vibrante (MAV) apresentando magnetização de saturação de 7 emu/g e propriedades superparamagnéticas. A EE% do FM foi de 93% na presença de OC.

**Palavras-chave:** nanopartículas poliméricas, nanoemulsões, leishmaniose, óleo de copaíba

**Autor:** Diogo Matheus de Souza

**E-mail:** souzamatheusdiogo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Fronteira, colonização e construção do território: o apossamento do planalto meridional brasileiro (1850-1912)

**Resumo:**

O projeto tem como objetivo estudar os padrões de apropriação territorial e os conflitos envolvidos na ocupação dos territórios fronteiriços no planalto meridional brasileiro. Focando na análise crítica da documentação judiciária, militar, diplomática e administrativa, a investigação deseja entender o processo de ocupação da fronteira agrícola, as estratégias levadas a efeito para a legitimação de posses, o processo de concentração das propriedades, as ambiguidades e problemas para a aplicação da legislação de terras e as condições de existência e reprodução social da camada de lavradores pobres. No ciclo 2016-2017 foi dada a continuidade nas pesquisas sobre a documentação acerca da estrada de Lages nos arquivos da Diretoria de Terras, Colonização e Obras Públicas entre os anos de 1856 e 1918. Foram feitos registros fotográficos e transcrições dos documentos encontrados. Importante destacar que a pesquisa da estrutura viária trata-se de um desdobramento do projeto, uma vez que ela é importante tanto na definição das rotas de comércio, quanto na ocupação dos territórios na região do planalto catarinense, com a consequente valorização das terras que rodeiam a estrada. Com a análise dos documentos e da bibliografia percebe-se que a estrada de Lages foi considerada de extrema importância para a integração entre litoral e planalto de Santa Catarina, principalmente por conta do transporte de mercadorias com mulas e também de gados, mas ao mesmo tempo nota-se que os gastos excessivos em obras de restauração foram bastante questionados pelo Diretor de Obras Públicas. Embora a estrada tenha tido momentos de abandono ao longo do século XIX, a partir do início da República passam a serem realizadas obras mais efetivas para qualificar o trajeto.

**Palavras-chave:** Campesinato, Terras, Império, Primeira República, Fronteiras meridionais

**Autor:** Fernanda Roberti

**E-mail:** fecaroberti@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:** LUIZ ROBERTO PRUDENCIO JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ESTUDO DA LIBERAÇÃO DE CALOR EM CONCRETO MASSA DE BAIXO CONSUMO DE CIMENTO COM ADIÇÃO DE CINZA VOLANTE

**Resumo:**

O uso de concreto massa em Santa Catarina é cada vez mais comum, podendo ser encontrado não só em barragens, mas também em grandes blocos de fundações, pilares de grandes dimensões e outros. Esse tipo de material é caracterizado pela grande quantidade de calor liberado no processo de hidratação do cimento, ocasionando gradientes de temperatura na peça, que podem levar a fissuras. Para evitar esse tipo de problema, é comum produzir misturas que contenham gelo ou que utilizem algum material em substituição ao cimento, geralmente escória de alto forno ou pozolanas, como a cinza volante. O presente trabalho analisou a elevação de temperatura de traços de concreto com consumo de aglomerante de 200, 250 e 300 kg/m<sup>3</sup>, com e sem adição de cinza volante (teores de 0%, 15% e 30%). Para isso, foi utilizado um calorímetro adiabático, que simulava as situações que o material seria submetido dentro de um bloco de fundação. Além disso, foram moldados corpos de prova que ficaram sujeitos a dois regimes de cura: a cura térmica autógena (CTA) e cura úmida à temperatura de 23°C. Os resultados obtidos indicam que, quando uma mistura de concreto contém cimento o bastante para que a temperatura chegue a cerca de 60°C ocorre uma grande antecipação da reação pozolânica, que ocasiona uma maior liberação de calor pela cinza volante, fazendo com que a elevação de temperatura por massa de aglomerante seja similar à de misturas sem adições minerais. Ainda se verificou que para maiores teores de aglomerante e menores substituições de cinza, a resistência dos concretos submetidos a CTA foi considerada baixa em relação à cura referência. Todavia, para menores quantidades de aglomerante e com maior teor de cinza volante, se observou uma maior resistência à compressão. Concluiu-se ao final da pesquisa que as melhores misturas para concreto massa têm maior teor de substituição de cimento por cinza volante, desde que o consumo total de aglomerante se mantenha baixo.

**Palavras-chave:** concreto massa, concreto autoadensável, cinza volante, RPP, calor de hidratação, bloco de fundação

**Autor:** Martha Luisa Moecke

**E-mail:** marthamoecke@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Engenharia Bioquímica (ENGEBIO)

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese de propionato de benzoíla por meio de esterificação biocatalisada por lipase TL imobilizada em partículas nanomagnéticas

**Resumo:**

As lipases são uma classe de enzimas que podem catalisar reações de esterificação com elevada seletividade, permitindo a obtenção de produtos mais puros e em condições reacionais mais brandas. Para aumentar a estabilidade destas enzimas nas condições de reação, é interessante a sua imobilização em suportes. O suporte magnético tem a vantagem de poder ser removido do sistema utilizando campos magnéticos. Neste trabalho foi proposto o estudo do uso de nanopartículas de magnetita com lipase de *Thermomyces lanuginosus* (NPM-TL) em uma reação de esterificação, obtendo-se o propionato de benzoíla, que é um composto comercial utilizado em cosméticos e em outros produtos. A síntese de nanopartículas magnéticas foi realizada a partir da mistura de oxalato com sulfato férrico até formar uma mistura amarelada e homogênea, seguido da adição de sulfato ferroso sob agitação em pH 9. A funcionalização das partículas foi feita a partir de uma suspensão de partículas em solução de lauril sulfato de sódio (SDS) em pH 5. A imobilização das lipases livres (*Thermomyces lanuginosus* – TLL) foi realizada com o suporte (NPM-SDS) misturado a uma solução aquosa de NaCl contendo a lipase. A esterificação foi realizada promovendo a reação do álcool benzílico e o ácido propiônico em um solvente (hexano), sendo biocatalizada pela NPM-TL. Utilizou-se técnica de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN-H) para acompanhar a esterificação, avaliando-se a conversão em relação ao tempo de reação e a razão molar entre os reagentes. O estudo mostrou que é possível obter o éster propionato de benzoíla por meio da reação de esterificação, utilizando como catalisador a enzima TL imobilizada em partículas magnéticas.

**Palavras-chave:** Métodos de imobilização, lipases, nanopartículas magnéticas, esterificação.

**Autor:** Joao Guilherme Eicke

**E-mail:** joao\_rkn@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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:** EDUMIDIA - Educação, Comunicação e Mídias (CNPQ)

**Colaboradores:**

**Título:** O lúdico e o letramento midiático: o potencial pedagógico dos jogos digitais na formação para as mídias

**Resumo:**

O objetivo principal deste relatório é narrar como foi o aprimoramento do jogo digital do Game Comenius, através da prototipação para um jogo de tabuleiro que traduzisse a linguagem da sua versão online. A justificativa do trabalho vem do momento crucial que a produção do jogo se encontra, que é ter pelo menos uma versão jogável e que possa ser utilizada nas oficinas previstas para o letramento midiático dos estudantes e professores. O embasamento teórico buscou autores com experiência na área de game design e criação de jogos, entre eles Aguiar e Battaiola (2016) e Sato (2010), da área dos jogos como Huizinga (2012) e dos jogos digitais como Mcgonigal (2011), Novak (2008), Sena (2017) e Schuytema (2008). A metodologia utilizada seguiu os passos do trabalho de um game designer na produção de um jogo (pré-produção, produção e pós-produção), focando na prototipação do jogo e na obtenção de feedbacks através de testes realizados. Os resultados apontaram a utilidade da prototipagem e dos testes feitos no boardgame dada sua facilidade de alteração e manipulação. Concluiu-se que a produção do jogo de tabuleiro para a execução de um jogo digital pode ser uma opção positiva não apenas por ser uma economia do trabalho de programação na etapa de produção, mas por abrir um novo enfoque para as pesquisas com o Game Comenius no formato analógico.

**Palavras-chave:** game design, desenvolvimento de jogos, game e educação

**Autor:** Luca Pilotto Martins de Carvalho

**E-mail:** pilottodarios@gmail.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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** labeur

**Colaboradores:**

**Título:** O desenvolvimento econômico e portuário Chinês: a entrada na Organização Mundial do Comércio.

**Resumo:**

A China foi marcada desde seus primórdios como país por uma relação de dominação perante outros grupos e nações, frente a isso desenvolveu estruturas para sua sobrevivência e tornou-se cada vez mais fechada e defensiva, mas nas últimas décadas passa por um período de intenso desenvolvimento, abertura e emancipação perante seus históricos dominadores.

O protagonismo chinês na economia é recente e seu passado é marcado por um longo histórico de dominação, desde os mongóis aos impérios japonês e britânico. O seu desenvolvimento portuário, marcante em sua economia, está intrinsecamente ligado a dominação, especialmente por parte dos britânicos após a guerra do ópio, onde com a abertura do país e criação das zonas especiais, necessitaram de portos para a sua exportação e importação. Em contrapartida, hoje, com às políticas de abertura e desenvolvimento intensivo da sua produção interna iniciadas em 1979 com os governos de Deng Xiaoping os portos são um dos setores que trabalham na emancipação chinesa. A pesquisa propõe o enfoque nas últimas duas décadas, desde a entrada do país estudado na Organização Mundial do Comércio, por enxergar aí um marco no desenvolvimento do país e de seus portos, foi a partir do ingresso na OMC que se intensificaram as relações econômicas entre empresas chinesas e estrangeiras, o desenvolvimento do PIB chinês e da produtividade de seus portos. Através da análise documental dos relatórios sobre a economia mundial, internos dos portos estudados, e outros artigos científicos, compreendeu-se que no cerne do desenvolvimento chinês está uma parceria frutífera entre o estado e a iniciativa privada, nos moldes de uma NEP datada para acabar em 2050. Os frutos são vistos nos no caso do porto de Shangai, que após a privatização de 30% apresentou um aumento na produtividade de 400%. Também se identificou possíveis gargalos que merecem mais investimentos, como no caso de alguns terminais de Shangai, Qingdao e Busan

**Palavras-chave:** portos, navegação, desenvolvimento, hinterlândias

**Autor:** Lucas Schons

**E-mail:** lucas.schons.93@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:** DENIZAR CRUZ MARTINS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo, projeto e desenvolvimento de um sistema de dissipação de calor, para rastreamento do ponto de máxima potência em sistemas fotovoltaicos através de um controle de temperatura, tendo como subproduto água quente.

**Resumo:**

Estudo, projeto e prototipação de um conversor CC-CC Dual Active Bridge com modulação Dual Phase Shifting visando suprimir o capacitor de acoplamento da estrutura clássica; aumentando assim eficiência e vida útil do conversor.

**Palavras-chave:** Rastreamento do Ponto de Máxima Potência, Controle de Temperatura, Sistema Fotovoltaico, Refrigeração, Dissipação de Calor.

**Autor:** Natasha Victoria Costa

**E-mail:** natasha\_victoria@hotmail.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:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Oceanografia Costeira - LOC

**Colaboradores:**

**Título:** Variações nos processos oceanográficos na plataforma continental de Santa Catarina inferidas a partir da sucessão vertical de foraminíferos bentônicos em testemunhos rasos

**Resumo:**

Este estudo visa identificar variações temporais nos processos oceanográficos na plataforma continental de Santa Catarina inferidas a partir da sucessão vertical de foraminíferos bentônicos em testemunhos rasos. Para tal foram analisados dois testemunhos de 16 e 17 cm de coluna sedimentar, coletados em fevereiro de 2015, no sul da ilha de Santa Catarina, a sudeste da Enseada do Pântano do Sul e a uma profundidade de 58 m. Os testemunhos, T2P3A e T2P3C, foram fatiados de 1 em 1 cm e as amostras recuperadas foram processadas a úmido para eliminação dos finos e flotadas em tricloroetileno para concentração dos componentes bióticos. As amostras, triadas em estereomicroscópio com aumento de até 160x, apresentaram-se compostas por quatro gêneros dominantes: *Cassidulina*, *Angulogerina*, *Bulimina* e *Bolivina*. Juntos estes somaram cerca de 73-74% da abundância relativa de foraminíferos ao longo de ambos os testemunhos. A dominância destes gêneros infaunais permite inferir condições de alta disponibilidade de alimento e baixas concentrações de oxigênio ao longo das últimas décadas no compartimento bentônico da plataforma continental ao sul da Ilha de Santa Catarina. A aplicação do modelo ecológico TROX (Trophic-Oxygen) indica que todas as amostras ao longo coluna sedimentar foram depositadas sob condições hipóxia e são provenientes de ambientes eutróficos.

**Palavras-chave:** Foraminifera, paleoceanografia, Atlântico Sul, plataforma continental, bioindicador, modelo trox

**Autor:** Camila Bonetti Nunes

**E-mail:** bonetticamila@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Bioengenharia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCIO CELSO FREDEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** CERMAT - Núcleo de Pesquisa em Materiais Cerâmicos

**Colaboradores:** Thaianie Maria Balestreri Knopf dos Santos, Vanessa Oliveira Castro, Roberta de Farias

**Título:** Fabricação de biocompósitos de PLGA com fosfatos de cálcio dopados com estrôncio.

**Resumo:**

Os fosfatos de cálcio são atualmente um dos principais compostos aplicados e pesquisados no desenvolvimento de biomateriais para regeneração e reposição de tecido ósseo. Uma das principais características estruturais dos fosfatos de cálcio é a elevada estabilidade e flexibilidade da estrutura apatita que permite a substituição de íons metálicos dentro da sua estrutura através da dopagem. Entre os elementos possíveis à dopagem dos fosfatos de cálcio estão o estrôncio, o qual atua positivamente na formação óssea e inibição da atividade de reabsorção. Arelada à modificação química e estrutural dos fosfatos de cálcio dopados, há a possibilidade da produção de biocompósitos com a dispersão dos fosfatos de cálcio em polímeros bioreabsorvíveis como o PLGA (poli (ácido lático-co-ácido glicólico)), que em conjunto com as cerâmicas fosfocálcicas tem sido aplicado na fabricação de dispositivos de fixação de fraturas ósseas, membranas e scaffolds, por melhorar a bioatividade do compósito. Este trabalho tem como objetivo fabricar e caracterizar biocompósitos de matriz polimérica de PLGA e PLA com de biocerâmicas de fosfato de cálcio puras (hidroxiapatita –HA) e dopadas com estrôncio (Sr-Ca/P) através do processo eletrofição com aplicação na regeneração de tecido ósseo. As membranas foram preparadas variando-se a fração mássica de HAP em 5; 7,5 e 10 (%m). Foram ajustados os parâmetros de processo de eletrofição: tensão elétrica 25 kV; distância agulha/coletor 25cm e vazão 1 mL.h<sup>-1</sup>, para se obter fibras com diâmetro e tamanho de poro apropriados para aplicação na engenharia do tecido ósseo. Investigou-se a influência da hidroxiapatita na morfologia das membranas de PLA/HAP através da microscopia eletrônica de varredura (MEV).

**Palavras-chave:** biomateriais, fosfatos de cálcio, hidroxiapatita, PLGA, PLA

**Autor:** Elton da Silva Rodrigues

**E-mail:** elton.rodrigues.96@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:** TEREZA VIRGINIA DE ALMEIDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Laboratório Floripa em composição transdisciplinar: arte cultura e política

**Colaboradores:**

**Título:** Literatura e resistência: Os banheiros, de Victor Giudice.

**Resumo:**

O presente relatório tem o intuito de descrever o processo de pesquisa de iniciação científica, realizado de agosto de 2016 a agosto de 2017, com relação aos livros publicados por Victor Giudice na década de 1970. A pesquisa, desenvolvida a partir da proposta da Professora Doutora Tereza Virginia de Almeida, teve como objetivo abordar o uso do absurdo, do fantástico e da alegoria como mecanismos de combate à ditadura e elementos que driblaram a censura do governo militar. A pesquisa teve como foco os contos presentes em *Os banheiros* (1979), livro em que o experimentalismo de *Necrológio* (1972) dá lugar a narrativas mais claras, ainda que igualmente técnicas e críticas. Por fim, pode-se notar que a produção literária de Victor Giudice durante a década de 1970 alude, com sofisticação, em uma literatura de cunho universal, ao clima opressor vivido pelo Brasil sob regime ditatorial.

**Palavras-chave:** Literatura Brasileira; Literatura e resistência; Victor Giudice; Ditadura.

**Autor:** Debora Lãa Priprá

**E-mail:** deborapripra@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Acervos em diálogo: Antropologia e memória dos povos indígenas do Uaçá

**Resumo:**

O trabalho que foi desenvolvido ao longo do primeiro semestre de 2017, foi sobre o trabalho de pesquisa da professora Antonella Tassinari, A mãe do corpo: aprendizagem, conhecimento e finalidade entre populações indígenas. No plano de atividades “Acervos em diálogo: Antropologia e memória dos povos indígenas do Uaçá”, trabalhamos com a digitalização de fotos, decupagem de vídeos e nas plataformas online como o blog Memórias do Oiapoque. Essas atividades que foram desenvolvidas são uma forma de devolução da pesquisa da Professora Antonella para as aldeias indígenas nas quais a pesquisa foi desenvolvida.

**Palavras-chave:** aprendizagem, conhecimento, populações indígenas, Karipuna, Galibi-Marworno, hipermídia

**Autor:** Shara Bianca de Pin

**E-mail:** sharab\_02@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem de Saúde Pública

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOSÉ LUÍS GUEDES DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação de Enfermagem e Saúde – GEPADES.

**Colaboradores:** Greice Lessa

**Título:** Processo de implantação e implementação da rede de urgência e emergência no Estado de Santa Catarina

**Resumo:**

Este estudo objetivou compreender o processo de implantação e implementação da Política Nacional de Atenção às Urgências em Santa Catarina, sob a perspectiva de gestores e profissionais de saúde. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa utilizando como referencial metodológico a Teoria Fundamentada nos Dados (TFD). Participaram do estudo 20 sujeitos, distribuídos em três grupos amostrais. O primeiro composto por 8 Gestores da Rede de Urgência e Emergência do estado de Santa Catarina; o segundo por 7 profissionais da Macrorregião Norte e Nordeste e o terceiro por 5 profissionais das demais Macrorregiões do estado. A coleta dos dados ocorreu entre outubro de 2016 e julho de 2017, por meio de entrevistas intensivas individuais. A análise se deu mediante codificação inicial e focalizada, conforme preconiza a TFD. Como resultados, evidenciaram-se três categorias: Discutindo a Rede de Atenção às Urgências em SC; Enfrentando dificuldades na implantação da Rede de Atenção às Urgências; e, Apresentando melhorias com a implantação da Rede de Atenção às Urgências. Essas categorias articuladas originaram o fenômeno: “Implantando a Rede de Atenção às Urgências em Santa Catarina”. Os resultados apontaram para questões referentes à discussão e implantação da RUE, identificando as principais dificuldades encontradas no decorrer do processo e as melhorias que a Rede trouxe para o contexto da saúde no estado. Assim, evidenciou-se que a gestão pública partidária interfere diretamente no processo de discussão e implantação de redes e que a RUE trouxe, mesmo diante de tantas dificuldades, melhorias no atendimento de urgência para o usuário do SUS.

**Palavras-chave:** Gestão em Saúde, Enfermagem em Emergência, Políticas, Planejamento e Administração em Saúde.

**Autor:** Helena Cirimbelli Bitencourt

**E-mail:** helenacirimbelli@hotmail.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:** MARISA ARAUJO CARVALHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Hiperlab

**Colaboradores:**

**Título:** Rede Cidade de Soluções Urbanas Inovadoras Sustentáveis

**Resumo:**

O projeto visa a criação de um Ambiente Virtual Colaborativo, que busca soluções urbanas por meio de comunidades virtuais de prática (VcoPs), criadas para o compartilhamento e geração de conhecimento nos setores urbanos, usando estratégias de crowdsourcing para o desenvolvimento urbano local de Florianópolis, motivando parcerias entre indivíduos, organizações ou instituições, através das melhores práticas. Esta pesquisa teve como foco o diagnóstico e análise de eixos urbanos, formas de comunicação colaborativa e apontamento das soluções urbanas para problemas diversos sobre Cidades, através de uma metodologia projetual, apresentando uma revisão bibliográfica preliminar que possibilita demonstrar a existência de embasamento teórico. A Rede Cidade resultará em um observatório, através de um repositório de dados e informações, e da comunicação colaborativa entre as comunidades através do meio virtual, utilizando-se da web 2.0, que possibilita a utilização das VcoPs. O projeto também surge como facilitador à tomada de decisão dos gestores públicos quanto aos eixos do sistema urbano, pela visualização das futuras soluções urbanas propostas em conjunto com a comunidade e por soluções que envolvem a alocação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, através da participação integrada de toda comunidade e do compartilhamento de informações.

A Rede Cidade de Soluções Urbanas Inovadoras Sustentáveis torna-se uma alternativa estratégica para otimizar a gestão de conhecimento intelectual, acadêmico, institucional e social em rede, através dos ambientes virtuais colaborativos, para uma comunidade integrada e participativa, favorecendo a transformação através da colaboração.

**Palavras-chave:** Rede Cidade; Soluções Urbanas; Comunidades Virtuais de Prática; Inovação e Sustentabilidade

**Autor:** Alex Guessser

**E-mail:** alex.guessser@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Processos de Fabricação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JAIR CARLOS DUTRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabSolda

**Colaboradores:** Francisco Sartori, Mário Cesar do Nascimento Junior, Helliton Direne Filho, Alberto Bonamigo Viviani, Marcelo Pompermaier Okuyama

**Título:** Processos de fabricação metal mecânicos para dispositivos de soldagem, preparação dos corpos de prova e montagem do set-up experimental para pesquisas com soldagem

**Resumo:**

ALEX GUESSER (27º SIC UFSC)

Esse vídeo faz parte do 27º Seminário de Iniciação Científica da UFSC

Título do projeto: Avaliações de equipamentos e processos da soldagem MIG/MAG orbital mecanizada

Nome do bolsista: Alex Guessser

Nome do orientador: Prof. Jair Carlos Dutra, Dr. Eng.

Centro: Centro Tecnológico

Departamento: Departamento de Engenharia Mecânica

Laboratório: LABSOLDA

Grande área do conhecimento: Exatas e da Terra

Área: Engenharias

Sub-área do conhecimento: Processos de fabricação

Nome da instituição: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Palavras-chave: Soldagem, MIG/MAG, orbital, mecanizada, chanfro U, CMT, CCC.

**RESUMO**

A busca por maior produtividade nas operações de soldagem tem feito com que cada vez mais equipamentos mecanizados e automatizados sejam utilizados. Em virtude desse aspecto, o Instituto de Soldagem e Mecatrônica da UFSC (LABSOLDA) vem atuando no desenvolvimento de equipamentos, procedimentos e modernas versões dos processos, contribuindo com melhorias nos resultados da solda

em termos de qualidade e produtividade. Neste trabalho é realizada uma avaliação de equipamentos destinados à soldagem MIG/MAG orbital mecanizada de tubos, como, também, de procedimentos de soldagens relacionados com essa operação. Os equipamentos avaliados são um cabeçote orbital manipulador de tocha de soldagem, denominado de Tartilope V-TOP1, que foi totalmente desenvolvido no LABSOLDA, e uma acopladeira modular e compacta para tubos de grandes dimensões (entre 16 e 24 polegadas), também, totalmente desenvolvida no laboratório. Os processos de soldagem avaliados são 3 vertentes da soldagem MIG/MAG: o processo CCC (curto-circuito controlado), o CMT (cold metal transfer) e o MIG/MAG convencional. Os processos CCC e CMT foram aplicados no passe de raiz de um tubo com 22 polegadas de diâmetro, enquanto que o MIG/MAG convencional foi destinado aos passes de preenchimento; ressalta-se que os tubos deste presente estudo foram preparados com o chanfro U, devido a maior produtividade deste. Como resultados obteve-se uma soldagem mais estável para o passe de raiz com o processo CCC, além da instabilidade do arco na soldagem CMT, uma falta de fusão na posição 5 horas foi encontrada. Os testes preliminares de preenchimento mostraram uma grande dificuldade em se encontrar o mesmo perfil de penetração ao longo das 3 posições de soldagem (posição plana (PP), posição vertical descendente (PVD) e posição sobre-cabeça (SC)).

**Palavras-chave:** soldagem, união, mecanização, automação, controle, revestimento

**Autor:** Bruna Cardozo de Lima

**E-mail:** brrunacdl@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Térmica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGÉRIO GOMES DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Ciências Térmicas Aplicada

**Colaboradores:**

**Título:** DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM PASTILHAS DE PELTIER PARA USO EM MINI CERVEJARIA CASEIRA

**Resumo:**

Avaliamos o desempenho de um sistema de refrigeração com pastilhas Peltier, tecnologia conhecida como refrigeração termoelétrica que é uma alternativa aos sistemas de refrigeração por compressão mecânica de vapor. A refrigeração termoelétrica não utiliza fluidos refrigerantes, usa componentes compactos e tem funcionamento relativamente simples. Um protótipo foi desenvolvido para verificar sua capacidade de manter refrigerada uma pequena quantidade de cerveja do tipo Ale, produzida de forma artesanal e caseira, na condição de fermentação de 20°C. O sistema de refrigeração conta com um sistema de controle de temperatura e módulo de aquisição de dados desenvolvido em plataforma Arduino, possuindo sensores de corrente, tensão e temperatura. As informações coletadas desses sensores possibilitaram o cálculo da eficiência do sistema, sua potência frigorífica bem como seu consumo de energia. A partir do valor da potência frigorífica do sistema, foi possível estimar a quantidade de cerveja que pode ser fermentada com o auxílio desse sistema. Os resultados dos experimentos indicam que o sistema tem eficiência de 6,8%, uma capacidade de manter refrigerados 47 litros.

**Palavras-Chave:** Fermentação, Refrigeração Termoelétrica, Protótipo.

**Palavras-chave:** Cerveja; Energia; Transferência de calor; Trocador de calor

**Autor:** Cecília Schmidt da Cruz

**E-mail:** ceciliaschmidtcruz@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Literatura Brasileira

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TANIA REGINA OLIVEIRA RAMOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Mala de Jorge Amado 1941-1942: por uma história ainda não contada

**Resumo:**

A Mala de Jorge Amado foi o nome dado para o acervo pessoal do escritor baiano, doado em 2011 para a professora Tânia Ramos, coordenadora do projeto, para ser trabalhado e estudado no Núcleo de Literatura e Memória (nuLIME) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O acervo, que possui em torno de 1.400 páginas, é o registro material da estada de Jorge Amado por Buenos Aires e Montevideo, quando se autoexilou durante o Estado Novo, realizado entre os anos de 1941 e 1942, com a intenção de escrever a biografia do líder comunista brasileiro Luiz Carlos Prestes, que seria publicada sob o título de O Cavaleiro da Esperança. O material possui cartas, manuscritos, fotografias e desenhos relacionados à obra do autor e ao PCB. Minha pesquisa se propõe a tratar das informações contidas na mala sobre Olga Benario, militante comunista e esposa de Prestes.

Para entrar em maior contato com os textos, tomei a iniciativa de digitar aqueles que mencionassem Olga, Leocádia ou Anita, ou qualquer outro que considere útil à pesquisa, visando poder localizar informações nos textos mais facilmente, o que não seria possível apenas com o processo de digitalização dos documentos. Procurei saber mais sobre a vida de Olga, o que me levou a ler duas biografias, uma escrita pelo autor brasileiro Fernando Morais e outra por Anita Prestes, filha de Olga. Minha pesquisa se propõe a procurar na Mala pelos rastros da comunista alemã e pela História brasileira e seguir desvendando a invisibilidade dela e das outras mulheres militantes presentes no acervo.

**Palavras-chave:** Jorge Amado, 1941-1942, Luis Carlos Prestes, Historia da Literatura

**Autor:** Carine Ferreira

**E-mail:** carine2009@hotmail.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:** DENISE MARIA GUERREIRO VIEIRA DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Carine Ferreira

**Colaboradores:**

**Título:** Diabetes Mellitus e sua interseção com a doença renal crônica

**Resumo:**

Introdução: Apesar dos avanços já reconhecidos em alguns estudos, muito há para ser conquistado, no sentido de compatibilizar as necessidades das pessoas e a atenção que os profissionais desenvolvem. Objetivo: Conhecer a percepção dos profissionais de saúde e das pessoas com diabetes mellitus acerca da doença e da atenção em saúde realizada na atenção primária. Método: Estudo qualitativo que explorou a perspectiva de pessoas com DM e de profissionais da saúde que cuidam de pessoas com DM na atenção primária de saúde. A coleta de dados foi realizada no período de junho de 2014 a maio de 2015. Os dados foram coletados em duas etapas. Na primeira etapa foram coletados com pessoas com DM cadastradas em quatro centros de saúde do município, localizados em diferentes distritos sanitários. A segunda etapa ocorreu com os profissionais da saúde, sendo que os mesmos foram selecionados em cinco CSs do município de Florianópolis/SC, sendo um de cada distrito sanitário. Foram realizadas entrevistas com um roteiro semiestruturado. A análise das entrevistas foi realizada utilizando a técnica de análise de conteúdo convencional. Resultado: Os resultados mostram que há relevantes aproximações entre as concepções das pessoas com DM e dos profissionais de saúde acerca de como vêm a doença, o tratamento e a atenção em saúde. Dentre as divergências duas parecem se sobressair, a primeira é decorrente da forma de ver como a doença se integra à vida das pessoas. A segunda divergência diz respeito ao que as pessoas esperam dos serviços de saúde e como os profissionais acreditam que deveria ser o atendimento. Conclusão: O reconhecimento da influência dos aspectos psicoemocionais no controle do DM é uma necessidade que surge, mas que para sua implementação requer um preparo dos profissionais para lidarem com isso. Esse estudo aponta a necessidade de efetuar novos estudos que explorem de forma mais sistemática cada um dos elementos aqui apontados

**Palavras-chave:** diabetes mellitus, condição crônica, doença renal crônica, pé diabético, transplante renal

**Autor:** Gisele Tyba Mayrink Redondo Orgado

**E-mail:** gisele.orgado@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:** ADJA BALBINO DE AMORIM BARBIERI DURAO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Tradução comentada e anotada do filme de animação 'Sanzoku no musume, Ronja'

**Resumo:**

Este trabalho teve por objetivo investigar a tradução de onomatopeias realizada no processo de tradução audiovisual, com comentários e anotações, no âmbito da dublagem/legendagem, de um filme de animação japonês, buscando-se, por conseguinte, compartilhar tais estudos e os resultados que emergiram deste processo, pois apesar desta forma de expressão linguística não ser tão recorrente na língua portuguesa, há catalogadas mais de 1,2 mil na língua japonesa. O objeto deste estudo tratou-se do filme ***Sanzoku no Musume, Ronja***, ou, em tradução literal prévia, "*Ronja, a filha do ladrão*", do diretor japonês Goro Miyazaki, lançado no Japão no ano de 2014. O filme é uma adaptação do livro *Ronja Rövardotter*, da escritora sueca Astrid Lindgren, e é composto por 26 episódios. Para fazê-lo, foram considerados suportes teóricos que ancoraram, principalmente, o público a que se destina, i.e., infantil juvenil, pois não obstante os obstáculos linguísticos, culturais e técnicos envolvidos em um processo de legendagem de um *anime* japonês, legendas para crianças diferem das demais, por consequência das diferentes habilidades linguísticas e da necessidade de adequação ao seu nível de compreensão. Foram selecionadas 5 onomatopeias do áudio em japonês, comparando com as legendas da versão do filme em inglês, verificando quais as possibilidades tradutórias que o legendista teve para suas escolhas, e apresentando algumas sugestões para a tradução do texto em português. De forma sucinta, pode-se dizer que dentre as expressões onomatopaicas analisadas, verificou-se uma maior recorrência da estratégia da substituição, ou seja, substituindo-se o recurso linguístico apresentado na origem por algum outro com sentido similar na tradução.

**Palavras-chave:** Linguística Aplicada; Estudos da Tradução; Lexicologia; Lexicografia; Linguística Contrastiva;

**Autor:** Luan Carlos da Silva Casagrande

**E-mail:** luan\_silva8@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:** RODERVAL MARCELINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Plano de atividades

**Resumo:**

A agricultura de precisão é um conjunto de aplicações de novas tecnologias no campo com o objetivo de elevar a produtividade e qualidade dos produtos. O potencial do Brasil no setor agrícola é indiscutível, porém faz-se necessário o constante investimento em novas soluções tecnológicas para o campo. Nesta proposta, o foco está centralizado na silvicultura, que é uma ciência que estuda os povoamentos florestais. Buscou-se desenvolver um sistema fundamentado em processamento de imagens adquiridas por veículo aéreo não tripulado que tenha a capacidade de realizar a contagem de plantas, quantificação de mortalidade das plantas e sugestão de possíveis problemas no espectro visível visando auxiliar no processo de tomada de decisão. Para contagem de plantas, considerando-se que a planta em análise (Pinus Patula) possui uma forma geométrica muito bem definida, utilizou-se Template Matching com o cálculo Normalized Cross-Correlation. Para a identificação de mortalidade, utilizou-se os modelos digitais de superfície e de terreno em conjunto com o resultado da contagem de plantas. No sistema para sugestão de problemas, utilizou-se uma combinação de análise de textura por Segmentation-based Fractal Texture Analysis e aprendizagem de máquina por Support Vector Machine. As imagens foram obtidas em uma fazenda modelo em Curitiba e possuem resolução espectral no visível e espacial de 5cm/pixel. Visando a validação dos algoritmos, dados foram coletados em campo por uma equipe especializada. A solução proposta identificou corretamente 120 das 123 plantas que estavam presente e 7 das 9 plantas que eram faltantes no talhão em análise. Além disso, segundo análise visual da equipe especializada, o mapa gerado pelo sistema de sugestão representou a realidade do talhão. Com isso, concluiu-se que os algoritmos propostos conseguiram atender os objetivos deste trabalho.

**Palavras-chave:** Processamento de imagens, agricultura de precisão, VANT, Computação aplicada, algoritmos.

**Autor:** Virginia Castro Boggio

**E-mail:** virgiboggio@hotmail.com

**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:** MERITXELL HERNANDO MARSAL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A tradução da literatura espanhola no Brasil

**Resumo:**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas pela bolsista Virginia Castro Boggio no projeto de pesquisa "A tradução da literatura espanhola no Brasil" (PIBIC/CNPq) no período compreendido entre 01/08/2016 e 31/07/2017.

Este projeto pretende fazer um estudo sistemático da literatura espanhola traduzida no Brasil desde o século XIX até a atualidade, descrevendo a construção do campo editorial brasileiro e evidenciando os papéis dos diferentes atores do sistema literário: escritores, tradutores, editores, leitores, acadêmicos e críticos.

Para isso, o projeto está construindo um mapa da literatura espanhola traduzida no Brasil e das editoras que tiveram relação com esta literatura entre os séculos XIX e XXI.

As pesquisas bibliográficas têm foco no acervo de bibliotecas universitárias (da UFSC e da USP), Biblioteca Nacional, catálogos de editoras, sebos e coleções particulares.

A construção de uma base de dados está sendo realizada em colaboração com o projeto História Cultural da Edição Ibero-americana Contemporânea da USP, onde são publicadas as fichas catalográficas dos livros encontrados.

A partir da informação recopilada, o projeto descreve a história das diferentes editoras que tiveram relação com a literatura espanhola através de verbetes com informações básicas tais como idealizador, ano de criação e principais linhas editoriais. O projeto conta com a colaboração do projeto Editores y Editoriales Iberoamericanas (siglos XIX y XXI) - EDI-RED, sediado na Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, onde são oferecidos recursos bibliográficos e webgráficos, repositório, e-books e outros.

Com esta pesquisa, o projeto "A tradução da literatura espanhola no Brasil" estará colaborando para conscientizar sobre o valor patrimonial de arquivos editoriais, mostrar as práticas dos profissionais do campo editorial e resgatar a memória e o legado da edição literária moderna, enriquecendo e renovando conteúdos em bases de dados de livre acesso.

**Palavras-chave:** Literatura Espanhola, Tradução, Campo Literário, Edição, Leitura

**Autor:** André Guimarães Aragon

**E-mail:** a.\_aragon@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:** CLAUDIA SAYER

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Reações simultâneas de polimerização em etapas e em cadeia em miniemulsão - CNPq Edital: Edital Universal 2014

**Resumo:**

O uso de polímeros como sistemas nanoparticulados carreadores de fármacos é atualmente alvo de muitos estudos devido à possibilidade de promover uma melhor absorção pelo organismo, liberação controlada de forma célula- ou tecido específica, entre outros. Um tipo de sistema nanoparticulados é o sistema núcleo-casca, onde as nanopartículas são organizadas na superfície de uma estrutura micrométrica. Isso permite a encapsulação de diferentes fármacos em uma única estrutura. O desafio, porém, começa com a escolha do polímero. O polímero deve ser biocompatível, ter afinidade com o fármaco e, para liberação controlada, possuir propriedades que possam direcionar o fármaco ao sítio de ação. No trabalho em questão foi analisada a viabilidade do uso de 3 diferentes polímeros: Poli(L-ácido láctico)(PLLA), poli(bisacrilamida-L-cistina-co-butano-sulfeto) e poli(bisacrilamida-L-cistina-co-fenil-fosfodiéster).

Para a síntese de ambos os polímeros, foi necessária inicialmente a síntese do monômero N,N'-bis(acrilóila)-L-cistina via reação de Schotten-Baumann. A síntese do polímero poli(bisacrilamida-L-cistina-co-butano-sulfeto) foi realizada através da polimerização radicalar da N,N-bis(acrilóila)-L-cistina com o 1,4-Butanoditiol e utilizando AIBN como iniciador. A síntese da poli(bisacrilamida-L-cistina-co-fenil-fosfodiéster) foi realizada através da polimerização da N,N'-bis(acrilóila)-L-cistina com fenil-di(undec-10-en-1-il)-fosfato via reação de ALTMET.

Após a purificação do PLLA, o corante hidrofóbico Coumarin-6 foi encapsulado, foi usado ácido láurico juntamente com as nanopartículas de PLLA para a formação de um sistema multicompartimentado do tipo Núcleo-Casca, em um meio com um corante hidrofílico a fim de tentar encapsular o corante hidrofílico na matriz lipídica para uma posterior observação em microscopia de fluorescência eletrônica. Não foi possível determinar se as nanopartículas aderiram à superfície da matriz lipídica ou se foram dissolvidas em uma mesma estrutura.

**Palavras-chave:** polimerização em cadeia; polimerização em etapas; nanopartículas; massa molar; cinética

**Autor:** Gabriela Farias Gubert

**E-mail:** gubert.gabriela@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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Biologia Molecular e Biotecnologia de Leveduras

**Colaboradores:** Wallace Moraes Pereira

**Título:** DELEÇÃO DO GENE STB5 EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE

**Resumo:**

A problemática ambiental em relação ao uso de combustíveis fósseis, bem como a tentativa de substituição dos mesmos, tornou-se um dos maiores desafios da vida moderna. No que tange a substituição, o etanol tem se destacado no Brasil como alternativa. O processo de produção se dá através da fermentação alcoólica dos carboidratos presentes na cana, pela levedura *Saccharomyces cerevisiae*. A xilose é uma pentose e, também, o açúcar mais abundante no bagaço da cana, que é utilizado na fabricação de etanol de segunda geração, mas ele não consegue ser metabolizado pela levedura. Porém, se essa metabolização fosse possível, a quantidade de etanol produzida aumentaria sem o aumento da plantação da cana. Com isso em vista, foi desenvolvida, através de engenharia evolutiva, uma linhagem de *S. cerevisiae* que demonstrou crescimento melhorado em xilose. Após sequenciamento do seu genoma percebeu-se uma mutação não-sinônima no gene fator de transcrição STB5, ocorrendo a troca de uma cisteína por uma serina. Para confirmar se esta mutação é responsável pela melhora no desempenho da levedura, buscou-se a deleção do gene selvagem na levedura parental, e caracterização dessa nova linhagem. Portanto, este trabalho teve como objetivo a deleção do gene STB5 em uma linhagem de *S. cerevisiae*. O que não foi completamente possível por a levedura apresentar mais de duas cópias do gene alvo.

**Palavras-chave:** xilose, *S. cerevisiae*, etanol, STB5, mutante

**Autor:** Renata Nunes Brochi Rodrigues

**E-mail:** renatinha\_nunes\_81@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Arquitetura e Urbanismo

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARLOS EDUARDO VERZOLA VAZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Informação e interação em espaços públicos: entropia e a dinâmica de conversas em espaços livres universitários

**Resumo:**

Pontos informais de encontro são locais importantes no cotidiano de um campus universitário. Algumas vezes projetistas promovem intervenções nestes espaços com o objetivo de incentivar os comportamentos considerados positivos e mitigando supostamente aqueles vistos como inadequados. Contudo, a inexistência de ferramentas que colaborem na simulação de novos cenários torna a intervenção em pequenos espaços públicos de lazer uma tarefa complicada. Este artigo visa apresentar o protótipo de uma plataforma que utiliza agentes de jogos para simular comportamentos nos pontos de encontro antes e depois de uma intervenção, possibilitando ensaiar diferentes cenários de intervenção. Na primeira etapa da pesquisa dados sobre atividades humanas no campus universitário foram coletados através de capturas de imagens e anotações. Foram mapeadas informações em relação à como as pessoas se dispõem no espaço, o tipo de objeto que estão utilizando durante a atividade e os locais de encontro preferidos dos usuários. Com os mapas gerados tentou-se identificar padrões de comportamentos e relacioná-los à conformação espacial e elementos presentes no espaço. Na segunda etapa, foram criados protótipos de bancos e adicionados ao edifício utilizado como estudo de caso com a intenção de compreender como os usuários iriam interagir com os objetos e se haveria interferência na forma como estes se relacionam no espaço. Na etapa final da pesquisa, agentes foram programados de modo a dar uma ilusão de comportamento semelhante ao do cenário inicial e novos objetos foram inseridos no ambiente virtual (reproduzindo a adição de bancos) para verificar se o comportamento observado no mundo real seria reproduzido na plataforma de simulação. A partir dos resultados desta pesquisa pretende-se desenvolver métodos de coleta de dados e ferramentas de simulação que ajudem os gestores e planejadores urbanos a prever novos padrões de comportamento humano a partir da realização de intervenções em espaços públicos.

**Palavras-chave:** Espaço Público, intervenções urbanas, padrões de comportamento humano, estudo do lugar

**Autor:** Juliano Custódio Vieira Júnior

**E-mail:** julianovieirapf@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:** MAURICIO PEÑA CUNHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Investigação dos efeitos do exercício físico no comportamento e nas defesas celulares no córtex cerebral de camundongos velhos

**Resumo:**

O envelhecimento é associado a progressivas modificações morfofuncionais no sistema nervoso central (SNC). Essas alterações no SNC são associadas à formação de espécies reativas de oxigênio e diversos danos celulares, mediando disfunções cognitivas e de humor. Neste sentido o exercício físico parece proporcionar um efeito antidepressivo em modelos animais. Entretanto, o mecanismo envolvido nos efeitos antidepressivo e ansiolítico do exercício físico são pouco conhecidos. No presente trabalho foi investigado os efeitos do exercício físico aeróbico de endurance na esteira por 8 semanas, no peso corporal, taxa de sobrevivência, no comportamento tipo-antidepressivo na atividade de enzimas antioxidantes córtex cerebral de camundongos Swiss. Foram realizados testes comportamentais para analisar os efeitos do tipo depressivo e ansiolítico nos camundongs. No TCA, o envelhecimento diminuiu o número de cruzamentos e a quantidade de levantamentos e a latência para sair do primeiro quadrante. O exercício físico reverteu os efeitos do envelhecimento diminuindo o número de auto-limpeza e bolos fecais, além de aumentar o tempo no centro do aparato. O exercício físico aumentou o tempo de latência para imobilidade e diminuiu o tempo de imobilidade no TST e FST tanto nos animais jovens, quanto nos animais velhos. A atividade das enzimas antioxidantes GPx, GR, e GST no córtex cerebral foi diminuída com o envelhecimento, e o exercício reverteu apenas a redução da atividade de GR e GPx. As concentrações de noradrenalina corticais foram aumentadas pelo exercício físico no córtex cerebral de camundongos velhos. Dentro desta perspectiva, o exercício físico pode ser uma importante estratégia neuroprotetora para as principais alterações comportamentais associadas ao envelhecimento e este mecanismo parece ser mediado pela sinalização redox no córtex cerebral

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Estresse Oxidativo, Córtex, Exercício Físico

**Autor:** Fernando Cunha Sanzovo

**E-mail:** fhcunha45@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Direito

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGERIO SILVA PORTANOVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A democracia participativa como alternativa à democracia liberal em crise

**Resumo:**

No século XIX, o mundo passou por intensas mobilizações populares almejando a adoção da democracia. Com o passar dos anos, essa forma de governo foi sendo adotada em vários países ao redor do mundo, sendo, hodiernamente, a forma de governo hegemônica a nível mundial. Contudo, a concepção hegemônica da democracia que é hoje aplicada na maioria dos países, a de uma democracia representativa e liberal, vem sendo questionada cada vez mais, especialmente em países periféricos como o Brasil. Diante disso, concepções alternativas da democracia que enfatizam a participação popular vêm sendo propostas e testadas em diferentes países ao redor do mundo.

Atualmente, a Suíça e os Estados Unidos da América são os países ao redor do mundo mais avançados na construção de mecanismos que possibilitem uma maior participação popular na política. Destacam-se, nos Estados Unidos da América, os mecanismos do *town meeting* (assembleia municipal, em uma tradução livre), do *recall* (revogação do mandato de governantes), do referendo, do plebiscito e da lei de iniciativa popular. Os três últimos mecanismos estão previstos na Constituição Federal de 1988, embora, na prática, sejam pouco utilizados.

Além desses três mecanismos previstos na Constituição, o orçamento participativo, projeto pioneiro que foi criado em Porto Alegre e replicado ao redor do Brasil e do mundo, afigura-se como um interessante mecanismo para empoderar os cidadãos na tomada de decisões a nível local.

Assevera-se crucial para um maior emprego desses mecanismos em terras brasileiros, contudo, que as matérias submetidas à deliberação da população sejam restritas a questões pontuais, sem que a deliberação se estenda a questões que potencialmente pudessem tolher a liberdade e os demais direitos fundamentais das minorias que existem na sociedade. Nesse sentido, poderia ser construída uma política dotada de mais legitimidade e virtudes.

**Palavras-chave:** Democracia liberal; Democracia participativa.

**Autor:** Roberto Alves Lacowicz

**E-mail:** roberto\_lacowicz@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Produção de biopolímeros utilizando fluidos pressurizados: determinação de dados de equilíbrio de fases e realização de reações à alta pressão

**Resumo:**

A microencapsulação de compostos sólidos, líquidos ou gases em corpos que liberam gradualmente os elementos imobilizados é empregada sobretudo pelas indústrias farmacêuticas e químicas. Na indústria de alimentos a encapsulação possui diversas aplicações, e está exigindo novas pesquisas porque o mercado de produtos amplia-se com velocidade crescente. Assim, a formação de micro e nanopartículas surgem como alternativa ao desenvolvimento de novos materiais com o propósito de aumentar a solubilidade de materiais pouco solúveis, modificar as propriedades de superfície das partículas e melhorar a estabilidade dos materiais de interesse. Tais características podem ser obtidas pelo processo de microencapsulamento, onde geralmente emprega-se um biopolímero como agente encapsulante, com objetivo de obter produto final biocompatível.

A técnica apresenta vantagens como a formação de micro e/ou nanopartículas, faixa estreita na distribuição de tamanho das partículas formadas, boa eficiência de encapsulamento, alta pureza dos produtos, controle do polimorfismo dos cristais, possibilidade de processar moléculas termosensíveis, processo em único estágio e tecnologia limpa. Neste sentido, esta tecnologia pode ser empregada para proteção e aplicação de vários tipos de materiais como extratos vegetais, antioxidantes e carotenoides, já que os mesmos apresentam grande instabilidade frente a condições ambientais e armazenamento.

O resveratrol (3,4,5-tri-hidroxiestilbeno) é um antioxidante composto polifenólico da classe do estilbeno e também é uma fitoalexina presente numa grande variedade de alimentos, como amoras, amendoins, cranberries, chocolate amargo e uvas. Devemos notar que, inicialmente, o resveratrol foi estudado pelo seu potencial como substância anticancerígena e, mais tarde, foi verificado seu potencial para reduzir doenças cardiovasculares.

**Palavras-chave:** biopolímeros, micronização, alta pressão, polimerização, antioxidantes, coprecipitação

**Autor:** Clara Luna de Bem Barreto Cano

**E-mail:** claradebem@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** KATT REGINA LAPA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Luciana Guzella, Penélope Bastos, Carlos Rosas Vásquez

**Título:** Sistema de Recirculação Aquícola para embrião de *Octopus cf. vulgaris*

**Resumo:**

Uma das principais problemáticas para o cultivo de polvo é a falta de padronização dos sistemas de cultivo e as altas mortalidades na fase inicial do ciclo de vida. No contexto global, a tendência para otimização do uso da água, redução de espaço físico e custos com bombeamento, bem como o compromisso com o tratamento da água residual leva a necessidade do uso de sistema de recirculação. Além disso, o cultivo neste tipo de sistema permite maior controle dos parâmetros de qualidade de água que são essenciais para promover crescimento, sobrevivência e condições para reprodução adequados ao cultivo sustentável. O uso de incubadora artificial é uma excelente solução para garantir o manejo massivo dos ovos, garantir viabilidade dos embriões e reduzir espaço. Ainda que o *Octopus vulgaris* seja alvo de diversos estudos e considerado favorável para o cultivo de polvos, não se tem registro de uso de incubadoras artificiais que promovam o desenvolvimento embrionário adequado para esta espécie, que possui ovos pequenos e com fase de paralarva plantônica. O objetivo do presente projeto foi montar e validar um sistema de incubação de ovos de *Octopus cf. vulgaris* mantidos em sistema de recirculação. Os resultados obtidos até o momento são favoráveis para viabilizar uma incubadora para o desenvolvimento embrionário de ovos pequenos de polvos, sem cuidado parental, pois obtivemos paralarvas através deste sistema.

**Palavras-chave:** Sistema de recirculação, polvo, incubadora, desenvolvimento embrionario, temperatura

**Autor:** Amanda Koschnik

**E-mail:** koschnik.a@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** História do Brasil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** BEATRIZ GALLOTTI MAMIGONIAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Registros de posse e propriedade reconhecidos em repartições provinciais

**Resumo:**

O trabalho de pesquisa chega até aqui na positiva trajetória onde as atividades exercidas, os objetivos perseguidos e as conclusões que, não absolutas, produziram um olhar mais cuidadoso e afinado sobre as nuances da história e historiografia da escravidão brasileira. O objetivo do projeto era, limitada e quase injustamente resumindo, investigar o uso dos registros de propriedade escrava, assim como as disputas de legalidade e legitimidade desta mesma propriedade, e nisso se insere: formas de comprovação da propriedade escrava e suas bases legais, procedimentos para emissão de registros por autoridades, validade e legalidade nas interpretações de títulos de propriedade sobre escravos, discursos acerca da propriedade, estratégias de fraude nos registros e comportamentos das autoridades legais sobre falta de legitimidade e validade dos registros de propriedade. Chegamos, por atividades como transcrição de processos-crime – especificamente duas Revistas Cíveis -, análises de tipos de registros de posses e propriedade – como as averbações de registro de matrícula especial -, cruzamento de dados com legislação – leis de 1831 e 1871 na centralidade dos debates de propriedade -, leitura de bibliografia – autores do campo com perspectivas sociais que nos influenciaram em olhar e escrita -, relatório parcial – momento de reflexão e escrita sobre os processos de pesquisa – e, por fim, relatório final – artigo com o acúmulo de debates e interpretações das transcrições, na percepção dos embates e as estratégias de manutenção ou defesa da abolição da escravidão pelos diferentes agentes - senhores, sujeitos das leis, escravos, libertos e livres. Percepção como a que interpretamos nos processos transcritos e que já apontava Ariana Espíndola em sua dissertação, da superioridade e legitimidade do documento escrito – mesmo sem comprovada veracidade – em detrimento do argumento de testemunhas e o que isso significava na correlação de forças entre senhores e escravos.

**Palavras-chave:** escravidão, tráfico de escravos, propriedade, matrícula de 1872

**Autor:** Wilson Fabiano Leite Galvão

**E-mail:** WFABIANO2@HOTMAIL.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:** ANTONIO HENRIQUE DA FONTOURA KLEIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Oceanografia Costeira - LOC

**Colaboradores:**

**Título:** Transposição de Sedimentos entre Promontórios da Costa do Estado de Santa Catarina (SC),

**Resumo:**

O trabalho exposto consiste na reprodução da paleodrenagem da Enseada da Pinheira, a partir de perfis de sísmica rasa na região, com contribuição de uma paleodrenagem da região e entorno através de dados batimétricos. A perfilagem sísmica foi realizada com equipamento do tipo boomer. Ao passo que a paleodrenagem gerada no sistema de informações geográficas apresentou uma possível configuração do fluxo d'água, a análise sísmica encontrou a região orientação e classificação do fluxo principal.

[https://youtu.be/q1VY\\_FrfrPc](https://youtu.be/q1VY_FrfrPc)

**Palavras-chave:** Mudanças climáticas, morfodinâmica de praias

**Autor:** Alechania Misturini

**E-mail:** alechaniem@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:** GIOVANNI FINOTO CARAMORI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliando o Efeito do Número e da Natureza de Pontes de Ligantes Ciclofanos nas Interações Metal-ligante de Rutenofanos

**Resumo:**

O presente projeto de pesquisa visou dar continuidade em estudos teóricos referentes aos complexos de  $[2n]$ ciclofanos e  $[\text{Ru}(\text{NH}_3)_3]^{+2}$ , também conhecidos por rutenofanos. Buscou-se compreender o efeito das pontes carbônicas sobre a interação cátion- $\pi$  estabelecida. Assim, os rutenofanos propostos variaram quanto ao número de pontes carbônicas, de duas a quatro, dispostas em diferentes posições dos anéis aromáticos, e com diferentes naturezas (saturadas e insaturadas). Os resultados mostraram formação de interações do tipo cátion- $\pi$ . Estas interações observadas têm predomínio do caráter orbital, e de magnitudes de interação com estabilizações superiores à 130 kcal/mol. O acréscimo no número de pontes (tanto etilênicas quanto acetilênicas) leva à interações mais estabilizantes. Há uma correlação entre a estrutura do ciclofano e a interação estabelecida, sendo o composto **1b** o que apresenta a interação mais estabilizante.

**Palavras-chave:** Rutenofanos, Análise de Decomposição de Energia, Interação Cátion- $\pi$

**Autor:** Guilherme Ghizoni

**E-mail:** borracha.guilherme@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RAFAEL TREVISAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** laboratorio de sistematica vegetal

**Colaboradores:** Claudia Daniele Bianco

**Título:** Germinação, morfologia e desenvolvimento de plântulas em duas espécies de Cyperaceae: *Remirea maritima* Aubl. e *Cyperus virens* Michx.

**Resumo:**

Este projeto teve por objetivos: (I) analisar as características germinativas *Cyperus virens* R. *maritima*; (II) testar se há ou não a necessidade da presença de luz para a sua germinação; (III) testar o seu índice de velocidade de germinação; (IV) testar a viabilidade dos diásporos de coloração e espessura diferentes dentro do lote coletado; (V) medir e pesar os diásporos para aferir sua variação de medidas e o peso dos diásporos da espécie. Os diásporos de *Cyperus virens* apresentaram-se extremamente reduzidos variando entre 1,15mm à 1,49mm de comprimento, 0,39 à 0,62mm de largura e 0,29mm à 0,47mm de espessura no lote analisado e um peso de 0,094g (peso de mil sementes). O IVG foi de 11,04 com taxa de germinação de 85% para os testes na presença de luz e nenhuma germinação nos testes com ausência de luz, caracterizando fotoblasticidade positiva de seus diásporos. O período inicial e final de germinação foram no 4º e 23º dia, com pico de germinação por volta do 6º dia. O teste piloto demonstrou viabilidade nos três tipos de diásporos analisados e uma taxa de 10% superior dos diásporos de coloração escura e espessos em relação aos demais diásporos. Porém novos testes com mais repetições seriam necessários para avaliar se realmente há diferença significativas entre as taxas germinativas dos três tipos. Observou-se que as sementes são ortodoxas podendo ser armazenadas por longos períodos e mesmo assim mantêm boa taxa de germinação. *Remirea maritima* não teve germinação em nenhum dos testes feitos indicando uma possível dormência. O tamanho das inflorescências de *Remirea maritima* variou de 0,5cm à 1,4 cm de comprimento e 0,5cm à 1,29cm de largura. O número de diásporos por inflorescência variou de 11 à 90 diásporos. Os tamanhos dos diásporos estudados variaram de 1,15mm à 1,49mm de comprimento, 0,39mm à 0,62mm em largura e 0,29mm à 0,47mm de espessura e o peso de 1000 diásporos foi de 1,19g.

**Palavras-chave:** germinação, morfologia e desenvolvimento de duas espécies de Cyperaceae:

**Autor:** Alexandro Amorim Linhares

**E-mail:** alexviolinista100@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 da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDRE AVELINO PASA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Filmes Finos e Superfícies

**Colaboradores:**

**Título:** Chaveamento elétrico em filmes de Azul da Prússi

**Resumo:**

Neste trabalho realizou-se o estudo da deposição em substrato de Au de camadas ultrafinas do composto conhecido como Azul da Prússia. Para tal, foram utilizadas técnicas acopladas: a deposição pelo método de voltametria cíclica, potenciostática, carga e descarga (usando um molar de cloreto de potássio) e o monitoramento de ambos por ressonância de plasmons de superfície. Com o auxílio dessas técnicas obtêm-se uma melhor compreensão da formação de camadas do composto na superfície do substrato. Os resultados obtidos neste estudo serão aplicados em um projeto mais amplo denominado de Chaveamento elétrico em filmes de Azul da Prússia e em óxidos semicondutores.

**Palavras-chave:** filmes finos, semicondutores, superficies, molecules, SPR

**Autor:** Ana Karolina da Silva

**E-mail:** anaa.ks@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Análise e Controle de Medicamentos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SIMONE GONCALVES CARDOSO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Modulação da permeação cutânea de fármacos veiculados em cocrystal através da seleção de coformers “inteligentes”

**Resumo:**

Apesar de os cocrystal farmacêuticos serem frequentemente utilizados para aumentar a solubilidade de ativos administrados oralmente, o impacto desta tecnologia sobre a absorção cutânea de fármacos ainda é pouco explorado. A isoniazida, um dos fármacos mais antigos e de maior eficácia para o tratamento da tuberculose, tem a hepatotoxicidade como principal efeito adverso, levando inclusive à interrupção do tratamento quando administrada por longos períodos. Frente a esta problemática, a sua administração através da pele surge como uma alternativa promissora, principalmente associada à possibilidade de modular a liberação do fármaco com o uso de tecnologias tais como os cocrystal. Coformadores promotores ou retardadores de permeação foram priorizados, bem como aqueles capazes de potencializar o efeito do fármaco. Após triagem inicial com diferentes coformadores, seis cocrystal foram selecionados, os quais foram obtidos por método de cristalização por reação e caracterizados por métodos clássicos utilizados para materiais sólidos. Até o momento, foram realizados estudos de solubilidade para quatro cocrystal, com os conformadores ácido fumárico, nicotinamida, ácido cinâmico e resveratrol em meios com valores de pH entre 1.2 e 7.4. As concentrações de fármaco e coformadores foram quantificadas por HPLC utilizando métodos desenvolvidos e validados, e a fase sólida ao final do experimento foi caracterizada por técnicas espectroscópicas, termoanalíticas e cristalográficas para avaliar possível transição de fase. Modelos matemáticos foram derivados e aplicados para desenvolver diagramas de fases capazes de prever a solubilidade dos cocrystal e da isoniazida pura em uma ampla faixa de pH. Alta correlação entre os valores de solubilidade experimentais e preditos por modelos matemáticos foi alcançada e cada cocrystal apresentou um perfil de solubilidade vs. pH único e resultante do comportamento de ionização do fármaco e do respectivo coformador. Encontram-se em andamento estudos de solubilidade para os cocrystal de isoniazida com ácido succínico e ácido p-aminosalicílico. Ensaio de permeação *ex vivo* em célula de difusão de Franz através da pele de orelha de porco serão realizados na próxima etapa do projeto para os seis cocrystal.

**Palavras-chave:** cocristais, permeação

**Autor:** Ihakri Nunc Nfoonro

**E-mail:** ihakri@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Potencial tecnológico da seiva de Tipuana tipu mediante obtenção de extratos com atividade antioxidante

**Resumo:**

Este trabalho tem por objetivo a avaliação inovadora do potencial tecnológico de extratos da seiva de Tipuana tipu, submetidos a métodos de extração à baixa pressão como Soxhlet e Ultrassom, avaliando seu desempenho quanto ao rendimento global de processo, análise da atividade antioxidante através do sistema  $\beta$ -caroteno/ácido linoleico e do método de DPPH e também quanto ao teor de compostos fenólicos totais (TFT). As florestas tropicais e subtropicais apresentam uma boa fonte de pesquisas e de produtos associados à biodiversidade com potencial que podem ser usados na indústria farmacêutica, de polímeros, bioengenharia, de cosméticos e entre outras áreas. Essas plantas subtropicais produzem óleos essenciais, resinas e alcaloides que são muito usados na cultura popular e principalmente pelos indígenas que habitam essas regiões tropicais, onde o uso das plantas ocorre principalmente na forma de chás, emplastos ou defumações. Uma dessas plantas é uma leguminosa conhecida no Brasil como Tipuana tipu, de mesmo nome científico. Deste modo, o estudo dos potenciais terapêuticos e tecnológicos da Tipuana tipu surge como um promissor e inovador caráter a ser explorado. No laboratório foi feito os tratamentos para trabalhar com a seiva.

Os resultados obtidos nesse estudo apresentaram satisfatórias tendências quanto à avaliação inovadora dos rendimentos de extração e com relação à atividade antioxidante dos extratos obtidos. As extrações assistidas por Ultrassom apresentaram maiores rendimentos, maiores valores de descoloração do sistema  $\beta$ -caroteno/ácido linoleico e ótima qualidade de valores de DPPH (EC50) na comparação com a extração por Soxhlet. Desse modo, os resultados observados nesse estudo sugerem que os compostos bio ativos obtidos da seiva da Tipuana tipu extraídos à baixa pressão apresentaram-se como uma promissora alternativa tecnológica para valorização dessa matéria-prima ainda inexplorada.

**Palavras-chave:** amendoim-acácia, tecnologias de extração, fenlicos, radicais livres

**Autor:** Roberta Ribas Mocelin

**E-mail:** betamocelin@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PATRICIA JANTSCH FIUZA

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** LABMIDIA

**Colaboradores:**

**Título:** Tecnologias Digitais e Arquiteturas Pedagógicas na Educação

**Resumo:**

Esta pesquisa buscou conhecer a realidade tecnológica das escolas municipais de Araranguá, bem como investigar o conceito e aplicação das arquiteturas pedagógicas.

**Palavras-chave:** Tecnologias, Tecnologias Digitais, Tecnologias Interativas, Educação, Informática na Educação

**Autor:** Bianca Pinto de Moraes

**E-mail:** bianca1996\_morais@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SUZANI CASSIANI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Maricultura e sua relação intercultural entre escola e comunidade

**Resumo:**

Este trabalho teve como objetivo aprofundar um tema que envolvesse o cotidiano escolar e a comunidade no entorno da escola – a Maricultura no Ribeirão da Ilha - Florianópolis. Para tanto, apresentamos um conjunto de informações sobre o cultivo dessa temática bem como o papel que a ostra exerce na região, envolvendo o devido reconhecimento dessa cultura pelas alunas da escola e a comunidade em geral do Ribeirão da Ilha. Para isto desenvolvemos propostas de ensino e materiais didáticos ligados ao cultivo das ostras, a partir da perspectiva dos sujeitos que constituem a comunidade, isto é, das alunas (o), pescadores (a), maricultores (a), professores (a), moradores (a), entre outras. Palavras Chaves: comunidade-escola, ostras, educação em ciências

**Palavras-chave:** transnacionalizacao de curriculo, colonialidade, educacao em ciencias

**Autor:** Robson Prust

**E-mail:** robson\_prust@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:** CARLOS MAURICIO SACHELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de novas tecnologias em moldes de injeção de termoplásticos

**Resumo:**

Dentre os processos de transformação de polímeros, o de injeção se destaca pela sua repetitividade, rápidos ciclos de produção, obtenção de formas complexas entre outros. Segundo Chen e Cheng (1999), a produção dos moldes de produtos injetados surge como uma restrição na demanda dos clientes. O processo de injeção consiste essencialmente no aquecimento do polímero até a temperatura de trabalho, em um cilindro aquecido e seu deslocamento forçado para o interior de um molde com as formas das peças desejadas, onde o polímero solidifica devido ao sistema de refrigeração. A peça moldada é, então, extraída por meio do sistema de extração. Nesse ciclo, o tempo de refrigeração tem grande importância, pois é o tempo mais longo do processo, de acordo com Ching (2002) o tempo de resfriamento durante um processo de moldagem por injeção geralmente representa cerca de 2/3 do tempo total do ciclo, portanto tem grande impacto na produtividade do processo além de influenciar a qualidade final do produto. De acordo com Duleba (2012) e Dimla (2005) o molde é o componente mais importante no processo de fabricação de uma componente injetado porque influencia o tempo de ciclo e a qualidade do produto. As melhores propriedades componentes injetados só podem ser alcançados quando a temperatura correta do molde é utilizada e mantida durante o processo de fabricação. A temperatura do molde influencia as propriedades mecânica tais como: contração, deformação, qualidade da superfície. Além do tempo de ciclo e do comprimento do fluxo de produtos de paredes finas. Como o mercado exige cada vez mais a redução do tempo de fabricação nas indústrias, assim, as empresas transformadoras de polímeros, buscam de forma incessante a redução destes tempos. Visando esta redução, é importante pesquisas que objetivam a redução do ciclo da moldagem de injeção.

**Palavras-chave:** Moldes de Injeção, Simulação

**Autor:** Tayná Teixeira Chaves Trindade

**E-mail:** contatotaynatrindade@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Outras Sociologias Específicas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** AMURABI PEREIRA DE OLIVEIRA

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sociologia na Educação Básica: uma análise a partir do habitus dos professores

**Resumo:**

A pesquisa presente tem como objetivo investigar o ensino de Sociologia nas escolas de Educação Básica da região Metropolitana de Florianópolis. Analisando as práticas dos professores, formados em Ciências Sociais ou em outras áreas, procura-se compreender como os habitus científicos dos mesmos, constituídos em suas formações acadêmicas variadas, se relacionam com a Sociologia lecionada por eles. Neste ponto, a pesquisa passou a se preocupar também sobre como os habitus destes professores podem impactar suas percepções a cerca da chamada Reforma do Ensino Médio. Para tanto, a pesquisa se apoia metodologicamente na atividade de pesquisa etnográfica em articulação com entrevistas semiestruturadas.

**Palavras-chave:** Ensino de Sociologia; Sociologia da Educação

**Autor:** André Luiz Nissola

**E-mail:** al.nissola@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Política Internacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HELTON RICARDO OURIQUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O Brasil diante do Ressurgimento da China: e Desafios e Perspectivas

**Resumo:**

O ressurgimento da China e seu surpreendente crescimento econômico, em concomitância com o declínio hegemônico dos Estados Unidos, se apresentam enquanto importante ponto de inflexão na configuração da atual economia mundo capitalista. O presente Vídeo busca apresentar, de forma condensada, as principais atividades realizadas pelo pesquisador André Luiz Nissola, graduando do Curso de Graduação de Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina e membro do Grupo de Estudos em Segurança e Defesa (GESED-UFSC), no projeto de pesquisa intitulado “O Brasil diante do Ressurgimento da China: Desafios e Perspectivas”, sob orientação do professor Dr. Helton Ricardo Ouriques - professor do curso supracitado e também do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da mesma universidade, além de membro do Grupo de Pesquisas em Economia Política dos Sistemas-Mundo (GPEPSM-UFSC) -, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tendo como marco teórico a Teoria dos Sistemas-Mundo - desenvolvida por Braudel, Wallerstein e Arrighi -, a pesquisa, realizada durante o segundo semestre de 2016 e o primeiro semestre de 2017, objetivou compreender os desafios e perspectivas para o Brasil diante do ressurgimento da China sob abordagem teórica supramencionada, utilizando-se do estudo comparativo de caso no que concerne à participação de ambos os países nas cadeias globais de valor de automóveis - análise histórica e atual.

**Palavras-chave:** Sistemas-Mundo; Cadeias Globais de Valor de Automóveis; Brasil; China.

**Autor:** Cristian Fernando Oecksler

**E-mail:** cristianfernando.cris@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Física Geral

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCIO RODRIGO LOOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:** LabCTI - Laboratório de Ciência, Tecnologia e Inovação

**Colaboradores:**

**Título:** Projeto e construção de uma mini extrusora para fabricação de filamento para impressão 3D.

**Resumo:**

A impressão 3D é uma tecnologia relativamente nova que revolucionou a fabricação de protótipos. Porém pouco se sabe quanto custa para manter uma impressora 3D: 1kg de plástico ABS custa em torno de R\$100, se um usuário utiliza 1kg por mês, em torno de um ano ele já gastou o equivalente a metade de uma impressora 3D de entrada.

Para contornar este problema pode-se ao invés de comprar o filamento de empresas especializadas, produzir o próprio filamento através do processamento via extrusão, que acontece em uma extrusora, pois o plástico em forma de pellet custa em torno de R\$10. Portanto o objetivo é construir uma mini extrusora capaz de produzir filamento a baixo custo possibilitando assim a expansão da tecnologia de impressão 3D para mais e mais usuários e instituições.

Neste projeto tivemos auxílio do Laboratório de Ciência, Tecnologia e Inovação da UFSC/Blumenau (LabCTI) e de uma empresa parceira do ramo de processamento de plástico, com isso, foi construída com sucesso a mini extrusora a partir de desenhos tridimensionais, e teve um custo de cerca de R\$1000. Com a mini extrusora conseguiu-se produzir filamento com sucesso com uma taxa de 25cm de filamento por minuto, o que leva cerca de 7 horas para obter 1kg de filamento ABS, custando em torno de R\$15/kg incluindo gastos com energia. Isto representa cerca de 560% de redução de custos. Levando em conta que o usuário utilize 1kg/mês, a mini extrusora já se pagaria no primeiro ano de uso. Além da redução de custo no material o usuário ainda pode reciclar peças que foram interrompidas no meio de alguma impressão 3D. Mais que isso, juntamente com o LabCTI foi utilizada a impressora 3D existente e foi prototipada as primeiras peças utilizando o próprio filamento para constatar sua ótima qualidade.

Conclui-se que esse projeto representa um caráter inovador de redução de custos e auxilia a expandir ainda mais o uso da tecnologia de impressão 3D.

**Palavras-chave:** Impressora 3D, Filamento, Extrusora, Inovação

**Autor:** Angela Concer

**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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento do método por HD-SPME-GC para aplicação direta nos resíduos sólidos

**Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência da membrana extratora de polidimetilsiloxano a partir do método analítico desenvolvido para extração de hidrocarbonetos em água com quantidades mínimas de solvente. Atualmente o método utilizado para a extração dos hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH) em água emprega volumes excessivos de solventes e necessita de técnicas laboriosas para a execução. Com a técnica de microextração em fase líquida suportada com membrana oca (HF-LPME), o volume gasto de solvente é menor do que 1,0 mL e a execução do método é simples. O estudo foi realizado a partir da dispersão de óleo diesel em água desionizada para simular os TPH na água. Uma suspensão de diesel a  $1020 \mu\text{g L}^{-1}$  de água foi usada nos testes de eficiência da extração com a membrana de polidimetilsiloxano. Os solventes hexano e tolueno foram testados nas etapas de extração e dessorção do óleo diesel. O limite de quantificação foi de  $200 \mu\text{L}$  de óleo diesel  $\text{L}^{-1}$  de água. O método mostrou-se eficiente para a determinação de TPH em água com concentrações na faixa de 200 a  $1000 \mu\text{g L}^{-1}$  ( $R^2 = 0,9313$ ).

**Palavras-chave:** cromatografia, hidrocarbonetos, resíduos

**Autor:** Ana Carolyna Duarte de Souza

**E-mail:** anacarolynads@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:** ANDRÉ ROSCH RODRIGUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** RELAÇÃO DE INFAUNA E EPIFAUNA DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS NA AVALIAÇÃO DE PALEOPRODUTIVIDADE OCEÂNICA

**Resumo:**

O presente estudo está inserido no projeto IODP/CAPES “Paleoprodutividade e Mecanismos de Fertilização Oceânica na Margem Continental Sul Brasileira em Resposta às Mudanças Climáticas do Quaternário Tardio”, e tem por objetivo analisar as espécies de foraminíferos bentônicos encontrados ao longo da coluna sedimentar de dois testemunhos do Talude da Bacia de Pelotas, avaliando o microhabitat das espécies encontradas e, através da razão epifauna/infauna, avaliar a paleoprodutividade marinha. Esta razão muda conforme a alteração de carbono orgânico disponível e profundidade de oxigênio no sedimento superficial do fundo marinho. Em condições oligotróficas há o domínio de espécies da epifauna e em condições moderadas de eutrofização o domínio é de espécies da infauna. Os resultados mostraram predominância de espécies pertencentes a infauna, onde os principais taxa encontrados foram *Globocassidulina subglobosa*, *Angulogerina angulosa*, *Alabaminella weddellensis*, *Uvigerina mediterranea*, *Bulimina acculeata*, *Bulimina marginata* e *Bolivina ordinária* no testemunho SIS-188 e *G. subglobosa*, *A. angulosa*, *B. ordinaria*, *Cassidulina lavigata*, *B. marginata*, *A. weddellensis* no testemunho SIS-249. Desta forma, caracterizou-se a bacia de Pelotas com uma associação de foraminíferos típicos de um ambiente eutrófico diferentemente de outras bacias no Atlântico Sul Ocidental.

**Palavras-chave:** Foraminíferos, Paleoprodutividade marinha, Quaternário

**Autor:** Mariana Ribeiro dos Santos

**E-mail:** marianasantospsi@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Diálogos em Hipermídia: a Antropologia e memória dos povos indígenas do Uaçá

**Resumo:**

Este Relatório apresenta as atividades desenvolvidas durante a vigência da bolsa de Iniciação Científica, de agosto de 2016 a julho de 2017, período em que trabalhei no projeto Memórias do Oiapoque, de autoria de Antonella Tassinari. O objetivo aqui é expor a experiência de iniciação científica, as atividades práticas desenvolvidas, buscando relacioná-las a alguma discussão teórica sobre hipermídia, linguagem escolhida por Tassinari para disponibilizar o acervo do projeto e seus resultados de pesquisa. As atividades foram realizadas no NEPI (Núcleo de estudos de Povos Indígenas), em conjunto com Débora Priprá, também bolsista do núcleo, além da professora Antonella Tassinari.

**Palavras-chave:** aprendizagem, conhecimento, populações indígenas, Karipuna, Galibi-Marworno, hipermídia

**Autor:** Fernanda Padilha

**E-mail:** fernandactg94@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FLAVIO HENRIQUE REGINATTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Carlos Henrique Blum da Silva

**Título:** Investigação do potencial anti-inflamatório e antiparkinsoniano de extratos quimicamente padronizados de *Ilex paraguariensis* e desenvolvimento de metodologia analítica por UPLC/DAD/MS

**Resumo:**

O crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, vem apresentando forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. Entre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), a doença de Parkinson (DP) é a segunda mais prevalente entre os idosos, atingindo entre 1 a 3 % desta população, sendo que, no Brasil 3,3 % dos indivíduos com mais de 65 anos apresentam esta patologia. Apesar do arsenal terapêutico já disponível para DP, ainda existe grande interesse na descoberta de novas alternativas farmacoterapêuticas efetivas para este tipo de tratamento. Neste contexto é importante destacar que já existem relatos de atividade antiparkinsoniana da erva-mate (*Ilex paraguariensis*), o que faz que essa espécie vegetal, com cadeia produtiva já estabelecida no sul do Brasil, inclusive no estado de SC, deva ser considerada na perspectiva da obtenção de um novo medicamento para o tratamento da doença de Parkinson. Neste trabalho foram preparados extratos hidroetanólicos de *I. paraguariensis* através da técnica turboextração. O extrato obtido foi caracterizado quimicamente através de metodologia desenvolvida por Cromatografia Líquida de Ultra eficiência (CLUE) acoplada a detector de arranjo de diodos (DAD) e espectrometria de massas (EM). Foram identificados nove metabólitos majoritários, sendo escolhidos como marcadores químicos a cafeína, o ácido clorogênico e a rutina, cujos teores no extrato foram determinados.

**Palavras-chave:** *Ilex paraguariensis*, atividade antiinflamatória, Parkinson, LC/MS

**Autor:** Ana Paula Menegaz Gomes

**E-mail:** anatscg@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DEBORA MACHADO FRACALOSSI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Nutrição de Espécies Aquícolas – LABNUTRI

**Colaboradores:** Laboratório de Nutrição de Espécies Aquícolas – LABNUTRI, Laboratório de Camarões Marinhos – LCM

**Título:** Tecnologia em nutrição de espécies nativas de polvo (*Octopus sp.*): Bases para viabilizar a criação no Brasil

**Resumo:**

Os polvos são um grupo emergente para a diversificação da aquicultura marinha mundial pelo grande interesse mercadológico e potencial para cultivo. O preço do polvo inteiro no mercado atual varia entre R\$60 a 65,00/kg. A principal espécie de interesse para a maricultura é o *Octopus cf. vulgaris*, devido as suas características zootécnicas. São animais carnívoros e sua alimentação é basicamente proteína. Atualmente, utiliza-se rejeitos de pesca de baixo custo para engorda de polvo, podendo alcançar até 1,0kg/mês em peso. Porém o uso desta dieta pode comprometer a sustentabilidade do cultivo, levando a uma variabilidade no valor nutricional da dieta. Uma das problemáticas para desenvolver o cultivo é a ausência de dietas adequadas. Em prol de solucionar este obstáculo o objetivo deste projeto foi elaborar uma dieta semi-úmida em substituição à dieta natural. Foram utilizados para o preparo da pasta: mexilhão (*Perna perna*), siri azul (*Callinectes sp.*), aglutinante, premix e vitamina C. Os mexilhões e siris passaram por processos de coleta, limpeza, desconche (mexilhões), retirada de patas e carapaça (siris) e moagem. Para o preparo da dieta, foram misturadas as pastas de mexilhão e siri e adicionados o aglutinante, o premix e a vitamina C. A pasta final foi colocada dentro de “meia-concha” (valva) de mexilhão em porções de 40g de dieta e preservadas em congelador a -20°C. Para testar a aceitação e estabilidade da dieta, foram ofertadas porções duas vezes ao dia para 15 juvenis de polvos mantidos em sistema de engorda em laboratório por uma semana. O preparo da pasta é um processo simples e artesanal. O processo de moagem permitiu maior aproveitamento dos ingredientes e facilitou a limpeza dos tanques. A pasta teve boa aceitação pelos polvos, mostrou-se atrativa e teve boa estabilidade na água. Entretanto, notou-se rápida lixiviação. A pasta semi-úmida é um produto inovador com grande potencial para substituição de alimento natural a curto prazo para a engorda de polvo.

**Palavras-chave:** cultivo, pacote tecnologico, nutrição, fisiologia digestiva, engorda, criação

**Autor:** Lise Rafaela Menezes da Silva

**E-mail:** lisraf@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:** ALICE THERESINHA CYBIS PEREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Hiperlab

**Colaboradores:**

**Título:** Rede Colaborativa sobre Mídias e Tecnologias para Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem de Projeto nas Áreas de Arquitetura e Design

**Resumo:**

Essa pesquisa é uma continuidade do planejamento do projeto TEAR\_AD que consiste em um ambiente virtual, cujo objetivo é permitir a submissão, compartilhamento e visualização de Recursos de Aprendizagem em rede, de forma livre e colaborativa nas áreas de Arquitetura e Design, buscando deste modo aproximar o usuário ao conteúdo, e contribuir na atualização de professores e alunos em relação a integração das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Neste planejamento também está incluído a continuidade do planejamento e desenvolvimento do Hiperlivro, que é uma aplicação vinculada ao projeto TEAR\_AD, que permite a partir da seleção e inserção de mídias digitais, formar conjuntos de Recursos de Aprendizagem, possibilitando assim, a criação de Objetos de Aprendizagem Digitais a serem submetidos a rede TEAR\_AD.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Arquitetura e Design, Objetos de Aprendizagem

**Autor:** Cibele Martins Pinho

**E-mail:** cibelemartinsci@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Farmacologia Bioquímica e Molecular

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCELO FARINA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de experimentação em neuropatologias

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de novos calcogeno-análogos do probucol e sua investigação biológica em modelo experimental de neurodegeneração

**Resumo:**

A presente proposta objetivou o *desenvolvimento tecnológico* de novos compostos organocalcogênicos análogos do probucol através de metodologias de síntese orgânica baseadas na simplificação molecular, além de testar o potencial efeito neuroprotetor destes novos compostos em um modelo experimental de condição neurodegenerativa. Os compostos inéditos derivados do probucol (RC 490, RC 513, RC 363 e RC 574) foram efetivamente sintetizados, purificados e quimicamente caracterizados no laboratório de síntese orgânica (coordenado pelo professor Antônio Luiz Braga - Departamento de Química - UFSC). As atividades da bolsista de iniciação científica restringiram-se a apenas seis meses por conta da implementação da bolsa ter ocorrido em fevereiro de 2017, com isso, as práticas desenvolvidas pela bolsista relacionaram-se à execução de experimentos que objetivaram a investigação da atividade biológica (protetora) dos compostos frente a um modelo de neurodegeneração induzido por glutamato em células neuronais da linhagem HT22. A exposição das células ao glutamato causou diminuição da viabilidade celular. Os compostos inéditos (RC 490 e RC 513) apresentaram efeitos neuroprotetores superiores ao do probucol e disseleneto de difenila (compostos-padrão), prevenindo a diminuição da viabilidade celular. Na sequência do projeto, objetiva-se investigar mecanismos de proteção e desenvolver modelos mais complexos para subsidiar a hipótese de que os compostos inéditos derivados do probucol podem ser importantes estratégias terapêuticas para condições neurodegenerativas, proporcionando embasamento técnico para o pedido de patente já requerido acerca destes compostos (síntese e efeitos biológicos).

**Palavras-chave:** Desenvolvimento tecnológico, síntese orgânica, probucol, neuroproteção, Parkinson.

**Autor:** Barbara Schvuchov Kern

**E-mail:** schvuchov.k@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:** Física da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** IVAN HELMUTH BECHTOLD

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Juliana Eccher, Departamento de Física, UFSC, Brasil, Jorge Vergara Catalan, Departamento de Química Orgânica, Universidad de Concepción, Chile, Paulina Cordova, Departamento de Química Orgânica, Universidad de Concepción, Chile

**Título:** Caracterização de cristais líquidos discóticos

**Resumo:**

Os materiais líquidos cristalinos apresentam a auto-organização dos sólidos e a fluidez dos líquidos que os tornam muito atraentes para várias aplicações. Os cristais líquidos luminescentes são de interesse fundamental para aplicações como diodos emissores de luz, lasers orgânicos polarizados, sensores e semicondutores unidimensionais [1,2]. Neste trabalho foram investigadas três moléculas líquido cristalinas discóticas que apresentam luminescência. O comportamento líquido cristalino foi caracterizado por microscopia óptica de luz polarizada e difração de raios X. As propriedades fotofísicas de absorção e fotoluminescência também foram investigadas. As medidas com microscopia óptica de luz polarizada mostraram que mesmo os compostos SJ-08 e FO-11, os quais sofrem cristalização, preservam a estrutura colunar hexagonal até a temperatura ambiente após o resfriamento da fase isotrópica. Característica essa que é importante para aplicação em dispositivos optoeletrônicos. Medidas de difração de raios-X comprovaram a estrutura hexagonal da mesofase dos três compostos. As propriedades fotofísicas obtidas através de medidas de absorção e fotoluminescência (em solução e filme) indicam que os compostos emitem na região azul e verde do espectro eletromagnético. A variação da intensidade de emissão dos filmes em função da temperatura indica que os efeitos térmicos e de organização molecular competem de forma diferente entre os três compostos.

**Palavras-chave:** cristais líquidos, luminescência

**Autor:** Luiza Machado da Camara Canto

**E-mail:** luizamcanto@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Biologia de Teleósteos e Elasmobrânquios

**Colaboradores:**

**Título:** Raias da REBIO do Arvoredo e adjacências: padrões de distribuição espacial e sazonal

**Resumo:**

As raias são importantes elementos dentro dos ecossistemas marinhos, porém pouco se conhece a respeito da dinâmica de populações destes animais na costa de Santa Catarina. A Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, localizada no Sul do Brasil, é uma área de preservação integral habitada por diversas espécies de raias que também utilizam a região para reprodução, berçário e desenvolvimento de juvenis. Por ser uma Reserva Biológica, é vedado o acesso a turismo assim como para pesca. O sul da Ilha do Arvoredo é a única região localizada fora da Reserva e por isso, é muito utilizada para mergulhos autônomos. Através de um formulário online, foi possível coletar dados pretéritos de avistagens de 6 espécies de raias ao longo da Ilha do Arvoredo e da Ilha Deserta. *Dasyatis* sp foi a espécie mais registrada, seguido de *G. altavela* e *A. narinari*. Saco do Batismo e Engenho foram os pontos com maior quantidade de indivíduos avistados, sendo o Saco do Batismo o local com maior diversidade de espécies registradas. Aplicando o teste de Goodman ( $\alpha = 0,05$ ) foi possível encontrar diferenças significativas na ocorrência de *G. altavela*, que foi mais avistada durante a alta temporada. Da mesma forma, foram encontradas diferenças significativas na ocorrência de *Dasyatis* sp e *A. narinari*, que foram mais avistadas durante a maré alta e maré baixa, respectivamente. Este estudo representou o primeiro passo no conhecimento da distribuição espacial e sazonal das raias encontradas na REBIO Arvoredo, afim de, futuramente, dar subsídio a pesquisas mais robustas para a conservação destes animais.

**Palavras-chave:** elasmobrânquios, distribuição espacial, distribuição temporal, espécies ameaçadas, reserva biológica, raias

**Autor:** Luiz Felipe Guarise Katcipis

**E-mail:** luiz.katcipis@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:** DANIELE DETANICO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Laboratório de Biomecânica do CDS-UFSC

**Colaboradores:** Marina Saldanha da Silva Athayde, Rafael Lima Kons

**Título:** não se aplica

**Resumo:**

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da ingestão de cafeína durante lutas simuladas de judô sobre parâmetros neuromusculares e carga interna de esforço. Participaram 14 atletas de judô do sexo masculino, que foram submetidos a três lutas de 5 min com 15 min de intervalo. Foi utilizado o modelo cross-over (com e sem ingestão de cafeína), sendo que sujeitos receberam uma cápsula contendo placebo ou cafeína (5 mg.kg<sup>-1</sup>). Antes e após as lutas realizou-se as seguintes avaliações: percepção subjetiva de esforço (PSE), saltos verticais (CMJ), saltos contínuos (CJ), força de preensão manual (FPM) e Judogi grip strength test (JGST) e coleta de sangue para análise das concentrações de lactato sanguíneo (LAC). Foi utilizada análise de variância modelo misto (tempo e condição) para verificar se houve diferença entre os momentos (baseline, pré-luta e após cada luta) e entre as condições com nível de significância de 5%. Os principais resultados mostraram que não foi observada interação entre as condições para altura e potência no CMJ ( $p=0,34$ ;  $p=0,19$ , respectivamente), porém foi observada diminuição no tempo para as duas variáveis ( $p=0,009$ ;  $p=0,003$ ). O desempenho no JGST não apresentou interação entre as condições ( $p=0,32$ ), porém houve diminuição no tempo ( $p<0,001$ ). A FPM para mão direita ( $p=0,33$ ) e esquerda ( $p=0,77$ ) não apresentaram interações entre as condições, mas diminuíram ao longo de tempo. Em relação aos marcadores de carga interna de esforço, houve interação entre condição e tempo para as concentrações de LAC ( $p=0,01$ ), além de aumento ao longo do tempo ( $p<0,001$ ). Para a PSE não foi encontrada interação entre as condições ( $p=0,58$ ), mas houve aumento no tempo ( $p<0,001$ ). Conclui-se que a ingestão de 5 mg.kg<sup>-1</sup> de cafeína não foi capaz de provocar alterações no desempenho nos testes CMJ, CJ, FPM E JGST, tampouco alterar a PSE no decorrer das lutas. Por outro lado, houve aumento da contribuição do metabolismo glicolítico quando os atletas ingeriram cafeína.

**Palavras-chave:** esportes de combate, recurso ergogênico, força muscular, carga interna de esforço

**Autor:** Frederico Marques Baumgratz

**E-mail:** frede\_nt@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:** EDSON BAZZO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE COMBUSTÃO E ENGENHARIA DE SISTEMAS TÉRMICOS (LABCET)

**Colaboradores:** Marcos Vinício Oro

**Título:** Pesquisa e Desenvolvimento de Evaporadores Capilares e de Bombas Capilares Cerâmicas

**Resumo:**

O presente trabalho está relacionado ao desenvolvimento de um circuito de bomba capilar (CPL) e do seu elemento poroso. Uma nova concepção de CPL foi proposta para ser integrada no modelo de voo, tendo disposição particular de seus componentes. Nessa etapa, também foi idealizado um novo evaporador, que possibilita a substituição dos elementos porosos com praticidade e garante o vácuo no sistema. Foi utilizada a técnica de Freeze-Casting como alternativa às técnicas comumente empregadas para obtenção do elemento poroso que será utilizado como bomba capilar no evaporador. Amostras feitas de Alumina foram testadas para a obtenção da porosidade, pressão capilar, diâmetro crítico e permeabilidade. As amostras avaliadas apresentaram resultados coerentes com o encontrado na literatura referente aos evaporadores capilares.

**Palavras-chave:** Evaporador Capilar, Tubo de Calor, Célula a Combustível, Refrigeração

**Autor:** Gabriel Lucas Bressanini

**E-mail:** gabriel.bressa@hotmail.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 DAVI CURI BUSARELLO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:** Laboratório de Sistemas Embarcados e Robótica - LabLASER

**Colaboradores:** Adriano Péres.

**Título:** Armazenador Interativo à Bateria para Redes Inteligentes de distribuição de energia elétrica

**Resumo:**

O consumo de energia elétrica tem crescido drasticamente nos últimos anos, e a previsão é de que este aumento continue e seja crescente por mais algumas décadas. Neste cenário, é de grande importância que a geração e distribuição de energia elétrica seja desenvolvida e implementada.

Esta iniciação científica tem por objetivo o desenvolvimento e implementação de um armazenador interativo a bateria para redes inteligentes de distribuição elétrica (*Smart Grids*). Com este armazenador interativo tem-se a possibilidade de manipular a energia elétrica de maneira a otimizar a produção e distribuição de energia. Basicamente este armazenador é dividido em duas partes, a primeira, é um estimador de carga (State of Charge, SOC) e um estimador de saúde (State of Health, SOH), com estes estimadores é possível se obter informações de grande importância para o gerenciamento da energia elétrica armazenada. A segunda parte seria um conversor de corrente contínua para corrente alternada (CC/CA) capaz de interagir com a rede elétrica, assim possibilitando a efetiva manipulação da energia, além de melhorar a qualidade da energia entregue ao consumidor final.

Um artigo abordando o estimador de carga e o estimador de saúde aplicado para uso em baterias de chumbo ácido foi submetido e aprovado para apresentação oral no *Brazilian Power Electronics Conference* (COBEP).

**Palavras-chave:** Smart-Grids, Armazenador, Energia Elétrica, Bateria, Inversor, Sistema de Distribuição

**Autor:** Eduarda Muccini

**E-mail:** muccini.eduarda@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:** JOSE RUBENS MORATO LEITE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:** Grupo de Pesquisa Direito Ambiental - GPDA

**Colaboradores:**

**Título:** Direito Constitucional Ambiental Brasileiro: Desafios e perspectivas no século XXI

**Resumo:**

A presente pesquisa consiste em um exame crítico dos aspectos ambientais constitucionais, essencialmente com o propósito de dimensionar os seus princípios e valores em face das necessidades contemporâneas do Estado gestionar em parceria com terceiros os riscos e os impactos ambientais. Na investigação foi abordado aspectos da política ambiental brasileira restrita ao aspecto constitucional. Como forma de apreciar o aspecto prático do direito constitucional ambiental estatuído, buscou-se iniciar com um diagnóstico histórico ambiental até o alcance de um Estado de Direito Ecológico para trabalhar especificamente o Direito Constitucional Ambiental brasileiro em um segundo momento, finalizando com a contraposição dos assuntos iniciais. O método utilizado na pesquisa foi o dedutivo e monográfico e de técnica bibliográfica e documental. Com os resultados obtidos neste trabalho constata-se que o ordenamento jurídico nacional possui uma visão garantista dos direitos da natureza, ao passo que prevê a equidade intergeracional, qualidade de vida, processos ecológicos essenciais, bem ambiental como bem da coletividade, entre outros. No entanto, embora o modelo constitucional brasileiro se encontre em um modo avançado de proteção da natureza, muitas vezes, este modelo se restringe a uma abordagem teórica e formal, lhe faltando efetividade. Diante de todo o exposto, constata-se que o Direito Constitucional Ambiental brasileiro se encontra no caminho para a efetiva proteção da natureza. No entanto, a máxima se dará ao emergir com o Estado de Direito Ecológico nos seus pilares do ordenamento jurídico, aliado a outros fatores, como sustentabilidade e educação ambiental.

**Palavras-chave:** Direito Constitucional, Direito Ambiental, Estado de Direito Ecológico

**Autor:** Rodrigo Mônico Peixoto

**E-mail:** rodrigo091@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 da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FRANCOISE TOLEDO REIS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Sistemas Nanoestruturados

**Colaboradores:**

**Título:** Preparação de cristais coloidais de poliestireno para aplicação em pseudocapacitores de polianilina

**Resumo:**

A polianilina é um polímero que se apresenta em três formas quanto à sua oxidação. Neste projeto foram confeccionadas máscaras coloidais para posteriormente obter filmes de PANI nanoestruturados. Foram desenvolvidas técnicas a fim de obter máscaras coloidais multicamadas viáveis para o uso com a PANI. Diversas técnicas foram testadas, e a que obteve os melhores resultados foi a técnica de evaporação com inclinação de 90 graus. Uma vez otimizada a confecção das máscaras, foram feitos testes com substrato de ITO virgem e com as nanoesferas de poliestireno para fins de comparação. Os filmes de polianilina são obtidos através síntese eletroquímica a 0.8 V vs SCE. Os filmes sintetizados sem as nanoesferas apresentaram caráter morfológico fibrilar, já os depositados com as multicamadas apresentaram uma estrutura mais compacta segundo imagens de microscopia eletrônica de varredura. O intuito das próximas etapas é caracterizar os filmes nanoestruturados eletroquimicamente para verificar sua eficiência.

**Palavras-chave:** dispositivos fotovoltaicos híbridos, supercapacitores, dióxido de titânio, perovskita, polianilina

**Autor:** Carolina D'Avila Kramer Cavalcanti

**E-mail:** carolinadkc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Processos Industriais de Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RITA DE CÁSSIA SIQUEIRA CURTO VALLE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estabelecimento de processos de biopurga para substituir purga alcalina na etapa de beneficiamento de malha crua 100% algodão

**Resumo:**

Com o intuito de remover substâncias hidrofóbicas presente nas fibras têxteis de algodão o uso das enzimas surge como um processo de substituição da purga alcalina (atual), permitindo menor agressão à fibra. Cada uma das enzimas possui sua especificidade às substâncias que necessitam ser removidas, como gorduras, proteínas, dentre outras. O processo de biopurga se torna uma alternativa à prevenção do descarte de compostos inorgânicos, já que as enzimas são compostos proteicos e de fácil decomposição, facilitando o tratamento de efluentes. O objetivo deste trabalho foi analisar a efetividade da enzima em diferentes tensoativos, que podem estar em formulações utilizadas em biopurga. Os resultados demonstraram que existe uma certa fragilidade das enzimas quando expostas a esses compostos, devendo-se sempre partir de uma análise do comportamento da atividade de enzimas presentes em formulações para a melhor eficiência dos produtos nos processos a que se destinam.

**Palavras-chave:** Biopurga. Enzimas. Planejamento experimental em mistura. Cationização. Tingimento.

**Autor:** Giulia Oliveira Gaia

**E-mail:** giuliaogaia@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:** ROGERIO CRISTOFOLETTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Observatório de Ética Jornalística (ObjETHOS)

**Colaboradores:**

**Título:** Direito e proteção à privacidade em códigos deontológicos de Jornalismo

**Resumo:**

A privacidade já não é mais o que era antes. As transformações culturais decorrentes dos avanços tecnológicos mais recentes têm ajudado a redefinir os contornos do mundo reservado da intimidade. Câmeras espalhadas por toda parte, dispositivos móveis cada vez mais populares e capazes de captar qualquer movimento, e sistemas de monitoramento, rastreamento e vigilância massiva fazem com que “estar só” seja quase impossível nos dias atuais. Ao mesmo tempo, bilhões de pessoas exibem-se nas redes sociais e a mídia aperta o cerco para satisfazer o direito à informação. Neste contexto de erosão da vida íntima, avaliamos como o tema da privacidade é tensionado em vinte códigos deontológicos do jornalismo. Analisamos como o assunto é tratado, com que profundidade e que recomendações são dadas aos profissionais para atender a esse direito. Os resultados apontam para superficialidade, desatualização e insuficiência dos códigos para tratar da questão.

**Palavras-chave:** Jornalismo, Privacidade, Ética, Transformações, Crise

**Autor:** José Vitor Brasil

**E-mail:** brasil.vitor@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:** ALICIA DE FRANCISCO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Ciência e Tecnologia de Cereais

**Colaboradores:**

**Título:** Extração de beta - glucanas a partir de diferentes fontes vegetais e aplicados em carne

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho utilizar dois protocolos de purificação de  $\beta$ -G determinando as características físico-químicas e estruturais das amostras para posteriormente selecionar as amostras que poderiam ser aplicadas em Carnes.

**Palavras-chave:** Beta-glucanas, carnes

**Autor:** Ana Luiza do Nascimento

**E-mail:** a.luizanascimento@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:** ROSEANE FETT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Química de Alimentos

**Colaboradores:** Mayara Schulz, Luciano Gonzaga, Luciano Vitali, Gustavo Amadeu Micke

**Título:** POTENCIAL NUTRICIONAL E BIOATIVO DOS FRUTOS DA PALMEIRA JUÇARA (*Euterpe edulis* Martius): BIOACESSIBILIDADE E EFEITOS IN VITRO

**Resumo:**

Espécie nativa da Mata Atlântica, a espécie *Euterpe edulis* Martius, conhecida popularmente como palmeira juçara, vem recebendo uma maior atenção devido ao potencial uso dos seus frutos para produção da polpa, evitando o corte da planta. Este estudo objetivou quantificar os compostos fenólicos e a capacidade antioxidante em frutos de juçara, e avaliar a bioacessibilidade desses compostos após a simulação da digestão gastrointestinal in vitro. A determinação dos compostos fenólicos foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas (LC-MS/MS), a capacidade antioxidante pelos ensaios de sequestro do radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH) e poder redutor do ferro (FRAP). A bioacessibilidade foi avaliada a partir da simulação da digestão gastrointestinal in vitro. A maioria dos compostos estudados, após a simulação da digestão gastrointestinal, bem como a capacidade antioxidante apresentaram valores inferiores aos obtidos por extração química. A concentração fenólica total, obtida a partir da somatória das concentrações de todos os fenólicos quantificados neste estudo, foi de até 79,98 mg 100 g<sup>-1</sup> em matéria seca no extrato bruto, enquanto após a simulação da digestão gastrointestinal o valor máximo foi de 16,9 mg 100 g<sup>-1</sup> em matéria seca. Em geral, os maiores valores de bioacessibilidade foram encontrados nos frutos mais maduros (estádio 3) para os compostos de todas as classes fenólicas estudadas. A capacidade antioxidante no extrato bruto foi de 43 a 111 mg equivalentes de ácido ascórbico 100 g<sup>-1</sup> para o DPPH e de 419 a 1112 µmol Fe II 100 g<sup>-1</sup> para o FRAP (em matéria seca), com maiores valores nos estádios 2 e 3. No entanto, nesses estádios, após a simulação da digestão, os valores bioacessíveis para a capacidade antioxidante variaram de 31,9 a 37,5%. Os resultados obtidos indicam que os estádios de maturação dos frutos de juçara influenciaram na bioacessibilidade dos compostos fenólicos e na capacidade antioxidante.

**Palavras-chave:** *Euterpe edulis*; Compostos bioativos, Bioacessibilidade in vitro;

**Autor:** Rafaela de Jesus Souza

**E-mail:** ra-fits@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Investigação fitoquímica de *Acmella ciliata* (Kunth) Cass., Asteraceae.

**Resumo:**

O gênero *Acmella* (Heliantheae, Asteraceae) conta com cerca de 30 espécies, sua distribuição ocorre em toda a região tropical do globo, sendo nativa no território brasileiro porém não endêmica. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar os principais constituintes químicos presentes nas partes aéreas de *A. ciliata* e definir um método de triagem para realizar scale up de frações com alcãmidas no intuito de beneficiar a saúde da população que faz uso das substâncias derivadas dessa planta. As partes aéreas foram submetidas à extração utilizando MeOH P.A., submetidas a triagem pelo método de shake flask, com base nos sistemas Arizona (R,S,P, M) e HEMWat (17-20), gerando 30 frações (15 superiores e 15 inferiores), as quais foram submetidas a cromatografia camada delgada analítica (CCDA), o sistema "S", se mostrou mais promissor sendo selecionado para análise em cromatógrafo líquido de ultra performance (UPLC). Como resultado gerou dois cromatogramas com máximos de absorção correspondentes ao espilantol (229 nm) e obtendo o valor de coeficiente de partição 0,6030, demonstrando ser adequado como método de triagem para scale up por cromatografia partição centrífuga.

**Palavras-chave:** CPC, *Acmella*, Espilantol, Fitoquímica

**Autor:** Thatyara Cristine de Souza Pereira

**E-mail:** thatyaracsp@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:** SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LATESC

**Colaboradores:**

**Título:** Obtenção de extratos de folha de cajazeiro e avaliação de atividade antioxidante dos extratos

**Resumo:**

O presente estudo visa realizar a extração por técnicas convencionais, avaliando os processos pelos resultados de rendimento de extração e atividade antioxidante, a fim de justificar o processo de aproveitamento da folha de *Spondias mombin*, permitindo a agregação de valor do produto. A folha da cajazeira foi submetida a diferentes métodos de extração e em seguida os extratos foram avaliados quanto ao teor de compostos fenólicos totais (TFT) pelo método de Folin-Ciocalteu e atividade antioxidante (AA) através dos métodos de DPPH e ABTS. Os métodos de extração a baixa pressão com uso de solventes orgânicos foram Maceração com Ultrassom e Soxhlet, utilizando os seguintes solventes: Hexano, Acetato de Etila, Etanol, mistura Etanol-Água e Água. Para as extrações estudadas, os maiores rendimentos obtidos tanto pelo método Soxhlet ( $23,5 \pm 4,4$  %) quanto pela técnica Ultrassom ( $390,5 \pm 0,7$  %) com etanol-água como solvente. O melhor valor de EC50 (concentração de extrato que neutraliza 50% dos radicais livres), determinado pelo método do radical DPPH, foi apresentado pelo extrato de Soxhlet com etanol-água, ( $11,6 \pm 0,2$  µg/mL). O extrato obtido pela extração Soxhlet tendo como solvente o etanol teve os melhores resultados tanto pelo método de ABTS quanto pelo método de Teor de compostos fenólicos, avaliado pelo método de Folin-Ciocalteu, com valores de  $3030,1 \pm 60,1$  µM TEAC/gextrato e  $410,1 \pm 33,1$  mg EAG/gextrato, respectivamente.

Palavra-chave: cajazeira, atividade antioxidante, perfil de fenólicos;

**Palavras-chave:** potencial antioxidante, antocianinas, extratos naturais, resíduos da agroindústria

**Autor:** Mariana Pereira da Silva

**E-mail:** mariiana.pereira7@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Outros/Outros

**Sub-área do Conhecimento:** Tecnologia e Inovação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCELO MACEDO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ESTRUTURAÇÃO DE INICIATIVAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO VOLTADAS PARA INOVAÇÃO EM START UPS CATARINENSES

**Resumo:**

A pesquisa é considerada quali-quantitativa com o intuito de analisar o processo de gestão do conhecimento em startups catarinenses e definir conhecimentos críticos vinculados a esse processo, e foi realizada da seguinte maneira: 1º Revisão de literatura sobre gestão do conhecimento e Startups; 2º Escolha e adaptação de um instrumento de gestão do conhecimento para ser aplicado nas startups visando a coleta de dados; 3º Aplicação do instrumento de coleta de informações das startups para identificar os conhecimentos críticos. Utilizou-se um questionário que foi aplicado aos gestores de startups, onde as respostas foram assinaladas utilizando uma escala do tipo Likert, para se apurar de forma mais adequada a realidade de cada empresa, são elas: Concordo muito; Concordo; Neutro; Discordo; e Discordo muito. Com a aplicação do questionário foram obtidas apenas seis respostas. Dessa forma, em função do reduzido número de respostas obtidas, adotou-se como estratégia de pesquisa, um estudo de casos múltiplos. Com o intuito de analisar o processo de gestão do conhecimento das startups estudadas, e definir os conhecimentos críticos vinculados a esse processo, foi escolhido como instrumento de pesquisa o Guia Europeu de Gestão do Conhecimento, com algumas adaptações voltadas para o contexto das empresas catarinenses. Conclui-se que alguns pontos abordados no questionário demonstravam contradição entre os gestores e a teoria de alguns autores utilizados como base para a execução do trabalho. Portanto, ao contrário do que diz a teoria, em alguns casos, alguns fatores estudados não são considerados importantes pelas startups estudadas para o processo de gestão do conhecimento das empresas. Ou seja, mesmo estes fatores não sendo considerados garantia de crescimento por parte dos alguns gestores entrevistados, segundo a teoria essas características levam a uma possibilidade maior de que a empresa se mantenha forte no setor em que atua e com possibilidade de progresso da organização.

**Palavras-chave:** Inovação, startup, gestão do conhecimento

**Autor:** Natan Dolejal

**E-mail:** natandolejal@hotmail.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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Anãs Brancas e Instrumentação

**Resumo:**

Anãs Brancas são o estágio final de estrelas com menos de oito massas solares. No Laboratório de Astrofísica, nós estamos desenvolvendo técnicas para identificar Anãs Brancas em um levantamento de todo céu chamado J-PAS. Neste levantamento serão feitas imagens de cerca de 1/4 de todo céu utilizando um telescópio combinado com uma câmera contendo 14 CCDs. Estas imagens serão tomadas em 56 filtros diferentes com largura de cerca de 100 angstroms. Estes filtros funcionam como janelas que permitem a passagem apenas do comprimento de onda desejado. O conjunto destas 56 medidas é um espectro de baixa resolução. Para identificar as Anãs Brancas no levantamento, comparamos o espectro de cada estrela observada com o espectro de Anãs Brancas conhecidas. Através do cálculo do qui-quadrado podemos selecionar as estrelas mais parecidas com o nosso padrão e identificá-las como uma Anã Branca vendo que seus espectros são praticamente idênticos. Este processo amplia a capacidade de identificação de Anãs Brancas em mais de 14 vezes e contribui, entre outras coisas, para o estudo da distribuição de massa e para a função de luminosidade da Anã Branca.

**Palavras-chave:** Anãs brancas, função de luminosidade, distribuição de massa

**Autor:** Karyna Landra Marcelino

**E-mail:** karyna.grb@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociolingüística e Dialetologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** IZETE LEHMKUHL COELHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** VARSUL

**Colaboradores:**

**Título:** Uso variável do sujeito (nominal e pronominal) com leitura de foco em cartas pessoais escritas por catarinenses nos séculos XIX e XX

**Resumo:**

Este projeto busca analisar e descrever o fenômeno de variação e mudança na história do português brasileiro da perda do sujeito nulo em construções declarativas com verbos transitivos, intransitivos, inacusativos e cópulas. A hipótese central deste trabalho é de que a trajetória de mudança do sujeito pronominal nulo para sujeito pronominal expresso acompanhe a trajetória dos padrões de inversão do sujeito (cf. COELHO, et al, 2016). Foram utilizadas, neste trabalho, algumas amostras do banco de dados do projeto Para a História do Português Brasileiro (PHPB) de Santa Catarina, referentes a cartas pessoais escritas por catarinenses na década de 1960. A pesquisa baseia-se na Teoria de Variação e Mudança (cf. WEINREICH; LABOV; HERZOG, 2006 [1968]; LABOV, 2008 [1972]). Os dados foram levantados e categorizados de acordo com as seguintes variáveis: (i) preenchimento do sujeito pronominal, (ii) pessoa do discurso, (iii) forma de realização do pronome, (iv) carta por missivista, (v) ordem do sujeito, (vi) missivista e (vii) local da carta. Após, categorizados os dados foram submetidos a um tratamento estatístico (cf. GOLDVARB/2001). Nossos resultados mostram que o sujeito nulo é um contexto de resistência nas cartas da década de 1960, com 78% dos dados, contra apenas 22% de sujeito pronominal expresso.

**Palavras-chave:** ordem do sujeito, preenchimento do sujeito, mudança linguística, PHPB-SC

**Autor:** Wagner José Nascimento

**E-mail:** wagner.jose.nascimento@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Caracterização da Prática Clínica do Enfermeiro na Atenção Básica à Saúde: subsídios para liderança em saúde

**Resumo:**

Todos cuidam e todos são cuidados. O cuidado é caracterizado pelo desvelo, atenção, solicitude e bons tratos. O cuidado é o que caracteriza o trabalho do profissional de enfermagem. Entretanto, o que diferencia o cuidado profissional do cuidado realizado por todos? A enfermagem constitui-se como uma profissão de extrema importância na área da saúde. Seu cuidado envolve uma série de fatores que caracterizam sua singularidade. Conhecimentos científicos, técnicos, sociais, culturais, e dentre tantos outros, são fundamentais para a realização deste cuidado. No entanto, no contexto da Atenção Primária em Saúde, o enfermeiro divide seu trabalho entre atividades gerenciais e de assistência, o que acaba por comprometer, muitas vezes, o cuidado do mesmo para com os usuários do Sistema Único de Saúde. Frente às fragilidades e potencialidades encontradas no cenário da ABS, no que tange à prática clínica, este estudo tem como objetivo “Caracterizar a produção do enfermeiro a partir dos Sistemas de Informação da Atenção Básica”. Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo transversal, descritivo-exploratório e documental. Na coleta de dados resgatou-se dados da produção do enfermeiro e dos demais profissionais que compõem as Unidades Básicas de Saúde da Grande Florianópolis, no período de janeiro a dezembro de 2016, registrados no Sistema de Informação do Município de Florianópolis (INFOSAÚDE). Tal estudo poderá contribuir para a valorização da prática realizada pelo profissional de enfermagem na APS, além de sensibilizar profissionais gestores a orientarem suas equipes quanto a importância da qualificação do atendimento dos profissionais de enfermagem.

**Palavras-chave:** Enfermagem, gestão, atenção primária à saúde

**Autor:** Leandro Vicentini Carril

**E-mail:** leandro.vicentini.carril@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:** NELSON JOE BATISTELA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de Modelos de Aço para Fins Elétricos e de Metodologias de Análise de Máquinas Elétricas

**Resumo:**

Materiais com alta permeabilidade e baixas perdas magnéticas, como o aço para fins elétricos, são bastante desejáveis pela indústria de transformadores e máquinas. Um desenvolvimento teórico das equações que relacionam as grandezas elétricas e magnéticas, necessário para medição das propriedades magnéticas dos materiais, é feito. Além disso, é explicado como funcionam o método indireto de medição de campo magnético (através da corrente do primário) e o método direto, ambos utilizados em vários ensaios de caracterização de materiais (ex. quadro de Epstein e ensaio em chapa única). O método direto necessita de um sensor de campo magnético por indução, comumente conhecido como bobina-H. Porém, pela sua própria concepção, o sensor apresenta baixa sensibilidade e é sujeito a muitas interferências, especialmente em baixas frequências. Assim, é necessária a confecção de um amplificador, de um filtro e de um instrumento virtual desenvolvido na plataforma LabVIEW para realizar o tratamento do sinal e traçar um laço de magnetização.

**Palavras-chave:** aços para fins elétricos, medição de campo magnético, motor de indução, rendimento, faltas incipientes

**Autor:** Julio Machado Correia

**E-mail:** julio.machado.correia@gmail.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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Estudos de Gênero e História

**Colaboradores:**

**Título:** Políticas da emoção e do gênero na resistência à ditadura no Uruguai

**Resumo:**

A pesquisa buscou analisar os discursos presentes no caso de desaparecimento nas décadas de 1970 e 1980 da garota uruguaia Mariana Zaffaroni Islas, observando como a emoção se manifestou neles e como era usada para afetar a opinião pública, sendo que para isso foram comparados elementos presentes em documentos do Acervo do Laboratório de Estudos de Gênero e História (LEGH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com outros obtidos pela historiadora estadunidense Lynn Avery Hunt em seus estudos sobre a origem da noção de “direitos humanos”. Os documentos analisados foram extraídos da Coleção Princeton, e se tratam de fotos de microfilmes, extraídos diretamente da Biblioteca Mackeldin, da Universidade de Princeton, nos Estados Unidos. Um elemento que fundamentou a análise da pesquisa foi a perspectiva comparativa e cruzada, através da qual se buscou cruzar as informações nos discursos dos diferentes documentos e encontrar aquilo que havia em comum no que diz respeito às emoções nas suas relações entre os discursos e as pessoas. Tal comparação demonstrou que a emoção foi um recurso utilizado por movimentos de resistência às ditaduras no Cone Sul para comover a opinião pública a seu favor, de maneira parecida com o efeito causado pelos romances epistolares da segunda metade do séc. XIX na França, em que seus leitores foram comovidos a defender os direitos humanos no período em que estes surgiram em nossa história.

**Palavras-chave:** gênero, emoções, feminismo, resistência às ditaduras, Cone Sul

**Autor:** Marina Nunes Alexandre

**E-mail:** marinanunesalexandre@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAURICIO LATERÇA MARTINS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratorio de Patologia e Sanidade de Organismos Aquaticos

**Colaboradores:** Katina Roumbedakis, Carlos Rosas

**Título:** SOBREVIVENCIA E CRESCIMENTO DE *Octopus maya* CULTIVADOS SOB DIFERENTES CONDIÇÕES E RITMOS ALIMENTARES

**Resumo:**

Um total de 100 juvenis foram cultivados em quatro tratamentos: individualmente, com alimentação em horários fixos (IF); individualmente, com alimentação em horários aleatórios (IA); coletivamente, com alimentação em horários fixos (CF); coletivamente, com alimentação em horários aleatórios (CA). Os animais cultivados individualmente (n=20/tratamento) foram mantidos em caixas com malhas de abertura de 0,5 mm para circulação de água e uma concha foi fornecida como refúgio. Já os animais cultivados em grupos (n=30/tratamento) foram mantidos em tanques de 0,64m<sup>2</sup>, em triplicata, com 10 animais cada e duas conchas por animal como refúgio. A alimentação foi constituída de uma pasta semi-úmida a base de lula e siri e ofertada duas vezes por dia, sendo que para os animais cultivados coletivamente foi fornecido o dobro de alimento. As caixas e os tanques foram limpos diariamente para a remoção de restos de comida não ingerida e fezes. O crescimento e a sobrevivência foram avaliados após 25 e 32 dias de cultivo. Os dados de crescimento foram analisados por regressão exponencial e os de sobrevivência por ANOVA. Não houve diferenças significativas no crescimento dos animais nos diferentes tratamentos. Entretanto, os animais cultivados individualmente apresentaram uma velocidade de crescimento menor, o que indica que o ambiente pode exercer influência, possivelmente motivada pelo isolamento. A sobrevivência dos polvos cultivados individualmente foi mais alta (85 e 100% para IA e IF) que a dos cultivados em grupos (23 e 27% para CA e CF), devido à alta incidência de canibalismo nestes tratamentos. Entretanto, dentro dos grupos cultivados individualmente ou coletivamente não foram observadas diferenças significativas na sobrevivência, independente do ritmo alimentar. Contudo, cultivar juvenis de *O. Maya* individualmente e alimentá-los em horários fixos é mais adequado e viável para que estudos de pesquisa não sejam prejudicados com a baixa sobrevivência dos animais.

**Palavras-chave:** Polvo, aqüicultura, produção

**Autor:** Charles Kautzmann

**E-mail:** kautzmanncharles@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:** GLAUCIA MARIA FALCAO DE ARAGAO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Engebio

**Colaboradores:** Gabriel Junior Fontana, Carolina Zulian Boeira, Pamela Guder Goularte, Kellen Zanfonato

**Título:** UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS DA INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS PARA PRODUÇÃO DE POLI(3-HIDROXIBUTIRATO) POR *Ralstonia eutropha* RECOMBINANTE

**Resumo:**

Os Polihidroxialcanoatos (PHAs) são compostos produzidos por microrganismos como reserva de energia, que despertam interesse industrial por serem termoplásticos biodegradáveis. *Ralstonia eutropha* é um dos microrganismos mais estudados para a produção de Poli(3-hidroxitirato) (PHB), que é o PHA mais comumente estudado. A utilização de substratos de baixo custo pode ser uma possibilidade para a redução dos custos de produção desses materiais. A vinhaça é o principal subproduto da indústria sucroenergética, sendo o glicerol uma das principais fontes de carbono presentes na vinhaça e também subproduto da produção de biodiesel. O objetivo deste trabalho foi utilizar a vinhaça e o glicerol como substratos para o crescimento e a produção de PHB por *R. eutropha* recombinante. Cultivos em modo batelada em biorreator foram conduzidos para comparar o desempenho da bactéria em glicerol, em vinhaça e em vinhaça e glicerol associados. A concentração final de biomassa foi de 12,3; 4,6 e 14,8 g.L<sup>-1</sup> para glicerol, vinhaça e vinhaça com glicerol, respectivamente. O acúmulo de biopolímero obtido nos cultivos em vinhaça e glicerol associados e em glicerol foi aproximadamente de 35%. Assim, pode-se dizer que, *R. eutropha* é capaz de crescer e produzir PHB a partir dos subprodutos abordados nesse estudo.

**Palavras-chave:** vinhaça, glicerol, poli3-hidroxitirato

**Autor:** Túlio Henrique Holtz

**E-mail:** tuliohholtz@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações de Transportes

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ENZO MOROSINI FRAZZON

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** ProLogIS

**Colaboradores:**

**Titulo:** Otimização adaptativa baseada em simulação para a programação de sistemas de transporte e logística

**Resumo:**

Processos de transporte e logística têm influência significativa sobre o desempenho operacional de sistemas de produção distribuídos. Dentre as decisões a serem tomadas no âmbito da programação e operação de sistemas de transporte e logística, pode-se citar a alocação e sequenciamento de cargas para transporte em diferentes modais. Sistemas de transporte estão sujeitos a influências dinâmicas (por exemplo, perturbações devido à quebra de veículos, flutuações nos pedidos dos clientes ou inclusão de pedidos urgentes), que têm de ser considerados para o planejamento e gestão operacional de sistemas de transporte e logística. Para tanto, os sistemas de software responsáveis pela programação e controle, são geralmente divididos em módulos, com diferentes níveis de detalhamento e horizonte de abrangência da programação. Na maioria dos casos, a otimização do uso dos recursos somente é realizada no nível estratégico e tático, de longo e médio prazo, enquanto o controle de curto prazo, operacional das operações é realizado com base em heurísticas e regras simples e estáticas. Essas regras não consideram apropriadamente alterações de estado do sistema (por exemplo, alterações dinâmicas da disponibilidade e capacidade de equipamentos). Essa configuração modular de tomada de decisão permite a geração de programações em tempos computacionais relativamente curtos. No entanto, em geral, não provê programações ótimas e que considerem apropriadamente as variações de estado do sistema de transporte e logística.

**Palavras-chave:** logística de cargas, cadeias de suprimentos, otimização, simulação

**Autor:** Thiago Boimer Correia

**E-mail:** thiago\_boimer@hotmail.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:** DACHAMIR HOTZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** César Casagrande, Leticya Lais Coelho

**Título:** Desenvolvimento e caracterização de fotocatalisadores híbridos de titânia, grafeno e terras raras

**Resumo:**

Este trabalho aborda a utilização da fotocatalise para acelerar o processo de destituição de poluentes atmosféricos de  $\text{NO}_x$ . A fotocatalise faz parte dos Processos Oxidativos Avançados (POA), que se relacionam com a oxidação/degradação de substâncias orgânicas e inorgânicas a partir de radicais livres hidroxil,  $\bullet\text{OH}$ . Diante disso, a fotocatalise apresenta grande potencial de atuação na preservação do meio ambiente. A aplicação estudada remete à degradação de  $\text{NO}_x$  -monóxido e dióxido de nitrogênio-, visto que nas grandes cidades, as altas temperaturas geradas pela combustão em automóveis e usinas elétricas possibilitam a reação entre  $\text{N}_2$  e  $\text{O}_2$ .

Nesta pesquisa, o fotocatalisador em pauta fora o  $\text{TiO}_2$  (dióxido de titânio ou titânia), devido às promissoras características e resultados que se apresentam em diversas áreas de aplicação (compatibilidade com cimento, produção de tintas, baixa/nula reatividade química); em específico, trabalhou-se com o Degussa (P25), uma mistura de duas diferentes estruturas cristalinas do dióxido de titânio, sendo ela formada por aproximadamente 25% rutilo e 75% anatásio.

O método baseou-se na incorporação de P25 à argamassa e à tinta, traçando um comparativo entre os resultados. Às tintas, em especial, foram incorporadas com híbridos de titânia, contendo óxido de grafeno (GO) e microesferas de  $\text{TiO}_2$  (ME). Para isso, foram produzidas durante o plano 21 amostras de argamassa, de modo que foram testadas cada uma das variantes: porcentagem de P25 (argamassa - 0%, 3%, 6%, 10%), híbrido utilizado (GO, ME).

Os ensaios foram realizados num aparato de teste fotocatalítico desenvolvido na UFSC. Nisso, obteve-se ótimos resultados nas amostras de argamassa, cerca de 80% de eficiência para maior porcentagem de  $\text{TiO}_2$  utilizada - 10%. Contudo nas tintas não houve atividade fotocatalítica evidente, sugerindo que algum fator intrínseco da composição interfira na ativação do sítio para fotocatalise ocorrer.

**Palavras-chave:**  $\text{NO}_x$ , titânia, semicondutores, fotocatalise

**Autor:** Matheus Bernardino da Luz

**E-mail:** matheus\_daluz@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:** CAROLINA MEDEIROS BAHIA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** NEXO CAUSAL NA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS CAUSADOS PELO CONSUMO DE MEDICAMENTOS: Dificuldades para a comprovação do nexo de causalidade e caminhos para a superação do entraves existentes.

**Resumo:**

O projeto teve como estudo uma análise no âmbito do Direito Civil das dificuldades para se comprovar o nexo de causalidade do dano causado por consumo de medicamentos para possíveis responsabilizações civis, com possíveis caminhos para superações de tais impedimentos de responsabilização, sendo que tais medidas já existentes, porém sem uma utilização efetiva.

Para aprofundamento do conteúdo foram levantados dados, de revistas científicas que continham artigos relacionados à pesquisa em questão na Biblioteca do Tribunal de Justiça e material do próprio acervo da orientadora.

A pesquisa realizada em campo teórico teve como base casos onde medicamentos autorizados e aprovados, vieram a causar danos aos seus consumidores.

Deste modo o problema teve foco nas dificuldades que existem para comprovar o nexo de causalidade entre o dano e o medicamento consumido, ou seja, a relação existente entre o medicamento utilizado pelo indivíduo e o dano sofrido por este.

Também um ponto abordado foi o da aplicação ou não da excludente de responsabilidade chamada “riscos do desenvolvimento” em nosso sistema, mas constatando-se que há muitas divergências entre os autores nesses casos quanto à responsabilização.

Concluindo-se, primeiramente de que existem muitos fatores que impossibilitam ou dificultam a identificação do nexo de causalidade entre o dano e o consumo de medicamentos, que vão desde uma demora de longo período para efeitos adversos surgirem, até características próprias de cada indivíduo como na parte genética.

Já há caminhos para indenizar os consumidores prejudicados, como é o caso das novas teorias que tentam superar os obstáculos para a reparação do dano decorrente do consumo de medicamentos e das técnicas processuais que propõem uma flexibilização para o nexo.

E por fim quanto a excludente do ‘risco do desenvolvimento’ não se aplica ao sistema brasileiro de responsabilidade civil por fato do produto, já que além de não estar expressamente prevista na nossa

legislação.

**Palavras-chave:** Direito do Consumidor; Responsabilidade Civil; Fato do Produto; Nexo Causal; Consumo de Medicamento

**Autor:** Rafael Matias Veit

**E-mail:** rafael\_macuco@hotmail.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:** DACHAMIR HOTZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Tatiane Amadio

**Título:** Processamento e caracterização de filtros porosos impregnados com nanopartículas de prata

**Resumo:**

O objetivo do presente estudo foi produzir filtros de água por *freeze-casting* utilizando alumina e caulinita. A pesquisa foi dividida em duas etapas. Na primeira etapa, os dois pós de alumina e a caulinita foram caracterizados e os filtros confeccionados com teor mássico de 40%, 50%, 60% e 70% em massa com cada uma das aluminas. Esta etapa determinou a alumina que melhor se adequa ao prosseguimento dos experimentos, sendo a  $\text{Al}_2\text{O}_3$  A com tamanho de partícula de 2,5  $\mu\text{m}$  escolhida devido a melhores propriedades como estabilidade da suspensão, taxa de solidificação e morfologia de poros. A segunda etapa foi a produção e caracterização dos filtros com a combinação da alumina selecionada e caulinita variando o teor de sólidos entre 40% e 70%. Foi estudada a influência do teor de sólidos sobre as propriedades finais dos filtros. Nesta etapa, um aumento no teor de sólidos de 40% para 70% resultou em diminuição de porosidade de 75% para 54%, A resistência mecânica aumentou de 12 MPa para 36 MPa, as constantes de permeabilidade Darciana ( $k_1$ ) diminuíram de  $6,27 \times 10^{-07}$  para  $3,88 \times 10^{-07}$  e não-Darciana ( $k_2$ ) de  $8,12 \times 10^{-13}$  para  $6,59 \times 10^{-13}$  respectivamente. O tamanho de poros variou entre 3  $\mu\text{m}$  e 7  $\mu\text{m}$ .

**Palavras-chave:** água, tratamento, filtro, nanotecnologia

**Autor:** Caio Pereira Oliveira

**E-mail:** caiopoliveira@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:** LAU CHEUK LUNG

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LaPeSD - Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos

**Colaboradores:** Luciana de Oliveira Rech, Hylson Vescovi Netto, Juliana Silva Pinheiro, José Roque Betiol Júnior

**Título:** Coordenação de Containers no Kubernetes: Uma Abordagem Baseada em Serviço

**Resumo:**

Container é uma nova tecnologia para a criação de máquinas virtuais que possibilita uma maior flexibilidade na alocação de recursos e um melhor desempenho de aplicações hospedadas na máquina virtual.

O gerenciador de containers criado pelo Cloud Native Computing Foundation} (CNCF), Kubernetes, replica os containers no intuito de melhorar a disponibilidade do ambiente virtualizado. Assim, aqueles containers que apresentarem estado de falha serão recriados pelo Kubernetes, embora o estado de aplicações em execução nos mesmos não sejam recuperados. Sabendo que containers não mantêm seu estado através de reinicializações, foi proposta uma arquitetura de sistema que desacopla a aplicação e a coordenação, sendo possível adicionar tolerância a faltas de parada a uma aplicação em forma de serviço. Como prova de conceito, foram realizados experimentos a fim de analisar aplicações que requerem graus de consistência forte e eventual, cujos resultados demonstraram a viabilidade da proposta.

**Palavras-chave:** Sistemas Distribuídos, Tolerância a Faltas, Containers, Kubernetes

**Autor:** Débora Fialho dos Santos

**E-mail:** deba\_fialho@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCIEL JOAO STADNIK

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Fitopatologia

**Colaboradores:**

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

**Resumo:**

No Brasil, a cultura da macieira é severamente afetada pela mancha foliar de *Glomerella* (MFG), uma doença causada por espécies do gênero *Colletotrichum*. A MFG tornou-se uma das grandes preocupações para os produtores nos últimos 30 anos, pois ocasiona desfolha intensa na planta e diminui severamente a produção nos anos seguintes. Na busca por ferramentas alternativas ao controle químico de doenças de plantas, o objetivo do trabalho foi testar o efeito protetor das oligoulvanas em plântulas suscetíveis de macieira infectadas com *Colletotrichum fructicola* causador da MFG. Para execução dos experimentos foram obtidas 50 plântulas suscetíveis e 51 plântulas resistentes. As plântulas com MFG tratadas com oligoulvanas não apresentaram diferença significativa quando comparadas a testemunha (água). Observou-se um aumento da proteína PR-10 nas folhas resistentes e suscetíveis inoculadas às 24 h.a.i, assim como, nas folhas suscetíveis inoculadas às 48 h.a.i. Por fim, não constatou-se diferença significativa na frequência de RPC e RH entre as folhas resistentes e suscetíveis testadas.

**Palavras-chave:** Resistência genética, Mancha foliar de *Glomerella*, reações de defesa

**Autor:** Alison Alves da Silva

**E-mail:** alisonalvesdasilva@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANA CLAUDIA RODRIGUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Efeitos do CO<sub>2</sub> e temperatura na histoquímica foliar de plântulas de *Terminalia catappa* L (Combretaceae)

**Resumo:**

*Terminalia catappa* L., (Combretaceae) é uma árvore de médio a grande porte, originária da Malásia, amplamente difundida em regiões tropicais, especialmente em áreas costeiras. É espécie invasora que pode alterar todo o meio ambiente ao seu redor, devastando a vegetação natural das zonas costeiras por alelopatia, sombreando as ervas daninhas e liberando suas folhas em grandes quantidades, as quais criam uma densa camada orgânica. Estima-se que a concentração de dióxido de carbono atmosférico aumente cerca de 1% por ano, podendo atingir 600 e 750 ppm dentro de 90 anos e a alta concentração de CO<sub>2</sub> aliada ao aumento da temperatura pode causar modificações na estrutura das plantas, ainda pouco relatado na literatura. O presente trabalho analisou a anatomia quantitativa das primeiras folhas de plântulas de *T. catappa*, submetidas ao aumento de CO<sub>2</sub> e temperatura. Para isso, sementes foram cultivadas em câmaras de topo aberto, em quatro tratamentos: T1- (controle) - atmosfera com taxa normal de CO<sub>2</sub> e temperatura ambiente; T2- (CO<sub>2</sub>↑ /Ta) atmosfera com taxa elevada de CO<sub>2</sub>, e temperatura ambiente; T3- (CO<sub>2</sub>a/T↑); T4- (CO<sub>2</sub>↑/T↑). Ao final do experimento as amostras foram coletadas e processadas de acordo com metodologia usual em estudos de anatomia vegetal. Sob MEV observou-se maior quantidade relativa de tricomas na face abaxial em relação à face adaxial, e entre os tratamentos observa-se maior quantidade relativa destes no tratamento T2. A folha é hipoestomática com estômatos anomocíticos. O presente estudo mostrou que *T. catappa* não altera sua estrutura anatômica foliar em função apenas do aumento de CO<sub>2</sub>, e sim mostra alteração na estrutura anatômica quando ocorre somente aumento da temperatura e na interação dos dois fatores (aumento de CO<sub>2</sub> e temperatura) diminuindo a densidade estomática, o parênquima paliçádico e o esponjoso e com tendência de diminuir a espessura do mesofilo, mostrando assim que as alterações climáticas interferem na estrutura anatômica da primeira folha.

**Palavras-chave:** Anatomia, folha, mudanças climáticas, microscopia eletrônica, histoquímica

**Autor:** Bárbara Ribeiro Costa

**E-mail:** costa.barbararibeiro@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Construção Civil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANGELA DO VALLE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemas Construtivos e de durabilidade em Edificações Antigas com componentes em madeira

**Resumo:**

O PRESENTE TRABALHO TEM POR OBJETIVO MOSTRAR O ESTUDO DO SISTEMA CONSTRUTIVO DE VINTE E OITO CONSTRUÇÕES EM MADEIRA, EDIFICADAS EM MEADOS DO SÉCULO XX NA CIDADE DE ERECHIM, LOCALIZADA NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO. A CIDADE DE ERECHIM TEVE SUA ORIGEM GRAÇAS A FORMAÇÃO DE NÚCLEOS DE COLÔNIAS DECORRENTES DA COLONIZAÇÃO E COMISSÃO DE TERRAS. A IMIGRAÇÃO DE EUROPEUS, PRINCIPALMENTE ITALIANOS, POLONESES E ALEMÃES, PARA AQUELA REGIÃO NO SÉCULO XX INFLUENCIOU ECONOMICAMENTE, CULTURALMENTE E TAMBÉM NA ARQUITETURA DA CIDADE. ESTES IMIGRANTES COM SUAS ARQUITETURAS TRADICIONAIS, TÉCNICAS E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS INFLUENCIARAM EM BOA PARTE NAS CONSTRUÇÕES DAS EDIFICAÇÕES EM ERECHIM, EM ESPECIAL AS DE MADEIRA. POR MEIO DE REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS, ANÁLISES EM CAMPO E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS FOI POSSÍVEL OBTER AS PRINCIPAIS INFORMAÇÕES SOBRE AS EDIFICAÇÕES SELECIONADAS, TAIS COMO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO, OBSTRUÇÃO SOLAR, EVOLUÇÃO AO ENTORNO, LOCALIZAÇÃO, DENTRE OUTROS DADOS. COM A ORGANIZAÇÃO DAS FICHAS CADASTRAIS, POR MEIO DESTAS INFORMAÇÕES, VERIFICOU-SE QUE A MAIORIA DAS CASAS SE ENCONTRAVAM EM UM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO E NÃO POSSUÍAM OBSTRUÇÃO SOLAR. ESTAS FICHAS CONTRIBUIRÃO PARA UMA POSSÍVEL INTERVENÇÃO FUTURA DE PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL DAS EDIFICAÇÕES COM COMPONENTES EM MADEIRA NA CIDADE DE ERECHIM.

**Palavras-chave:** Sistema construtivo, madeira, edificações antigas, preservação patrimonial

**Autor:** Leonardo Cordova Werlang

**E-mail:** leocwerlang@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Laboratório de Biomecânica

**Colaboradores:** Rafael Lima Kons, Jonathan Barth

**Título:** Efeitos agudos e marcadores de dano muscular no treinamento intervalado de alta intensidade realizado em diferentes modos de exercício

**Resumo:**

O objetivo do estudo foi analisar os efeitos agudos e respostas do dano muscular do treinamento intervalado de alta intensidade (TIAI) realizado em diferentes modos de exercício - saltos verticais e ciclismo. Foram avaliados 30 homens, com idades entre 18 e 35 anos. O estudo contou com dois grupos (n=15): 1) TIAI com saltos verticais (SV); 2) TIAI com ciclismo. No primeiro dia, os indivíduos realizaram medidas antropométricas e de um teste incremental, além da familiarização com os protocolos. No segundo dia realizou-se a sessão de treino (SV ou bicicleta). Foram realizadas mensuração da potência e índice de fadiga no treino e das concentrações de lactato sanguíneo e a percepção subjetiva do esforço pós-exercício. Ainda, foi realizada a mensuração do torque isocinético dos músculos flexores e extensores do joelho e da dor muscular tardia (DMT) antes, logo após, 24h e 48h após o treino. Utilizou-se a análise de variância para comparação, com o teste post-hoc de Bonferroni ( $p \leq 0,05$ ). A potência foi superior no TIAI realizado com SV, enquanto que o índice de fadiga geral foi maior no TIAI com cicloergômetro. O PSE geral não diferiu entre os dois modos de exercício, enquanto que o lactato foi superior na bicicleta. O torque dos flexores do joelho sofreu redução logo após a sessão de treino. O torque dos extensores do joelho sofreu redução no momento pós-treino quando comparado à situação pré (ações concêntrica e excêntrica, em ambos grupos), porém, apenas no grupo do SV o torque ainda não esteve com os valores reestabelecidos 48 h pós treino. A DMT na coxa, perna e glúteos nos instantes 24 e 48h foram superiores no grupo SV. Comparando com a condição baseline, verificou-se valores de DMT superiores ao baseline nos instantes 24 e 48h apenas no grupo SV. Os resultados do presente estudo mostram que realizar sessões de TIAI na forma *all-out* apresenta diferentes respostas de demanda neuromuscular de dano muscular em função do modo de exercício utilizado.

**Palavras-chave:** treinamento físico, exercício físico, saltos verticais, dano muscular

**Autor:** Elano dos Santos Junior

**E-mail:** j\_rbatera@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:** ARCÂNGELO LOSS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Alvaro Luiz Mafra, Claudinei Kurtz, Lucas Borges Ferreira

**Título:** Índices de agregação, teores de carbono, nitrogênio e fertilidade em classes de agregados do solo

**Resumo:**

Sistemas de manejo do solo com bases conservacionistas baseados na cobertura permanente do solo e rotação de culturas pode melhorar os atributos do solo. O objetivo foi quantificar os teores de COT e NT, índices de agregação e a distribuição da massa dos agregados, a fertilidade de um solo sob sistemas de cultivo de cebola em sucessão ou rotação de culturas. Os tratamentos utilizados após cobertura de aveia/ervilhaca/nabo foram: T1-suc.ceb./milho em SPD; T2-rot. comercial com cobertura de inverno e cebola bienal em SPD; T3-rotação milho/gramíneas de inverno e cebola bienal em SPD; T4 -sucessão leguminosa de verão e cebola anual em SPD; T5-rot. gramíneas de verão/inverno e cebola anual em SPD; T6-suc. leguminosa de verão/gramínea inverno e cebola anual em SPD; T7 - suc.milho/cebola em sistema de preparo convencional do solo (SPC); T8 - suc. coq. de coberturas de verão e cebola anual em SPD. Avaliaram os índices de agregação do solo diâmetro médio ponderado e geométrico dos agregados, respectivamente; distribuição da massa de macro, meso e microagregados; Também teores de carbono orgânico total e nitrogênio total, e os parâmetros químicos relacionados a fertilidade do solo; nas camadas de 0-5, 5-10 e 10-20 cm. O T7 em SPC diminui os teores de COT e NT (0-5 cm) em comparação aos sistemas de cultivo de cebola em sucessão ou rotação em SPD o T5 aumenta os teores de COT; enquanto o T6 aumenta os teores de NT, ambos na camada superficial do solo em comparação aos demais tratamentos. O T7 e o T6 diminuíram a estabilidade de agregados, com menores valores de DMP e DMG (5-10cm) em comparação aos demais tratamentos. A maior diversidade vegetal nos tratamentos T2, T3, T5, T6, T8 favorece a formação de macroagregados mais estáveis, enquanto que a menor diversidade vegetal nos tratamentos T1, T4 e T7 aumenta a proporção de microagregados. Tratamentos com maior diversidade vegetal, com plantas de coberturas em rotação, solteiras e/ou consorciadas, favorecem a fertilidade dos agregados do solo.

**Palavras-chave:** revolvimento restrito do solo; plantas de cobertura; diversidade vegetal; macro e microagregados

**Autor:** Thiago Guedes Willecke

**E-mail:** thiago\_willecke@live.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:** LUCIENNE MARTINS BORGES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** NEMPsiC

**Colaboradores:**

**Título:** Dimensões psicossociais do acolhimento e integração de imigrantes e refugiados em Florianópolis

**Resumo:**

Em um mundo globalizado e de grandes fluxos migratórios o fenômeno da imigração se tornou de grande relevância para a Psicologia. Com o propósito de me apropriar melhor sobre este tema, este trabalho reúne as atividades realizadas durante a experiência como bolsista PIBIC. A fim de conhecer o estado da arte sobre a temática “Impactos psicológicos da imigração forçada” foi dado início a uma revisão sistemática em três bases acadêmicas que selecionou cerca de 778 artigos encontrados a partir de indexadores temáticos. Concomitantemente o instrumento sócio-demográfico do NEMPsiC foi revisado e atualizado, tendo em vista a experiência de campo dos acadêmicos da pós-graduação e o conhecimento acumulado desde sua criação, permitindo posterior análise estatística da população estudada. Por fim, organizou-se a “II Jornada do NEMPsiC”, evento acadêmico em que os trabalhos desenvolvidos pela núcleo são divulgados, bem como as experiências de parceiros de organizações civis e internacionais.

**Palavras-chave:** imigração, refúgio, saúde mental, práticas de saúde

**Autor:** Micheli Luzia Schittler

**E-mail:** micheliluzia@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SELMA REGINA DE ANDRADE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** MARCIA DANIELI SCHMITT

**Título:** CONFIGURAÇÃO DA GESTÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM: UMA ANÁLISE DAS RESOLUÇÕES DO CONSELHO PROFISSIONAL

**Resumo:**

**Objetivo:** configurar a gestão/gerência do cuidado/assistência de enfermagem, segundo as resoluções do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). **Método:** estudo de abordagem qualitativa, de natureza exploratório-descritiva, do tipo documental, cuja fonte de dados constituiu-se das legislações oficiais do Cofen, do período de 1975 a 2016, disponível em sua página na internet. As resoluções foram organizadas em tabelas do Microsoft Word e analisadas no software MaxQDA®. **Resultados:** Com base nas Resoluções do Cofen, os resultados deste estudo mostraram que o enfermeiro é o profissional que atua como gestor do cuidado. Dentre as 26 Resoluções que atenderam aos critérios de inclusão, foi possível identificar e analisar quatro categorias: atribuições privativas; deveres e obrigações; autonomia; e proibições. **Conclusão:** a sistematização das deliberações/resoluções do Cofen permitiu evidenciar a organização normativa do trabalho do enfermeiro e da equipe de enfermagem, ressaltando potencialidades e fragilidades das deliberações do órgão de classe. **Palavras-chave:** Enfermagem; Conselho de Classe; Deliberações; Gerenciamento; Gestão colegiada.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Gerenciamento, Tomada de decisão, Gestão colegiada, Conselho de classe

**Autor:** Ramon de Brittos Souza

**E-mail:** ramon\_souza@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**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 DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** GTMRE - Grupo de Trabalho em Experimentação Remota Móvel

**Resumo:**

O objetivo do GT-MRE é desenvolver uma plataforma que integre o ambiente virtual de ensino através da disponibilização de conteúdos didáticos online e de livre acesso, juntamente com experimentação remota, acessado por dispositivos moveis ou convencionais. O objetivo é estimular o uso da tecnologia em escolas que não tenham um laboratório de informática ou de física, a experimentação remota é uma forma de baixo custo de resolver esse problema. O GT-MRE tem gerado produtos e serviços que tem chamado a atenção nos mais diversos lugares, por exemplo:

-O subprojeto BlockIno (<http://blockino.ufsc.br>) desenvolvido por bolsistas do RExLab, venceu o prêmio do concurso Claro/Campus Mobile 2015

-Ambiente de Aprendizagem com Experimentos Remotos (RELLE), desenvolvido para o gerenciamento dos experimentos remotos, está em processo de registro [<http://relle.ufsc.br>];

-No período 01/09/2015 a 31/03/2016 os experimentos remotos do GT-MRE tiveram pouco mais de 10.000 acessos de 108 países;-Durante o ano de 2015 o GT-MRE atendeu 363 docentes e 4.534 alunos de quatro escolas de Educação Básica e uma de Ensino Técnico, parceiras para a validação dos recursos disponibilizados no projeto. De forma mais especifica e direcionada com as áreas STEM foram desenvolvidos materiais didáticos específicos, trabalhada a capacitação docente, disponibilizadas as disciplinas no AVA e efetuado acompanhamento personalizado com 11 docentes e 775 alunos de cinco escolas de Educação Básica e cinco Instituições de Ensino Superior.Estes dados ilustram brevemente este projeto que está focado no âmbito da integração das TIC na educação, em particular na utilização da “Mobile Remote Experimentation”, como ferramenta para aumentar a qualidade da formação prática dos alunos, principalmente nas disciplinas das STEM.

**Palavras-chave:** m-learning, API, experimentação remota

**Autor:** Ana Paula Thiede Zimann

**E-mail:** anapaulazimann@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:** ALCILENE RODRIGUES MONTEIRO FRITZ

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Solubilização de CO<sub>2</sub> em produtos que não respiram

**Resumo:**

O dióxido de carbono é um gás vastamente utilizado na conservação de alimentos que não respiram embalados em atmosfera modificada. Os microorganismos deteriorante de produtos lácteos são, principalmente, bactérias psicotróficas Gram-negativas. No presente estudo avaliou-se os fenômenos que envolvem a absorção e dessorção do gás durante o processo de pré-solubilização e após envase e também o efeito das diferentes concentrações de dióxido de carbono no crescimento de bactérias psicotróficas e ácido lácticas em queijo Minas frescal, estocado a 7 °C. A pré-solubilização de CO<sub>2</sub> foi eficaz na redução das velocidades de crescimento das bactérias psicotróficas e ácido lácticas, as quais foram afetadas com menor intensidade do que as psicotróficas. O pH das amostras e a quantidade de sinerese se mostraram em concordância com os dados microbiológicos, onde maiores valores de pH e menores índices de sinerese propiciaram menor crescimento microbiano. Sendo assim, o processo de pré-solubilização de CO<sub>2</sub> em alimentos que não respiram como o Queijo Minas frescal é eficaz no prolongamento da vida útil do alimento.

**Palavras-chave:** Dióxido de carbono, solubilização, queijo minas

**Autor:** José Victor Safadi Ferrarezi

**E-mail:** jv.sf@outlook.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:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE SANIDADE DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

**Colaboradores:** Marcela Maia Yamashita, Scheila Anelise Pereira, Gabriel Fernandes Alves Jesus

**Título:** Bactérias autóctones com potencial probiótico para Jundiá (*Rhamdia quelen*).

**Resumo:**

O uso de antibióticos na aquicultura tem sido cada vez menos recomendado por contribuir para o surgimento de cepas resistentes e problemas ambientais. Em substituição a este método de tratamento, cada vez mais tem se adotado medidas profiláticas como, o uso de probióticos, que tem demonstrado resultados bastante promissores na prevenção de doenças nos cultivos. O objetivo deste estudo foi o isolamento de cepas ácido lácticas do trato intestinal de Jundiá (*Rhamdia quelen*) e a avaliação dos efeitos de sua suplementação na dieta dos peixes. Juvenis de Jundiá foram tratados durante 60 dias, divididos em peixes alimentados com dieta comercial suplementada com o probiótico e dieta comum não suplementada. Foi possível isolar e identificar quatro cepas potencialmente probióticas do trato intestinal de *R. quelen*, das quais três foram identificadas molecularmente como sendo *Lactococcus garvieae* e uma como *Lactococcus lactis*. Apenas a cepa *L. lactis* foi utilizada para suplementação dietética dos peixes já que *L. garvieae* apresenta potencial patogênico. Após o período de suplementação dietética, não foram observadas diferenças no desempenho zootécnico dos peixes tratados, contudo houve um aumento significativo na concentração de bactérias ácido-láticas no intestino dos animais do grupo tratado com o probiótico, mostrando que o mesmo é capaz de colonizar o trato intestinal e capaz de atuar como uma barreira na entrada de patógenos, a fim de evitar possíveis infecções bacterianas.

**Palavras-chave:** Microbiologia, sanidade aquícola, patologia.

**Autor:** Larissa Castro Moura

**E-mail:** larissacastromoura@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:** GERTRUDES APARECIDA DANDOLINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** IGTI – Núcleo de Estudos em Inteligência, Gestão e Tecnologias para Inovação

**Colaboradores:**

**Título:** Inteligencia para Inovação: Fatores que influenciam a adoção de métodos, técnicas e ferramentas para o Front End de Inovação

**Resumo:**

O presente trabalho intenciona demonstrar a relevância dos Métodos, Técnicas e Ferramentas para o Front End da Inovação, buscando identificar quais e como são os fatores que influenciam na adoção dos MTF-Is nas organizações. Os MTF-Is são um campo propício para o desenvolvimento de pesquisas e aprofundamento das já existentes, gerando sucesso para as empresas. Para que o presente projeto de pesquisa fosse desenvolvido, foi feita uma ampla busca da literatura vigente sobre o assunto e também foram coletados dados para análise, através da base de dados da FIESC e ABIMAQ. A pesquisa pode ser classificada como bibliográfica e experimental. Como resultados, nota-se que as hipóteses estabelecidas ainda não puderam ser validadas em decorrência do baixo índice de respostas obtidas com a aplicação do questionário, por isso, no momento foram feitas apenas análises descritivas dos resultados.

**Palavras-chave:** Métodos, Técnicas e Ferramentas para Inovação; Ferramenta Estatística Limesurvey; Processos de Inovação.

**Palavras-chave:** inovação, Front End da Inovação Métodos; técnicas e ferramenta

**Autor:** Marina Ramos Luz

**E-mail:** marinarluz@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociolingüística e Dialectologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FELICIO WESSLING MARGOTTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Variantes lexicais de SOVINA nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste do Brasil

**Resumo:**

Esta pesquisa trata da variação da lexia *sovina*, por meio do levantamento, da descrição e da análise do recorte do *corpus* do Projeto Atlas Linguístico do Brasil (ALiB) nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. Os dados analisados são de 120 localidades contemplando interior e capitais dessas regiões, com 4 informantes por localidade, sendo dois homens e duas mulheres, divididos em duas faixas etárias (18 a 30 anos e 50 a 65 anos). Assim foram obtidas 923 respostas para a pergunta 138 do Questionário Semântico-Lexical, no campo semântico Convívio e Comportamento Social (Como se chama a pessoa que não gosta de gastar seu dinheiro e, às vezes, até passa dificuldades para não gastar?). O objetivo da pesquisa é descrever o português falado nas regiões investigadas, a partir da distribuição diatópica e diastrática das variantes do item lexical *sovina*.

**Palavras-chave:** Dialectologia; atlas linguístico; variação linguística

**Autor:** Rafaela Nascimento Pacheco

**E-mail:** rafaelanp@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Línguas Estrangeiras Modernas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAGALI SPERLING BECK

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Literatura de Viagem e suas Relações Interamericanas

**Resumo:**

Num contexto crítico literário contemporâneo em que a literatura de viagem protagoniza debates acerca de tópicos como a alteridade, o presente projeto objetiva ampliar a compreensão de representações do encontro entre o eu e o outro em momentos de trocas culturais. Neste projeto, as trocas culturais têm enfoque num cenário interamericano, particularmente interessado em obras literárias canadenses e brasileiras. A pesquisa teve seu corpus restringido a obras escritas por mulheres, considerando questões de gênero/sexo e vulnerabilidade contidas nessas obras. As obras literárias selecionadas para desenvolvimento do estudo foram *This Place a Stranger: Canadian Women Travelling Alone* (2015), editado por Vici Johnstone, *Touch the Dragon* (1992) e *One Room in a Castle* (1995), ambos por Karen Conelly, e *Um Lugar na Janela* (2012), de Martha Medeiros. À luz de textos teóricos escritos por autores como Kristi Siegel, Susan Bassnet, Tim Youngs e Sidonie Smith, foi realizada uma análise das obras a fim de verificar e melhor entender de que modo a questão da vulnerabilidade da mulher na estrada é tratada na antologia de Johnstone, bem como contrastar e comparar representações culturais e reflexões concernentes à gênero/sexo encontradas nos livros de Conelly e Medeiros.

**Palavras-chave:** literatura de viagem, literatura contemporânea, deslocamentos, identidade cultural, representação

**Autor:** Adriano de Souza Pinto Pereira

**E-mail:** adriano\_spp77@hotmail.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:** WALTER LINDOLFO WEINGAERTNER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Mecânica de Precisão

**Colaboradores:** Jhonattan Gutjahr, Claudio Abilio da Silveira, Alexander Laschow, Alexander Lauffs

**Título:** Processamento de Materiais a Laser: Adequação de Sistema e Testes Iniciais

**Resumo:**

Descreve parte das atividades realizadas pelo bolsista no Laboratório de Mecânica de Precisão – Laser (LMP) durante o período de vigência da bolsa. O bolsista esteve envolvido em atividades relacionadas aos processos de soldagem laser híbrida, soldagem autógena, laser *cladding* com alimentação de arame ou pó. Além de desenvolver um sistema de exaustão de gases de processo e um sistema para segurar a tocha de soldagem MIG, que permitiram a execução dos processos listados. O programa de iniciação científica possibilitou pôr em prática diversas atribuições da engenharia de materiais e da engenharia mecânica. Conhecimento prático e teórico foram adquiridos pelo bolsista, que criou interesse pela carreira acadêmica. Durante a revisão bibliográfica e redação dos artigos listados a seguir vários conceitos ficaram mais familiares e consolidados. ‘Laser *Cladding* a Pó de AISI 316L em Substrato de SAE 1020 para Proteção de Maquinário Contra Corrosão’ e ‘Aço SAE 1020 como Material de Parametrização de Processo para a Soldagem Autógena a Laser de Grande Penetração em ASTM A516 Gr. 70’. Foi adquirida experiência no desenvolvimento de processos a laser, área de promissor crescimento na qual o Laboratório de Mecânica de Precisão – por possuir capacidade para tal – visa se tornar referência nacional. Trabalhos futuros buscaram inovação no campo, almejando a redação de trabalhos de nível elevado e grande retorno para a sociedade. O bolsista almeja fazer parte desta história, ao realizar seu mestrado junto ao laboratório.

**Palavras-chave:** Soldagem Híbrida Laser-MIG , Laser Cladding, Processamento a Laser

**Autor:** Taiuê Cavalheiro Hoffmann

**E-mail:** taiue.ch@gmail.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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** GPCAM

**Colaboradores:**

**Título:** Plano de trabalho

**Resumo:**

Este estudo tem por objetivo o desenvolvimento da visão crítica e científica dos processos referentes a manufatura auxiliada por computador, e entendimento dos processos de microusinagem que está sendo aplicado para usinar pequenas regiões de moldes de injeção e também aplicado para auxílio da indústria odontológica. Destes processo de microusinagem o microfresamento tem um destaque especial devido a seu grau de versatilidade de fabricação, entretanto os conceitos do fresamento convencional carecem uma grande atenção quando passado para o microfresamento pois não se trata apenas de uma redução de escala. No entanto equipamentos específicos para microusinagem possuem custo muito elevado, a utilização de um fuso multiplicador de rotação acoplado ao eixo árvore de uma máquina CNC convencional, pode vir a ser uma alternativa economicamente viável. Este trabalho tem como objetivo realizar uma investigação sobre o comportamento de dois centros de usinagem avaliando erros geométricos e rugosidade das peças usinadas, no aço AISI P20 material vastamente utilizado pela indústria de moldes e matrizes, a geometria adotada para estudo é um semicilindro, na qual representa a geometria de uma forma complexa devido a alteração do contato ferramenta-peça.

**Palavras-chave:** Microusinagem; força de usinagem; fresamento de formas complexas para moldes

**Autor:** Fernando Soares de Jesus

**E-mail:** fernandosoaresdejesus@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Geografia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOSÉ MESSIAS BASTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O Porto na formação e dinâmica sócio-especial do município de Imbituba

**Resumo:**

O estado de Santa Catarina foi marcado, em seu contexto de desenvolvimento econômico e social, pela existência de modos de produção distintos e bastante específicos espacialmente. Cada uma destas peculiaridades espaciais resultou em formações sócio-espaciais igualmente específicas e que, tendo em vista o processo de gênese nacional, marcadas pelo seu processo colonizatório. O litoral catarinense, neste escopo, nasce marcado por um tipo de formação atrelado ao modo de vida açoriano que, ao decorrer da História, não teve as forças endógenas necessárias para superar as relações pré-capitalistas de produção. Pelo contrário, os migrantes italianos nos vales do sul do estado, a partir da acumulação de capital pela pequena produção mercantil, conseguiram desenvolver tais elementos, resultando em um dinamismo que só ocorreu tardiamente na fachada litorânea. O município de Imbituba aparece localizado entre estes dois mundos. Colonizada pelo elemento açoriano, a cidade foi polo de atração de formas espaciais, relacionadas ao ciclo do carvão, provenientes do Sul, que acabaram por trazer uma vitalidade econômica até então desconhecida pela pequena vila pesqueira. Neste sentido, este trabalho se pretendeu, através da análise histórica do Porto, desde sua formação até os dias atuais, e de suas implicações no espaço geográfico da cidade, evidenciar os fatores inerentes na formação e na dinâmica sócio-espacial de Imbituba. Teórico e metodologicamente, voltou-se à concepção de formação sócio-espacial, de Milton Santos, aliada à ideia de pequena produção mercantil, de Armen Mamigonian, além da realização de estudos sobre trabalhos que traziam as mesmas temáticas, bem como análises de bancos de dados. Como resultado, foi obtido um panorama das mutações espaciais do porto e daquelas que o porto inseriu sobre o município que o abriga, observadas através do tempo, desde a formação atrelada ao carvão até os dias atuais.

**Palavras-chave:** Porto de Imbituba, Formação sócio-espacial, Município de Imbituba.

**Autor:** Augusto Cezar Fontanella

**E-mail:** augustofontanella@hotmail.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:** EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** NGD

**Colaboradores:** Giselle Schmidt Alves Diaz Merino

**Título:** Design e Saúde: contribuição do desenho industrial na reabilitação de pacientes e trabalhadores inseridos em ambientes psiquiátricos

**Resumo:**

Desenvolver produtos e serviços sob enfoque da redução dos problemas de ordem física encontrados em pacientes e trabalhadores do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, buscando melhorar a saúde, qualidade de vida, mobilidade, autonomia foi o objetivo geral do projeto. Especificamente esta pesquisa de iniciação tecnológica trata da instrumentação tecnológica associada ao design, com foco na materialização (impressão 3D) e aquisição de imagens por meio do escaneamento 3D. Estas tecnologias vem sendo aplicadas de forma direta nas pesquisas desenvolvidas no Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), junto ao desenvolvimento de produtos com o objetivo proporcionar maior independência nas atividades da vida diária (sistema de auxílio a alimentação, utensílios para Terapia ocupacional), auxiliar na reabilitação (órgeses) e sistemas de melhoria para os processos internos (sistema de transporte e acondicionamento de medicações e sistema de corte de tecidos para TO). Neste sentido a impressão 3D se apresenta como uma tecnologia importante na materialização destes produtos, porem precisou de pesquisa aprofundada quanto ao funcionamento, materiais, acessórios, controle de temperatura, dentre outros. Como estratégia metodológica foi definida a divisão da pesquisa em duas fases. Sendo a primeira de cunho teórico, na qual foram estudadas questões teóricas referentes a impressão e aquisição de imagens 3D e na sequência (fase 2) realizadas experiencias praticas, principalmente com a impressão 3D, testando materiais (ABS, PLA, TPE e TPU – sendo estes dois últimos filamentos flexíveis que demandaram inúmeros testes), ajustando a temperatura, experimentando as velocidades, dentre outros ajustes, com a finalidade de otimizar o processo. Os resultados alcançados permitiram a materialização de uma série de projetos, vários deles já implementados no IPq-SC, evidenciando de forma clara a importância, aplicabilidade e viabilidade destas tecnologias.

**Palavras-chave:** Instrumentação tecnológica, design, captura de movimentos, termografia

**Autor:** Bruno Neckel Wesling

**E-mail:** brneckel@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Daliana Muller

**Título:** SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE CELULOSE BACTERIANA INCORPORADAS COM POLÍMERO CONDUTOR PARA DISPOSITIVOS SUPERCAPACITIVOS

**Resumo:**

Os supercapacitores são dispositivos de armazenamento de energia com alta densidade de energia e potência. Neste trabalho foram desenvolvidos dispositivos com capacidade de armazenamento de carga utilizando-se como elemento estrutural a celulose bacteriana incorporadas com polímero condutor, nesse caso o polipirrol. No processo de polimerização foi utilizado como agente oxidante o cloreto de cobre. Foram analisadas as propriedades elétricas, físico-químicas e morfológicas das membranas dopadas com polipirrol através das medidas de condutividade elétrica, difração de raios X (DRX) e Microscopia Eletrônica de Varredura com Emissão de Campo (MEV-FEG). Já os dispositivos foram submetidos a testes de voltametria e carga e descarga. Com a incorporação do polímero intrinsecamente condutor, polipirrol, foi possível obter uma capacitância específica de  $1400\text{mF/cm}^2$ . Os valores de densidade de potência e energia obtidos se mostraram bastante promissores quando comparados com os dados disponíveis na literatura.

**Palavras-chave:** Laboratório de Materiais Elétricos

**Autor:** Ana Maria Beims Lopes

**E-mail:** anamariabeims@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:** PAULO BELLI FILHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Labeflu

**Colaboradores:** Rodrigo de Almeida Mohedano

**Título:** Desenvolvimento de soluções tecnológicas a partir do biogás produzido em sistemas de tratamento de esgotos para a geração de biocombustíveis

**Resumo:**

Lemnas são macrófitas aquáticas, comumente utilizadas no tratamento de efluentes, que apresentam uma biomassa passível de valorização. Isso ocorre devido a diversos motivos, tais como: presença na maior parte do globo terrestre; elevada velocidade de crescimento; remoção eficiente de nutrientes; possível teor elevado de proteínas, ou mesmo de amido através de processo indutivo; entre outros. Nesse contexto, as lemnas têm despertado interesse em particular para a produção de bioetanol de primeira geração, devido um possível enriquecimento de amido anterior à hidrólise e fermentação. Nesse ínterim, o objetivo deste estudo é avaliar o efeito de elevadas concentrações de CO<sub>2</sub> no acúmulo de amido em lemnas (*Landoltia punctata*), visando à produção de bioetanol. Para isso, foram disponibilizados às lemnas concentrações de CO<sub>2</sub> = 400 ppm (A) e ≥ 6.000 ppm (B) – em reatores de 3,1 L, com 0,5 L de meio de cultura, construídos em escala de bancada. A biomassa exposta a elevadas concentrações de CO<sub>2</sub> (situação B) obteve um teor de amido em média quatro vezes superior do que as expostas às condições atmosféricas (situação A) (10,2% e 2,6% p/p base seca, respectivamente). O valor máximo de amido foi de 14,9% (p/p base seca) para condições enriquecidas de CO<sub>2</sub>. Além disso, essa biomassa (B) exibiu uma Velocidade de Crescimento Relativa (VCR), em média, três vezes superior do que na situação A (9,0 g.m<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> em relação a 3,0 g.m<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup>), sendo 11,4 g.m<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> o maior valor registrado. Ademais, a situação B promoveu certas alterações na morfologia das lemnas, aumentando três vezes o tamanho de suas raízes em relação à situação A. O destaque deste estudo foi o acúmulo de amido, realizado através da técnica de enriquecimento de CO<sub>2</sub> concomitante com uma velocidade de crescimento maior, favorecendo uma produtividade superior de bioetanol. A técnica igualmente contribuiu na valorização do tratamento de efluentes por lagoas de lemnas.

**Palavras-chave:** Saneamento Básico; Água; Efluentes; Resíduos; Tecnologias; esgoto

**Autor:** Julia Maria Heiden

**E-mail:** julia\_heiden@hotmail.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:** MARIVALDO DOS SANTOS NASCIMENTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DA POROSIDADE DE ANÁLOGOS DE RESERVATÓRIOS DE ARENITOS TURBIDÍDICOS DA BACIA DO ITAJAÍ, SANTA CATARINA

**Resumo:**

Arenitos turbidíticos são formados em ambiente marinho profundo, onde o suprimento sedimentar proveniente da plataforma continental é transportado ao longo de canais ou cânions submarinos, sendo depositado a longas distâncias no fundo oceânico, formando um leque submarino (GENEROSO, 2015). Podem constituir excelentes reservatórios de hidrocarbonetos, sendo que a maior parte das reservas de petróleo encontradas nas bacias marginais brasileiras são encontradas em águas profundas. Na Bacia do Itajaí, nordeste de Santa Catarina, expressivas sequências turbidíticas afloram, permitindo o estudos geológico de detalhe. Sabe-se que o estudo do espaço poroso contribui para a caracterização do comportamento dos reservatórios. Atentando a esse fato, o presente trabalho apresenta resultados da análise petrográfica de cinco lâminas delgadas pertencentes a três diferentes associações de fácies, visando primordialmente a caracterização da porosidade do litotipo em questão. As amostras utilizadas pertencem ao Laboratório de de Análise de Bacias e Caracterização de Reservatórios (LABAC-UFSC). Para a descrição detalhada, fez-se uso da microscopia óptica e eletrônica. Na associação AF1 (canais distributários de leques submarinos) e AF2 (lobos turbidíticos frontais), zonas proximal e intermediária, respectivamente, ocorre o predomínio da porosidade secundária, principalmente intragranular, constituindo cerca de 3 a 4% das amostras. Ocorrem microporos, porosidade agigantada e localizada (móldica ou esquelética) e microfraturas. Na associação AF3 (lobos turbidíticos distais), zona distal, a porosidade é inexpressível. O arcabouço é fechado e os espaços adjacentes são preenchidos por argilominerais e/ou cimentos carbonáticos. Portanto, ocorre uma diminuição constante da porosidade total da associação AF1 para a AF2. O valor médio de porosidade total das três associações de fácies é muito baixo, por consequência a rocha é muito pouco permeável, não sendo considerada um bom reservatório.

**Palavras-chave:** porosidade, turbiditos, Bacia do Itajaí, petrografia

**Autor:** Kamilla Kretzer

**E-mail:** kamilakretzer@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**Área do Conhecimento:** Outros/Outros

**Sub-área do Conhecimento:** Química Industrial

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** 305

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento De Um Dispositivo Óptico Baseado Na Quitosana Funcionalizada Com Um Corante Pericrômico Para A Detecção De Etanol Na Gasolina

**Resumo:**

A Agência Nacional do Petróleo (ANP) é responsável pela regulamentação da percentagem de álcool etílico anidro que a gasolina deve conter, além de estabelecer o limite máximo permitido de água na gasolina e no álcool etílico, além da acidez do álcool. No entanto, as metodologias de análise de contaminantes têm se revelado onerosas e ineficientes, trazendo à tona a necessidade de se buscar novas metodologias de análise que se mostrem mais simples e mais eficientes. Este projeto visou o desenvolvimento de uma metodologia de análise visual para a detecção de etanol e água em gasolina. A idéia central do projeto repousa no fato de que a presença do contaminante (analito) pode ser detectada visualmente e de forma quantitativa pela mudança de coloração de uma matriz polimérica tendo um corante ancorado covalentemente a ela. Essa alteração de cor é indicada pela presença de uma merocianina solvatocrômica ancorada ao polímero. Assim, foi preparado um polímero funcionalizado com a merocianina de Brooker. Inicialmente, a quitosana foi modificada para gerar a 6-bromo-6-deoxi-*N*-ftaloil-quitosana. A seguir, polímero modificado foi refluxado com o composto 4-[(*E*)-2-(4-piridinil)etenil] fenol na presença de NMP e de NaI. A seguir, o polímero resultante foi desprotegido em NMP por meio de refluxo com hidrazina para gerar o polímero tendo o corante ancorado covalentemente ao polímero. A fim de se verificar a potencialidade de uso do sistema para detectar mudanças de polaridade do meio, o mesmo foi colocado em contato com gasolina pura, etanol absoluto e em uma mistura de gasolina com etanol (7:3, vol/vol). O ensaio demonstrou que o polímero apresenta colorações diferentes em cada uma das três situações. Assim, os dados demonstraram que o material apresenta potencial para ser aplicado para a detecção visual e quantitativa de etanol na gasolina.

**Palavras-chave:** combustíveis; detecção visual; química analítica supramolecular; sistemas de detecção; gasolina; álcool etílico

**Autor:** Naísa Falcão Martins

**E-mail:** naisa.falcaom@live.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** IDOSO COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: CLÍNICA, TERAPÊUTICA, PREVENÇÃO E POLÍTICAS INTEGRADAS PARA REDE DE SAÚDE.

**Resumo:**

O fenômeno conhecido como envelhecimento populacional ocorre devido a mudança demográfica do país, caracterizado pelo aumento da expectativa de vida, juntamente destaca-se também a aumento do surgimento de Doenças Crônicas. Assim se destaca a Doença Renal Crônica (DRC), que leva a um tratamento especializado e de longa duração, a dialise renal. A hemodiálise assim como outros tratamentos gera uma enorme quantidade de lixo hospitalar, a partir disso o centro hemodialítico do hospital universitário (HU) obtém um processo diferenciado de despresamento desses materiais após a sua utilização. A logística reversa é compreendida como a gestão e a distribuição do material descartado tornando os materiais constituintes ao ciclo produtivo, agregando valor econômico, ecológico e legal. Neste sentido o projeto tem por objetivo, apresentar panorama da utilização de logística reversa aplicada a saúde no serviço de hemodiálise do Hospital Universitário de Florianópolis/UFSC, na perspectiva de recolhimento, tratamento ambiental dos dialisadores e linhas; descrever o impacto ambiental da logística reversa em hemodiálise, com ênfase na sustentabilidade do planeta. Participaram da pesquisa 09 profissionais constituintes da equipe de enfermagem. A coleta de dados se deu através de questionário estruturado e observação. Os principais resultados foram quanto a compreensão desses profissionais sobre o que é a logística reversa, onde todos os profissionais entendem que a logística reversa ocorre afim de se dar o encaminhamento de destino adequado após o uso e despresamento dos materiais. Entretanto a equipe demonstrou pouco conhecimento quanto ao processo gerencial, operacional e conceitual da logística reversa aplicada na unidade. É necessário que o profissional tenha esclarecido algumas informações importantes sobre o uso desse método que leva um tratamento de qualidade aos pacientes e possui um meio sustentável para o meio ambiente e de processamento desse lixo hospitalar.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Idoso, dialise renal, doença renal crônica.

**Autor:** Hécate Torres Angenot

**E-mail:** torresangenot@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** LOGO

**Colaboradores:**

**Título:** Visual Merchandising: experiência de marca aplicada no ponto de venda convencional e/ou digital.

**Resumo:**

Esse vídeo tem por objetivo apresentar o resultado das atividades desenvolvidas pela bolsista de iniciação científica, as quais tem como foco o estudo da área Visual Merchandising, enquanto experiência de marca aplicada no ponto de venda convencional e/ou digital. A análise e a aplicação de projetos de branding da Biblioteca da UFSC permitiram a aproximação da bolsista aos métodos projetuais e de pesquisa científica, promovendo a interação direta com os usuários e conseqüente familiarização com o tema de estudo, os quais vem colaborando para sua formação acadêmica e científica.

**Palavras-chave:** Branding, visual merchandising, design, experiência

**Autor:** Maycon Machado Fontana

**E-mail:** mayconfontana@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Nanocompósitos para aplicação em nanofiltração de sais e íons de metais pesados de águas para abastecimento e efluentes.

**Resumo:**

atividades desenvolvidas pelo bolsista, durante a vigência da bolsa de iniciação científica PIBIC, tiveram como objetivo preparar membranas nanocompósitas e avaliar a toxicidade aguda e crônica dos nanomateriais (NM) isolados e da água do lixiviado das membranas contendo os NM. A membrana consiste em um suporte de polisulfona (PSU) recoberto com um filme fino de poliamida (PA) contendo nanobastões de ZnO (NB ZnO) puros ou amino-funcionalizados (NB ZnO-NH). As quantidades de NB ZnO puro ou amino-funcionalizado incorporadas no filme fino foram 0,25%, 0,5% e 1% (m/m). No processo de lixiviação das membranas foram retiradas alíquotas de 150 mL do lixiviado nos tempos: 0, 12, 24, 48 e 72 h. As alíquotas foram utilizadas para os testes de toxicidade aguda com o microcrustáceo de água doce *Daphnia magna*. Além disso, foram realizados teste de toxicidade aguda e crônica com *D. magna* com os NB ZnO puro e NB ZnO-NH, que fazem parte da composição da membrana. Para determinar as características das membranas foi determinado a Capacidade de Retenção de Água (RA) e medidas as espessuras das membranas. Os resultados dos testes toxicológicos com *D. magna* demonstraram que para quase todas as composições de membranas preparadas e testadas não houve mortalidade dos organismos, com exceção do fator de diluição 0, onde ocorreu mortalidade de 100% dos organismos, indicando que as membranas podem ser consideradas não tóxicas aos organismos testados. Para os NM, observou-se que a amino-funcionalização do NB conferiu maior toxicidade aguda, sendo o NB ZnO-NH mais tóxico que o NB ZnO. Já para o teste de toxicidade crônica observou-se efeito sobre os parâmetros apenas de longevidade para o NB ZnO e para os parâmetros longevidade, reprodução e crescimento para NB ZnO-NH, sendo que este foi considerado mais tóxico. Os resultados para as espessuras das membranas resultaram em valores médios de  $163,15 \pm 8,75 \mu\text{m}$  (membrana NB ZnO 0,5%) e  $149,68 \pm 5,60 \mu\text{m}$  (membrana NB ZnO-NH 0,25%).

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, Nanotoxicologia, Membranas nanocompositas, tratamento de água

**Autor:** Giovanna Tramontin Carneiro

**E-mail:** giovannatc@icloud.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:** KAHIO TIBERIO MAZON

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Dinâmica do Pêndulo Duplo

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho é estudar a dinâmica do pêndulo duplo clássico através das equações de Lagrange para obter suas trajetórias e analisar seu comportamento. Estudamos também o que caracteriza um sistema caótico, como o expoente de Lyapunov e a sensibilidade às condições iniciais. As equações de movimento analíticas foram obtidas e as trajetórias foram resolvidas numericamente. Para isso, escrevemos um programa em linguagem Fortran capaz de resolver as equações de movimento acopladas do sistema através do método de Runge-Kutta de quarta ordem. Assim, foi possível obter seus trajetos no tempo, com condições iniciais distintas e pudemos observar a emergência do comportamento caótico. Ficou evidente a forte dependência das condições iniciais na dinâmica, comportamento esse característico de sistemas não lineares. E, por fim, o programa gerou uma serie de fotos que nos mostram como o pêndulo se comporta no decorrer do tempo, as quais transformamos em um vídeo.

**Palavras-chave:** átomos, moléculas, psitrons, espalhamento, evolução temporal

**Autor:** Giulia Platt Maffezzoli

**E-mail:** giuliaplatt@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Matemática

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEONARDO KOLLER SACHT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Resolução de Equações Diferenciais pelo método das Diferenças Finitas

**Resumo:**

De agosto de 2016 até julho de 2017 foi desenvolvido um trabalho de pesquisa no tema 'Resolução de Equações Diferenciais'. Foi explorado o método de Diferenças Finitas, no qual uma função com seus vários pontos 'x' é dividida de forma que o espaço entre cada ponto seja mínimo e seja possível modelar uma malha para a resolução do problema.

A metodologia aplicada foi simples: aproximadamente 2 meses de estudos sobre o tema, com resolução de pequenos problemas propostos pelo orientador, e então o desenvolvimento de um problema-teste, resolvido à mão. Após atingir o domínio da resolução manualmente, foi proposta a implementação deste problema no software Matlab. Para resolvê-lo foi criada uma primeira função no Matlab que, mais tarde, foi aprimorada (de modo a diminuir o tempo de resolução gasto pelo programa e aumentar o número de 'N' divisões para a malha).

Os resultados obtidos foram animadores: manualmente, a resolução é um tanto rudimentar. No Matlab, conseguimos fazer malhas muito mais perfeitas e que nos dão soluções muito mais próximas da solução exata. Utilizando matrizes esparsas (a função aprimorada as utilizava), o tempo de resolução de matrizes 10.000x10.000, por exemplo, passou de 65,38289s para 0,000817s, e a memória utilizado se tornou muito menor, permitindo cálculos com matrizes muito maiores sem grande dificuldades.

**Palavras-chave:** Equações diferenciais, resolução, diferenças finitas, Matlab

**Autor:** Caio Henrique de Mendonça Chaves Incrocci

**E-mail:** caio\_incrocci@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADRIANO BEIRAS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Margens, modos de vida, família e relações de gênero

**Colaboradores:**

**Título:** Homens, violências, subjetividades – intervenção e pesquisa politico-feminista

**Resumo:**

Homens, violências, subjetividades - intervenção e pesquisa político-feminista

Orientador: Adriano Beiras

Autor: Caio Henrique de Mendonça Chaves Incrocci

Este projeto busca dar continuidade ao mapeamento de grupos reflexivos com homens autores de violência (HAV) no Brasil, de forma a ampliar o mapeamento já realizado anteriormente. Neste sentido, esta pesquisa busca fortalecer a linha de pesquisa “Homens, Subjetividades e Violências”, que engloba atuações psicoeducativas, sócio comunitárias e também de saúde (em uma perspectiva coletiva, social e crítica), em uma atuação voltada às políticas públicas e aos diálogos interdisciplinares. Centra-se na pesquisa acerca de homens autores de violência contra mulheres no núcleo Margens e no departamento de psicologia da UFSC, de forma a promover aprimoramentos teóricos, metodológicos e práticos aos serviços de atenção individual e grupal para este público. Esta pesquisa teve seu início no programa PIBIC em 205 e finaliza suas ações neste ano, propondo-se a apresentar um panorama destas iniciativas no Brasil, comparando com outros serviços internacionais, analisando não apenas seu funcionamento, mas também as leis e políticas que sustentam a implementação destes programas no país.

**Palavras-Chave:** Homens, masculinidades, violências, políticas públicas, feminismos

**Palavras-chave:** Homens, masculinidades, violências, políticas públicas, feminismos

**Autor:** Vanessa Giseli Dambros

**E-mail:** vaah.dambros@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Silvicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDRESSA VASCONCELOS FLORES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Daniceli Barcellos

**Título:** Influência do fungo *Scleroderma* spp. no desenvolvimento inicial de mudas de diferentes espécies de *Eucalyptus*

**Resumo:**

O gênero *Eucalyptus* compreende cerca de 700 espécies descritas, essas possuem características físico-mecânicas próprias e uma estética bastante diferenciadas, sua madeira permite a substituição de várias espécies nativas. Ao ser introduzida em nosso país os plantios eram para fins ornamentais ou quebra-ventos, porém, devido ao seu alto desenvolvimento e adaptabilidade, as plantações deste gênero aumentaram significativamente. Para se obter sucesso em um florestamento, é necessário produzir mudas que possuam qualidade elevada, visando futuros povoamentos altamente produtivos. Mudas superiores são mais resistentes aos diferentes tipos de situações que encontram no meio, tais como estresse hídrico, deficiências nutricionais, etc. Sendo esses fatores limitantes ao desenvolvimento das mudas, interferindo assim na qualidade dos plantios, podendo torná-los heterogêneos. Este projeto teve por objetivo estudar a influência do fungo *Scleroderma* spp. sobre a germinação e desenvolvimento inicial de mudas de oito espécies do gênero *Eucalyptus*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, com delineamento inteiramente casualizado (DIC) composto de 18 tratamentos com 20 repetições cada. Os tratamentos foram compostos pela interação das nove espécies e a presença ou ausência de inoculação do fungo no substrato. Após 30 dias da semeadura, foi avaliada a germinação, e a altura da parte aérea (H) e diâmetro do coleto (DC), a cada 30 dias, por período de três meses. Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), e as médias serão comparadas pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade pelo programa GENES. Após a realização deste projeto, conclui-se que o fungo *Scleroderma* não exerce função sobre a germinação, não sendo recomendado a utilização do fungo, pois aumenta o valor de produção da muda.

**Palavras-chave:** Produção de mudas. Fungo. Eucalipto.

**Autor:** Paulo Henrique Garcia

**E-mail:** phgarcia\_@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Estruturas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** POLIANA DIAS DE MORAES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação da influência da temperatura na capacidade de arrancamento com o parafuso autoatarraxante inclinado em relação às fibras

**Resumo:**

O uso da madeira na construção civil requer um estudo prévio de suas propriedades, principalmente, físicas e mecânicas. As possíveis alterações dessas propriedades podem ser decorrentes da inclinação da grã, das diferenças de temperaturas e do ângulo incidente do elemento de ligação. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar influência da temperatura na capacidade de arrancamento de parafusos autoatarraxantes na direção inclinada de 60º em relação à grã da madeira para a espécie *Pinus elliottii*. Para tal, serão adotados os procedimentos prescritos pela norma europeia EN 1382:1999 Os resultados experimentais obtidos foram analisados por meio do Teste de Tukey, a fim de se verificara igualdade entre as médias. Eles indicam que a temperatura influencia a resistência ao arrancamento do parafuso da madeira estudada.

**Palavras-chave:** Estruturas, madeira, ligações, temperatura, embutimento, arrancamento

**Autor:** Giuliano Luchetta Martins

**E-mail:** giuliano.lm@hotmail.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:** ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Segunda Etapa da bolsa: Obtenção de dados de alta confiabilidade

**Resumo:**

*Na primeira etapa da bolsa PIBIC foi desenvolvido o sistema que atua através do formato de Machine Learning, o qual se molda ao usuário. Criando-se então um sistema que atua através da inteligência artificial, melhorando suas habilidades no decorrer do processo. No entanto, dados falsos levariam o sistema a não funcionar de maneira adequada com a esperada. Com isso, nessa segunda etapa foi realizada a montagem e operacionalização de uma estação solarimétrica, buscando a maior redução tangível de geração de dados fora do ideal, ou mesmo errados, contudo, na qual estará gerando dados de alta confiabilidade. Sendo assim, será possível atingir desenvolvimentos importantes no protótipo do sistema, através da utilização de uma série de dados sensoriais de alta confiabilidade, que virão a ser introduzidas na base de dados, fazendo com que seu funcionamento esteja de acordo com a situação da realidade, com a maior ausência de dados anômalos possível*

*O modelo utilizado na montagem de estação foi a de observação e correção de erros, através da pesquisa feita nos manuais dos sensores e artigos lidos sobre eles, foi criado um plano de projeto prévio de montagem da estação, a fim de nortear o processo ressaltando sempre os possíveis fatores que poderiam vir a ser prejudicial aos dados. Contudo, a montagem física proporcionava situações em que eram necessárias decisões em tempo real para continuar o projeto, além de limitações de equipamentos e ferramentas.*

*Concluindo, o objetivo de tornar a estação solarimétrica uma fonte de dados confiáveis foi alcançado, ao suprimir sistematicamente qualquer possível gerador de anomalias fazendo com que os dados sejam os mais próximos do real. O sistema se beneficiará de maneira bastante direta disso, além de que é possível identificar futuras funções para o sistema no gerenciamento dos dados da estação, como identificar possíveis variações de dados que ocorram em sensores que precisam de ajuste manual periódico.*

**Palavras-chave:** Sistemas Embarcados, Sistemas Operacionais, Inteligência Artificial, Estação Solarimétrica, Smart Solar Building

**Autor:** Nicholas Wagner

**E-mail:** nicospicus@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:** ARMANDO ALBERTAZZI GONCALVES JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Analucia Vieira Fantin

**Título:** Aprimoramento do software para aquisição e processamento de imagens de Shearografia

**Resumo:**

Nos últimos anos, com a crescente expansão da indústria de petróleo, técnicas de garantia de segurança vêm sendo interessante objeto de pesquisa. Entre 1970 e 2000, 46% dos acidentes na indústria de petróleo foram causados por problemas em tubulações. Por isso, técnicas de inspeção de dutos são fundamentais para garantir a segurança das instalações petrolíferas. Desta forma, as inspeções de shearografia permitem encontrar defeitos abaixo de superfícies revestidas de material compósito, através de ensaios não destrutivos.

Nesse contexto, as atividades realizadas na bolsa de iniciação científica compreenderam o auxílio na realização de experimentos de shearografia subaquática – novo campo de estudo do projeto. Nele, diferentes técnicas de carregamento foram aplicadas (pressão interna, aquecimento com lâmpada subaquática e aquecimento por indução eletromagnética), tanto em água salgada como em água doce. Através dos ensaios, verificou-se que, das técnicas analisadas, as mais favoráveis para o ambiente de água salgada são o carregamento por pressão interna ou aquecimento por indução eletromagnética.

Além disso, foi desenvolvido *software* para inspeções de shearografia. O objetivo era que se criasse modelo altamente coeso de classes, para que o código seja de fácil manutenção e fácil entendimento para os novos desenvolvedores. Dentre as técnicas utilizadas, as principais foram o Processo Unificado (UP) – que colabora com modelagem através dos casos de uso do sistema; e o Desenvolvimento Guiado por Testes (TDD) – que permite controle de cada trecho de código e detecção rápida de erros. Ao fim, estrutura inicial de código foi obtida, pronta para dar início à fase de implementação.

**Palavras-chave:** Shearografia, Medição de deformação, Imagem dupla, Material compósito

**Autor:** Geisy Bahls Fogaca

**E-mail:** geisybahls1996@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Ciência do Solo

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALEXANDRE TEN CATEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:** Laboratório de Geomática

**Colaboradores:** Luiza Mantiça Kreimeier, Evandro Loch Boeing, Fabiana Zorzi Breda

**Título:** Plano de Atividades do Bolsista 1 PIBIC 2016 2017

**Resumo:**

A espectroscopia de reflectância difusa (ERD) é uma técnica promissora para gerar informações sobre os solos em grande volume de amostras. Mediante a existência de demanda pelo conhecimento da distribuição espacial do solo em escalas mais detalhadas, o objetivo do estudo foi elucidar a relação entre os atributos do solo textura, carbono orgânico e cor com a resposta espectral coletada pela técnica de ERD. A área de estudo compreendeu a região da bacia hidrográfica do rio Marombas, localizada na mesorregião Serrana do Estado de Santa Catarina. Foram amostradas 248 amostras e as leituras espectrais foram realizadas pelo espectrorradiômetro FieldSpec HandHeld II, o qual coleta informações na região do espectro de 325-1075 nm. O tratamento dos dados foi realizado na linguagem de programação R com emprego da interface gráfica Alrad Spectra. Devido ao fornecimento constante de novos materiais orgânicos em áreas de vegetação, o atributo COS atingiu um máximo de  $48,3 \text{ g kg}^{-1}$ . Na etapa de validação dos dados, melhor modelo apresentou  $R^2 = 0,80$  e  $RMSE = 0,49\%$ . Com base nos dados obtidos na etapa de predição, pode-se observar que Partial Least Squares Regression (PLSR) foi o melhor modelo com  $R^2 = 0,80$  e  $RSME = 0,29 \%$ , o qual apresentou um valor máximo para COS predito de  $46,6 \text{ g kg}^{-1}$ . Através da técnica de ERD pode-se constatar que, para predição de COS, a modelagem com PLSR atingiu bons resultados e que o espectrorradiômetro de menor custo pode alcançar resultados significativos e tem potencial para futuras aplicações na determinação de atributos do solo.

**Palavras-chave:** Iniciação científica, espectroradiometria, carbono orgânico

**Autor:** Augusto Romano

**E-mail:** augustoromano8@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:** MODESTO HURTADO FERRER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Efeito das variáveis do processo têmpera e partição na microestrutura e propriedades de aços avançados de nova geração após conformação a frio: Aço AANG-Si0.7Al0,95.

**Resumo:**

Para este trabalho, foram utilizados dez corpos de prova (CPs) confeccionados a partir de chapas de aço TRIP conformadas a frio para serem submetidos ao tratamento térmico de Têmpera e Partição, com o intuito de alcançar propriedades mecânicas desejadas para poder classificar tal aço como um aço de terceira geração. Os mesmos foram submetidos a duas rotas de tratamento (cinco CPs para cada rota) as quais diferem apenas no estágio de têmpera, uma com tempo de têmpera de 10 s, e a outra com 20 s. O tratamento foi realizado em banhos de sais, a 900 °C para atingir a temperatura de austenitização (por 180 s), 280 °C para a de têmpera e 530 °C para a de partição. Os tempos de partição para ambas as rotas foram de 10, 20, 30, 60, e 90 s. Após o tratamento, foram feitos os procedimentos de análise de dureza Vickers e ensaios de metalográficos de microscopia óptica e de varredura. Os resultados das medições de dureza foram definidos pela média de cinco replicações por corpo de prova, e pela análise dos dados, teve-se um aumento da dureza com tempo de têmpera maior, e diminuição da dureza com o aumento do tempo de partição. O aumento da dureza significa termos um aumento no alongamento total, o que era desejado com a partição. Da análise das imagens da microestrutura, pode-se verificar maior fração de austenita retida no tempo de partição maior (90 s) e no tempo de têmpera menor (10 s), conseqüentemente, o alongamento total calculado (25 %) é maior e o limite de resistência a tração calculado (950 Mpa) é menor, comparados as mesmas propriedades no tempo de têmpera maior (20 s) e mesmo tempo de partição (90 s), pois em tais condições, verificou-se mais fração de martensita e menos de austenita. Logo, constatou-se que o aço TRIP, tratado termicamente nas condições apresentadas, pode atingir um patamar de aço de terceira geração, visto que a relação alongamento x resistência mecânica está na eminência de ser a desejada para essa nova classe de aços.

**Palavras-chave:** têmpera e partição, aços com constituintes bainíticos, austenita retida, transformação bainítica, transformação martensítica

**Autor:** Talita Schaiane Rodrigues França

**E-mail:** taliuh@msn.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** WALTER QUADROS SEIFFERT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de camarões marinhos

**Colaboradores:** Isabela Pinheiro, Alexia Lindoso, Felipe Vieira, Ramon Carneiro

**Título:** Produção da halófito Sarcocornia ambigua em hidroponia e aquaponia com Litopenaeus vannamei

**Resumo:**

Estudos sobre o cultivo de Sarcocornia ambigua com Litopenaeus vannamei em sistema de aquaponia têm demonstrado que, além da produção competitiva de camarões e plantas, é possível obter níveis de antioxidantes nesta espécie de halófito semelhantes aos obtidos em ambiente natural. Para melhorar a produtividade da planta e verificar a variação de compostos antioxidantes produzidos, é necessário estudar o cultivo em soluções utilizadas na hidroponia convencional. Para isso, foi realizada a avaliação de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante nas plantas cultivadas em sistema hidropônico com a solução de Hoagland modificada para as necessidades da planta. Os resultados foram comparados às concentrações de compostos fenólicos de plantas cultivadas em sistema de aquaponia, obtidas em estudos recentes. Para a montagem do sistema, foram utilizados tanques circulares de polietileno com 600 litros de volume útil, dispostos dentro de uma estufa agrícola. Sobre os tanques foram colocadas calhas de PVC com 75 mm de diâmetro e 1,10 m de comprimento. Para acomodação das plantas, cada calha continha oito orifícios de 50 mm de diâmetro onde as plantas eram irrigadas 24 horas por dia. Foram utilizadas 15 mudas por unidade experimental, equivalendo a uma densidade de 45 plantas m<sup>-2</sup>. A concentração de compostos fenólicos totais nas plantas cultivadas em sistema hidropônico foi de 69,87 mg EAG 100g<sup>-1</sup> MF e a atividade antioxidante de 72,09 µmol TEAC 100g<sup>-1</sup> MF. Nesse sistema de cultivo, foram encontrados em S. ambigua quantidade de compostos fenólicos e atividade antioxidante que a caracterizam como fonte promissora de antioxidantes naturais para consumo humano. Com o uso da solução nutritiva idealizada foi possível obter produção similar a outros cultivos realizados com uso de efluente do cultivo de camarões marinhos em menor tempo de cultivo, mostrando a viabilidade do cultivo hidropônico de S. ambigua.

**Palavras-chave:** erva-sal, camarão marinho, bioflocos, cultivo integrado

**Autor:** Andrea Alvim Moraes Barbosa

**E-mail:** humanidadezen@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:** RICARDO GASPAR MULLER

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Sociologia do Trabalho

**Colaboradores:**

**Título:** A atualidade da categoria exterminismo em E. P. Thompson

**Resumo:**

Neste terceiro período dessa pesquisa, avançamos os estudos sobre as concepções correlatas à categoria exterminismo, ampliando criticamente a proposta de Thompson por meio de sua atualização e ressignificação, e o questionamento de sua validade. Com esse objetivo, escolhemos fatos que correspondam a essa definição e nos remetam à análise dos processos que manifestam características exterministas, em sua política, economia e ideologia. A principal metodologia da investigação foi o estudo teórico e crítico-empírico de categorias e conceitos, breves estudos de caso através de leituras dirigidas. Para compreender como esses processos de tendência exterminista se manifestam no cotidiano de cidadãos por todo o mundo, escolhemos como exemplos, situações variadas, como conflitos que geram guerras, desastres ecológicos e sociais, e políticas internas que promovam o genocídio de seus habitantes mais vulneráveis. Os temas analisados possuem características que identificam processos que manifestam formas contemporâneas de exterminismo, favorecendo assim a análise, a ressignificação e a atualização da categoria e a avaliação de sua relevância. Dentre os casos analisados estão o trágico evento da mineradora Samarco ocorrido em Mariana/MG em 2015, onde uma barragem de rejeitos de minério de ferro rompeu matando 19 pessoas e devastando todo o Rio Doce e seu entorno, deixando um rastro de destruição ambiental e social em todo o trajeto do rio. Também analisamos o processo contraditório de demarcação de terras indígenas no Brasil, que leva os povos autóctones a conflitos violentos no interior do país. São conflitos criados prioritariamente por interesses capitalistas que, ao contraporem a questões não econômicas, mas de valores sociais, humanos, comunitários e ecológicos, tornam-se potencialmente exterministas ao gerar um aparente fundamento irracional baseado em poder e dinheiro, ... logo, bastante irracional em suas premissas e objetivos.

**Palavras-chave:** Exterminismo, pacifismo, movimentos sociais, demarcação de terras indígenas e quilombolas, mídia, ideologia

**Autor:** Vito Archangelo Giordani

**E-mail:** vitoarchangelo@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:** ARMANDO ALBERTAZZI GONCALVES JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Shearografia para Inspeção de Compósitos - SHIC - FASE II

**Resumo:**

As medições tridimensionais em ambientes subaquáticos possuem diversas aplicações. Por exemplo, a indústria de petróleo e gás conta com inúmeros equipamentos que são utilizados na extração de petróleo e requerem manutenção constante. Porém, a aquisição de dados subaquáticos confiáveis não é uma tarefa fácil. Caso sejam utilizadas técnicas que empregam ondas sonoras para a mensuração, há o problema da baixa resolução. No caso das técnicas que empregam a luz, há a refração e difusão que dificultam a aquisição dos dados. O método da triangulação a laser utiliza um laser para iluminar o objeto e uma câmera para capturar a imagem do objeto com as projeções do laser. Então, são aplicados métodos de calibração que relacionam o laser capturado na imagem com o ponto 3D medido. Algoritmos de medição são aplicados, traçando o caminho inverso do raio de luz, ou seja, o caminho da câmera até o laser. O algoritmo também leva em conta as alterações no comportamento da luz na água, quando comparado com o ar, sendo absorção, espalhamento e refração as principais alterações.

Houve também o estudo e desenvolvimento de softwares utilizando a programação paralela. Os softwares de simulações foram programados em CUDA C/C++. Essa plataforma, desenvolvida pela NVIDIA, permite utilizar a unidade de processamento gráfico (GPU), fornecendo ganhos significativos de performance computacional.

**Palavras-chave:** Shearografia, Medição de deformação, Imagem dupla, Material compósito

**Autor:** Patrick James Medina Fabara

**E-mail:** patrickmedina6@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Uma análise da presença do termo “saúde” no estudo de impacto ambiental da usina hidroelétrica Belo Monte

**Resumo:**

O presente estudo analisa o uso do termo saúde no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Usina Hidroelétrica Belo Monte. O EIA é um documento legal da Política Nacional de Meio Ambiente essencial para o processo de licenciamento ambiental de obras e/ou atividades humanas potencialmente poluidoras e que possam degradar o meio ambiente. A Resolução CONAMA 1/86 fez o EIA obrigatório no processo de licenciamento ambiental no Brasil. O objetivo do EIA é analisar os impactos ambientais que possam afetar a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII) da obra. Nos últimos anos no Brasil houve uma expansão de projetos de infraestrutura e enfatizou-se a necessidade de suprir a demanda elétrica brasileira através da instalação de Usinas Hidroelétricas. A UHE Belo Monte é a terceira maior hidroelétrica do mundo e a segunda no país. A questão da saúde humana é um fator imprescindível para a compreensão dos impactos ambientais de obras como a construção da UHE Belo Monte. Nesta pesquisa a saúde faz parte dos processos sócio epidemiológicos da construção da UHE Belo Monte. O objetivo é analisar como o termo saúde aparece nos volumes selecionados do EIA de Belo Monte. Os resultados apontam que a saúde está ligada exclusivamente aos seguintes fatores: infraestrutura médica, saúde dos trabalhadores, epidemiologia e políticas públicas de saúde.

**Palavras-chave:** : hidrelétricas; saúde; doenças; impactos socioambientais; Belo Monte

**Autor:** Marina Tomé da Silva

**E-mail:** mari.tome.96@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:** ALOISIO NELMO KLEIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Materiais

**Colaboradores:** Priscila Gonçalvez

**Título:** Desenvolvimento de materiais sinterizados de matriz metálica para novas aplicações de engenharia.

**Resumo:**

A transformação de precursores poliméricos em cerâmicas covalentes, via tratamento térmico, foi sugerida há mais de 30 anos. Entre as aplicações mais requisitadas, está o uso de revestimentos amorfos de carbonitreto de silício (SiCN), produzidos via cerâmicas derivadas de polímeros (PDC), em substratos metálicos para a redução do coeficiente de atrito ( $\mu$ ). Neste trabalho foi explorada a viabilidade de processamento do PDC, por pulverização de suspensões e pirólise em forno, sobre um aço baixa liga sinterizado. Devido a alta retração do polímero precursor, foram adicionadas cargas inertes a solução do poli(organo)silazano objetivando evitar a formação de trincas e auxiliar no comportamento auto-lubrificante para avaliações tribológicas de deslizamento alternado a seco. Como cargas, foram inseridos o nitreto de silício em pó (Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, 65% em volume) para reforçar a matriz e reduzir o desgaste, e o nitreto de boro hexagonal (h-BN, 9% em volume), para reduzir o atrito, desgaste e aquecimento por atrito, devido ao seu efeito lubrificante. Foi possível obter revestimentos PDC em amostras sinterizadas com espessura de até 10 $\mu$ m, homogêneos e isentos de macro trincas e falhas coesivas após o processamento sobre o aço sinterizado. A rota de processamento possibilitou o controle da microestrutura e composição química finais, porém, apesar do alto teor de cargas passivas, os compósitos não apresentaram uma resposta tribológica satisfatória, quando avaliados nas condições testadas. Os compósitos apresentaram coeficiente de atrito médio entre 0,4 e 0,5, acima do regime de lubridade ( $\mu < 0,2$ ). A principal contribuição para o comportamento do coeficiente de atrito foi do substrato, mas controlado pela tribocamada formada, composta de oxigênio e elementos químicos do substrato, revestimentos e contracorpo. As taxas de desgaste dos compósitos foram ainda aumentadas provavelmente devido ao Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> na composição do revestimento.

**Palavras-chave:** metalurgia do pó, pirolise assistida por plasma

**Autor:** Daniel Nekatschalow Bonfim

**E-mail:** danielbonfim@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:** RITA DE CASSIA ROMEIRO PAULINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE JORNALISMO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Conteúdo jornalístico e educacional interativo para tablets: uma forma inovadora de conteúdo digital

**Resumo:**

Este trabalho emprega um método de avaliação de comunicabilidade, que tem como objetivo observar a recepção de metamensagem do designer para os usuários, tentando compreender a efetividade da comunicação. Com este método, representantes dos usuários-leitores foram convidados a realizar tarefas inspirado no sistema interativo proposto pela revista Cascaes no Marque.

A pesquisa foi realizada com 26 estudantes do nono ano do ensino fundamental do Colégio de Aplicação, em Florianópolis. Eles foram divididos em duplas e convidados a acessar a revista através de um laptop. Cada dupla deveria realizar uma série de sete tarefas previamente estabelecidas, como por exemplo, encontrar uma fotografia específica dentro da reportagem. Depois de realizar cada tarefa, as duplas deveriam responder qual das opções de etiquetagem disponíveis melhor definiam sua experiência: “Não encontrei.” “Consegui, foi fácil!”, “Vixi, deu problema...”, “Tive dificuldade, mas consegui.”, “Desculpe, não entendi a tarefa.”. Além disso, para cada tarefa, foi disponibilizado um espaço em branco para que o usuário pudesse acrescentar comentários e sugestões que, segundo ele, poderiam melhorar a sua experiência. O principal objetivo deste método é buscar possíveis rupturas de comunicação no diálogo designer-usuário. O seguinte roteiro de tarefas foi empregado.

**Palavras-chave:** jornalismo digital, interatividade, tablets, narrativas, hipermídias

**Autor:** Matheus Vicente Duarte

**E-mail:** m.vicented@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:** JANAIDE CAVALCANTE ROCHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** ValoRes

**Colaboradores:** Malik Cheriaf

**Título:** Avaliação do potencial de retenção de poluentes em agregados porosos

**Resumo:**

A estrutura porosa do agregado pode reter água por capilaridade e pode libera-la durante o período de hidratação. Esta pesquisa tem como objetivo investigar o efeito do agregado reciclado RCD, em condições secas ao ar ou saturadas, contaminadas com Cromo na concentração de 300ppm, na hidratação da argamassa usando medidas elétricas. As misturas foram feitas substituindo a Areia Natural por agregado RCD, com 0%, 50% e 100% de substituição (RCD/A.N.). A argamassa foi feita com curvas de distribuição de tamanho de grãos padronizadas (2,4/0,15) e relação cimento agregado 1:7,5 (peso). Cinco series diferentes foram produzidas, com 100% de Areia Natural, 50% de substituição por RCD pré-saturado ou não e 100% de substituição por RCD pré-saturado ou não. Espectroscopia de impedância elétrica (EIE), absorção capilar foram realizados durante o período de hidratação (aos 7 e 28 dias). Reposição de areia natural por agregado reciclado RCD influencia nos resultados elétricos e de absorção capilar. Pré-saturação fornece uma reserva de água dentro dos grãos do RCD. Presença de metal pesado, Cromo, muda a resposta elétrica. Modelos de circuitos elétricos equivalentes são apresentados.

**Palavras-chave:** resíduos, valorização, medidas elétricas, contaminação, lixiviação

**Autor:** Karoline Boeing de Souza

**E-mail:** karoline.boeing@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:** MAURICIO LUIZ SENS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Potabilização das Águas

**Colaboradores:** Thyara Campos Martins Nonato

**Título:** Aplicação do processo de eletroflotação seguido de filtração no tratamento de água de produção de petróleo

**Resumo:**

A indústria petrolífera enfrenta um grande problema relacionado com a quantidade de água de produção gerada no processo de extração de petróleo. Em consequência disto, tem-se a problemática do destino final que é dado a este efluente, uma vez que por conter elevados teores de óleos e graxas, precisa passar por tratamentos adequados para atender as legislações de despejo nos oceanos ou em poços de petróleo. Sendo assim, esta pesquisa aborda um tratamento alternativo para tentar solucionar esta questão. A partir de um efluente simulado com uma mistura de água de torneira, óleo lubrificante e NaCl, procurou-se analisar a eficiência da integração dos processos de eletroflotação e filtração granular descendente para o tratamento de água de produção de petróleo. Primeiramente, foram estudados os efeitos dos parâmetros operacionais no sistema piloto: taxa de escoamento do efluente, densidade de corrente elétrica e concentração de NaCl, a fim de otimizar o processo de eletroflotação. Posteriormente, foi realizada a integração dos processos. A redução do teor de óleos e graxas (TOG) determinou o desempenho do sistema piloto. Os resultados mostraram que o melhor desempenho ocorreu com uma taxa de escoamento do efluente de  $62,0 \text{ m}^2 \text{ m}^{-3} \text{ d}^{-1}$ , densidade de corrente elétrica de  $80,0 \text{ A m}^{-2}$  e concentração de NaCl de  $7900 \text{ mg L}^{-1}$ , acarretando numa redução de TOG de mais de 84% em 30min de eletrólise e mais de 94% em 180min de eletrólise. Por fim, a integração dos processos proporcionou uma redução no TOG de mais de 98% durante 12h de tratamento, valores os quais estavam dentro das legislações vigentes (Resolução CONAMA 387/ e 430/11). Com isto, a integração dos processos de eletroflotação e filtração granular descendente mostrou ser uma alternativa promissora e aplicável no tratamento de efluentes contaminados com óleos.

**Palavras-chave:** Água de Produção, Eletroflotação, Filtração, Petróleo.

**Autor:** Bernardo Ferrari Mendonça

**E-mail:** bernardo.mferrari@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:** JOSE LUIS ALMADA GUNTZEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** ECL

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de Técnica para Geração da Rede Virtual de Relógio com Skew Variável e sua Avaliação em Condições Realistas

**Resumo:**

Um sistema integrado é uma coleção de circuitos digitais que pode tomar proporções muito grandes devido ao crescimento do número de transistores necessários para implementar as funcionalidades requeridas.

Existem várias etapas desde a especificação de um sistema, sua descrição em VHDL ou Verilog, até sua fabricação, validação e venda. Aqui vamos abordar a etapa de Design Físico no contexto de VLSI. Essa etapa consiste de várias sub-etapas começando pelo particionamento de um circuito em circuitos menores, seguido do planejamento da área do sistema integrado seguindo então para a etapa do posicionamento das Standard Cells na área do chip e concluindo com o processo de roteamento. Ao longo de todo o processo de design físico, as restrições de atraso do circuito precisam ser observadas e eventualmente, técnicas de otimização precisam ser aplicadas, em um processo conhecido como Timing Closure.

O algoritmo método de médias e medianas usa como entradas e funções um conjunto de células destino, funções esquerda e baixo que retornam os elementos sucessores à mediana em X e em Y, respectivamente, funções direita e cima que retornam os elementos posteriores à mediana em X e em Y, respectivamente, a fonte do sinal de relógio, um grafo contendo a fonte como único vértice e, por último, o vetor X ou Y para ser calculada a mediana. O algoritmo calcula o centro de massa do circuito usando a média aritmética das posições de cada pino e conecta a fonte ao centro de massa. Na sequência, ele separa o conjunto de células em dois novos conjuntos a partir da mediana em X ou em Y das posições dos pinos e calcula recursivamente os novos centros de massa a partir dos novos conjuntos. Ele conecta o antigo centro de massa aos novos centros para depois repartir cada um dos novos conjuntos em dois conjuntos novamente a partir da mediana, alternando X e Y entre as iterações.

**Palavras-chave:** SoCs - Sistemas em chip, Otimização de potência e de atraso, EDA - Electronic Design

Automation, síntese física

**Autor:** Leonardo Nunes de Brito

**E-mail:** leonardonunesbrito@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia do Produto

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LIZANDRA GARCIA LUPI VERGARA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABERGO

**Colaboradores:**

**Título:** Dispositivo portátil de comunicação alternativa como tecnologia assistiva na escola

**Resumo:**

Esta pesquisa sobre Tecnologias Assistivas visa desenvolver um dispositivo móvel portátil sincronizado para uma aplicação móvel chamada ACATA (Aplicação de Comunicação Alternativa como Tecnologia Assistiva). O bracelete multifuncional foi concebido para beneficiar pessoas com múltiplas deficiências com dificuldades de aprendizagem e, principalmente, de comunicação. Fornece estímulos visuais e táteis aos alunos, enquanto monitora sua atividade cardíaca, que é capaz de indicar se esses estímulos, seja da pulseira ou de outras condições externas, o influenciam. Ao ler e interpretar as variações na frequência cardíaca pode-se adaptar o ritmo da aula e, com isso, otimizar cada lição para que seja agradável para aluno. Os estímulos aplicados são controlados através de um dispositivo móvel na posse do professor, que também pode ler informações contidas na memória da pulseira, bem como alguns cuidados específicos relacionados ao aluno.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva; Aplicativo; Ergonomia e Usabilidade; Deficiência Múltipla

**Autor:** Beatriz dos Santos

**E-mail:** bia\_sants@yahoo.com.br

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Neuroquímica 4

**Colaboradores:** Luisa Binder

**Título:** Avaliação do efeito do tratamento crônico com guanosina sobre o comportamento e a neurogênese de camundongos adultos

**Resumo:**

A neurogênese é um processo definido como o nascimento de novos neurônios e consiste em uma série de etapas que podem ser examinadas separadamente: a proliferação, a diferenciação e a sobrevivência celular. As células-tronco neurais foram identificadas em regiões específicas do cérebro humano adulto: na zona subgranular do giro denteado do hipocampo e na zona subventricular dos ventrículos laterais. Nestas regiões, as células-tronco neurais dão origem a células progenitoras neurais tipo 1, que dão origem às células tipo 2, sendo essas células comprometidas com a origem de neurônios ou células da glia. As células progenitoras neurais da zona subventricular migram até o Bulbo Olfatório para suplementar essa região com novos neurônios ou células gliais. A neurogênese pode ser modulada através de meios endógenos e exógenos e dentre esses fatores este estudo irá abordar o papel da guanosina, o qual demonstra exercer efeitos tróficos e mitóticos sobre células neurais *in vitro* e *in vivo*. A guanosina é um nucleosídeo purinérgico endógeno derivado da guanina com importantes efeitos neuroprotetores e neurotróficos descritos em vários estudos. A guanosina tem demonstrado um importante efeito neuroprotetor atuando sobre o sistema glutamatérgico, diminuindo o dano celular decorrente da super-estimulação glutamatérgica e ainda prevenindo alterações comportamentais. Com base em todas as evidências de ação da guanosina, este estudo avaliou o efeito neurogênico e tipo-antidepressivo da guanosina e sua influência em testes comportamentais que avaliam a memória em roedores. O presente estudo demonstrou que a administração crônica de guanosina na dose de 8mg/kg por 25 dias via i.p. em camundongos da linhagem C57BL/6 induziu a proliferação celular, além de aumentar a quantidade de neurônios no giro denteado evidenciando efeito neurogênico nessa região. Também demonstrou efeito tipo-antidepressivo sem alterar o desempenho dos animais em testes que avaliam a memória e o aprendizado.

**Palavras-chave:** neurodegeneração, neuroproteção, glutamato, guanosina, atorvastatina

**Autor:** Cristiane Santos Martinelli

**E-mail:** cristianemartinelli@hotmail.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:** RAYMUNDO BAPTISTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Acréscimo e Evolução em Binárias Compactas IV

**Resumo:**

Ao longo de décadas de estudos, tem-se obtido modelos e dados experimentais referentes aos sistemas binários denominados variáveis cataclísmicas. Essas binárias consistem em uma estrela do tipo anã branca que recebe matéria ininterruptamente de sua companheira, uma anã vermelha. O objetivo deste trabalho é determinar a quantidade de energia rotacional nas estrelas secundárias de binárias cataclísmicas em função de sua massa e compará-la com a luminosidade nuclear correspondente, a fim de demonstrar que o valor daquela supera esta em várias ordens de grandeza. Para isso, nos utilizamos de modelos evolutivos de variáveis cataclísmicas, bem como de métodos computacionais para a obtenção de gráficos e resultados teóricos consistentes com a hipótese assumida. Ao final deste estudo, concluímos que a energia rotacional fornece combustível suficiente para subsidiar as variações cíclicas de período observadas nessas estrelas, de maneira que a atividade magnética se constitui na melhor explicação para o fenômeno que investigamos neste estudo. Portanto, a hipótese inicialmente assumida para o desenvolvimento da pesquisa se mostrou condizente com os resultados obtidos.

**Palavras-chave:** binárias em interação, atividade magnética, evolução estelar, variáveis cataclísmicas

**Autor:** Jackson da Rosa Bittencourt de Jesus

**E-mail:** jacksonrosab@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:** BRUNO ALEXANDRE PACHECO DE CASTRO HENRIQUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Propriedades mecânicas de estruturas celulares de zircônia processadas por CAD/CAM e infiltradas com vitrocerâmica

**Resumo:**

Este trabalho teve por objetivo o processamento e caracterização microestrutural e mecânica de estruturas celulares de zircônia com e sem infiltração por uma vitrocerâmica. Três tipos de estruturas celulares de zircônia (3Y-TZP), possuindo diferentes porosidades e densidades foram modeladas em software CAD (Solidworks) e posteriormente usinadas em fresadora CNC partindo de blocos de zircônia pré-sinterizados. As estruturas foram posteriormente sinterizadas a 1500°C durante 2h. De seguida, 10 amostras de cada tipo de estrutura celular foram infiltradas por uma vitrocerâmica pela técnica de injeção. Os corpos de prova foram avaliados em termos de sua resistência à compressão, porosidade, densidade e módulo de elasticidade. As estruturas celulares registaram uma diminuição de resistência, densidade e módulo de elasticidade com o aumento da porosidade. A mesma tendência foi verificada para as estruturas celulares infiltradas, embora estas tivessem apresentado valores ligeiramente (~20%) superiores às amostras não infiltradas.

**Palavras-chave:** ZIRCÔNIA, MATERIAIS POROSOS, ESTRUTURA CELULAR

**Autor:** Mauri João Galeli Júnior

**E-mail:** junior\_galeli@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:** THIAGO ANTONIO FIORENTIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Vibrações e Acústica

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo das Fontes de Ruído e Vibração em Sistemas Hidráulico de Aeronaves

**Resumo:**

Com a introdução de legislações de conforto ao usuário, cada vez mais fabricantes de aviões buscam pela redução de ruídos. Esforços que até então eram concentrados no fluxo de camada limite turbulenta e excitação do motor. Com a redução do ruído proveniente destes estudos, distúrbios que antes eram imperceptíveis passaram a tornar-se incômodos. Um destes casos é o sistema hidráulico responsável pelos acionamentos da aeronave, onde as pulsações de vazão provenientes da bomba hidráulica, se propagam na estrutura gerando ruído interno a aeronave. O estudo consistiu em compreender como os ruídos são gerados e transmitidos desde a bomba até a estrutura. Dados essenciais para que futuramente sejam validados por experimentos.

**Palavras-chave:** Bomba hidráulica, Acústica, Aeronaves, Vibração.

**Autor:** Guilherme Cartagena Miron

**E-mail:** guimiron14@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:** EDUARDO ALBERTO FANCELLO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Grante - Grupo de Análise e Projeto Mecânico

**Colaboradores:** Guilherme José Muzel Tavares

**Título:** Análise Experimental e Identificação de Parâmetros de Modelos de Materiais Viscoelásticos

**Resumo:**

Este trabalho trata da definição e execução de ensaios mecânicos de ciclos de compressão em corpos de prova cilíndricos do polímero PEEK com o objetivo de obter dados do seu comportamento mecânico em regime de grandes deformações e a diferentes velocidades de deformação (comportamento viscoplástico). A partir destes dados será possível realizar processos de identificação de parâmetros de modelos constitutivos elastoviscoplásticos necessários para a simulação de produtos fabricados com este polímero, em particular implantes de uso médico.

Utilizando um dispositivo desenvolvido especialmente para este tipo de ensaio, foi necessário encontrar o correto tipo de lubrificação para o contato entre o corpo de prova e os dispositivos de compressão de maneira a reduzir o efeito de "embarrilamento" quando da execução de grandes deformações compressivas. Outra etapa consistiu na escolha do sistema de medição adequada do comprimento e diâmetros instantâneo do CP para poder definir curvas tensão-deformação real. Após diferentes ensaios e testes, foram escolhidos um sistema baseado em LVDT (linear variable differential transformer) junto com um sistema óptico para captura do perfil do CP em tempo real e consequente cálculo de seção transversal instantânea. Foram executados carregamentos cíclicos de carga e descarga a diferentes velocidades de maneira a capturar a dependência da velocidade de deformação na resposta do CP e foram capturadas as curvas tensão-deformação real esperadas com um grau de repetibilidade muito satisfatório. Foi também verificada a variação volumétrica instantânea concluindo que o comportamento do PEEK testado é cercado ao isocórico, como esperado. Estes dados agora serão utilizados para o procedimento de identificação de parâmetros de modelo e posterior uso em simulações numéricas.

**Palavras-chave:** modelagem constitutiva, biomecânica, termoplásticos, tecidos biológicos.

**Autor:** Rodrigo Ponciano Bernardi

**E-mail:** rodrigobernardi.ufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Filosofia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CELSO RENI BRAIDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O problema da caracterização ontológica dos artefatos tecnológicos e artísticos

**Resumo:**

O presente estudo tem por finalidade introduzir e justificar os conceitos de técnica, artefato e obra de arte, tanto em relação em seus usos cotidianos e teórico conceituais, tendo como foco a identificação de um evento de dança como arte. Em seguida, será descrito o que David Davies (2004) entende por evento estético, processo geracional e obra de arte. Em seguida, será apresentado e discutido os modelos teóricos no que se refere à identificação e definição do conceito de arte, de Arthur Danto (1961; 1986), Jerrold Levinson (1989) e David Davies (2004). Por fim, serão contrastados estes modelos teóricos a fim de distinguir arte e técnica, bem como estabelecer um modelo de identificação de obras de arte no campo da dança

**Palavras-chave:** Ontologia, Arte, Artefato, Processo, Objeto

**Autor:** Cláudia Filipa Freitas Aguiar

**E-mail:** claudiafilipa02@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Camila Dalcin Biazus, Joseila Cristina Franzon, Patrícia Rocha Kuerten

**Título:** CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM ACERCA DE EVENTOS ADVERSOS EM UMA UNIDADE DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A segurança do paciente está diretamente ligada a qualidade da assistência e o evento adverso é um aspecto que vem sendo debatido nesta área, e, seu conhecimento pode ser decisivo para a elaboração de estratégias para sua prevenção, surgindo assim a motivação para a temática deste estudo. **OBJETIVO:** descrever o conhecimento da equipe de enfermagem de unidade de oncologia pediátrica sobre os eventos adversos em saúde. **MÉTODO E ASPECTOS ÉTICOS:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa, realizado em uma unidade de oncologia pediátrica no sul do Brasil. Os dados foram coletados por entrevista semiestruturada com 13 profissionais de enfermagem. Utilizou-se a Análise Temática para análise dos dados. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética da referida instituição e obteve parecer favorável, sob o número do CAAE 43582115.1.0000.5361 **RESULTADOS:** O conhecimento sobre os eventos adversos em saúde foi expresso de diferentes formas pelos profissionais de enfermagem, entretanto, todos relacionavam como algo inesperado e indesejável da prática diária. Reconhecem o evento adverso como um acontecimento que implica risco a criança e adolescente em tratamento oncológico e que deve ser evitado através de ações preventivas, assim como condutas de redução de danos no caso de sua ocorrência. **CONCLUSÕES:** Diante da complexidade do cuidado à criança e ao adolescente em tratamento oncológico e das consequências advindas dos eventos adversos relacionados a este, fica evidenciado a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde que atuam nesta área para o alcance de uma assistência integral e de qualidade em oncologia.

**Palavras-chave:** Segurança do Paciente, Enfermagem Pediátrica, Incidentes, Oncologia

**Autor:** LIA RIBEIRO MOTTER

**E-mail:** liaribeirimotter@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** História da Filosofia

**Instituição:** udesc

**Orientador:** JAIMIR CONTE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudos sobre a filosofia de Berkeley

**Resumo:**

Apesar de Berkeley ser mais conhecido pela sua famosa frase *esse est percipi* (ser é ser percebido), a presente pesquisa teve o foco na filosofia moral do pensador, tendo como obra principal de estudos o escrito intitulado *Passive Obedience*, publicado no ano de 1738. A obra demonstra a partir de uma sequência de argumentos lógicos, a doutrina, o porquê de ela dever ser seguida, segundo o autor, seus critérios e as consequências da aceitação ou não desse princípio. Essa tese, tem base na Bíblia: o que as Escrituras ordenam devemos cumprir, por mais que vá contra as leis dos homens, e o que não é pronunciado, devemos obedecer as autoridades. Quando as leis de Deus vão contra as leis dos homens, devemos cumprir a primeira e aceitar sem resistências as consequências da desobediência. Não precisamos obedecer tudo, explica Berkeley, mas não devemos resistir às punições prescritas pelo poder judiciário. Apesar da filosofia de Berkeley ter um caráter religioso, ele não prega e nem comenta as Escrituras, a obediência deve ser baseada “puramente em considerações filosóficas, racionais, sem apelo à autoridade ou revelação” (URMSON, 1982, p. 111). Por essa razão, a relevância de pesquisas em sua obra se faz presente para esse trabalho. As leis que devemos seguir, são denominadas por Berkeley como leis naturais e para entrar nessa categoria, algumas características devem ter, como a universalidade e atemporalidade, sendo esse ponto mais discutido ao decorrer da exposição da pesquisa realizada. Em sequência, os motivos da obediência ao governo e a não resistência também se mostra relevante para a apresentação, mostrando os argumentos utilizados pelo filósofo para sustentar a sua doutrina e mostrar a lógica e a razão presentes nos seus discursos. No final de sua obra, Berkeley mostra as consequências possíveis para quem age contra os seus princípios, ou seja, para quem resiste às autoridades devido a desobediência, e dessa forma também a explanação da pesquisa também finaliza.

**Palavras-chave:** Berkeley; Moral; Utilitarismo.

**Autor:** Camila Pesenato Magrin

**E-mail:** camilamagrin-20@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Química Analítica

**Instituição:** Universidade Federal da Fronteira Sul

**Orientador:** FERNANDA OLIVEIRA LIMA

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** *Ocimum selloi* Benth: Estudo da atividade antioxidante e quantificação de compostos fenólicos

**Resumo:**

A *Ocimum selloi* Benth é um exemplo de planta aromática, que tem boas perspectivas de uso como planta medicinal. No entanto, estudos quanto a sua caracterização fitoquímica e atividade antioxidante são escassos, por isso, o presente trabalho objetivou avaliar a ação antioxidante frente a diferentes radicais livres e quantificar os teores de fenóis totais e flavonoides totais da mesma, estabelecendo possíveis relações entre a atividade antioxidante e os compostos fenólicos encontrados. Foram realizadas duas formas de extração do analito, sendo decocção e infusão, em três diferentes extratos: aquoso, etanólico e hidroetanólico e, em três diferentes concentrações: 1000, 2000 e 3000 mg/L. Todas as análises foram feitas em espectrofotômetro UV-Vis e todos os procedimentos foram realizados em triplicata. Para a análise de fenóis totais, o conteúdo fenólico foi determinado em miligramas equivalentes de ácido gálico pelo método de Folin Ciocalteu e o extrato que se mostrou mais eficiente foi o aquoso. Para as análises de flavonoides totais, a concentração do analito foi relatada em termos de miligramas de Rutina pelo método com Cloreto de Alumínio e o extrato que se mostrou mais eficiente foi o etanólico. Já a determinação da atividade antioxidante das plantas foi realizada utilizando-se o radical DPPH onde o extrato aquoso também obteve a maior eficiência média e através da captura do radical ABTS<sup>•+</sup>, onde o extrato mais eficiente foi o hidroetanólico. Tanto para a quantificação dos fenóis totais quanto para as determinações da atividade antioxidante, o extrato menos eficiente, em média, foi o etanólico, o que demonstra a correlação entre a presença de fenóis e a atividade antioxidante. Os resultados obtidos também demonstram ser positivo o potencial antioxidante, corroborando com o que é proposto por diferentes autores que destacam o elevado teor de compostos fenólicos em plantas aromáticas, onde a atividade antioxidante se correlaciona com este.

**Palavras-chave:** *Ocimum selloi* Benth, Atividade antioxidante, Compostos fenólicos, Planta medicinal

**Autor:** Nivaldo Venture Junior

**E-mail:** nivaldo.venture.junior@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:** MARCIO CELSO FREDEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Effect of Heat Treatments on Microstructure and Properties of Ceramic-based Materials for Energy Applications

**Resumo:**

Este projeto visa o desenvolvimento de interfaces com gradientes de transição (Functionally Graded Materials-FGM) sendo esta interface entre palhetas de turbinas metálicas e revestimento cerâmico capaz de atuar como uma barreira térmica (Thermal Barrier Coating-TBC). O estudo visa parametrizar a deposição deste revestimento por Selective Laser Sintering SLS e/ou Selective Laser Melting através da interação da camada de pó pré-depositada com um feixe laser de alta potência. Esta interface tem aplicações principalmente energéticas e aeronáuticas e visa alcançar elevadas resistências à fluência e à fadiga frente aos tradicionais componentes de superligas não revestidas. FGM's são materiais compósitos que exibem variações espaciais em sua estrutura e/ou composição química, obtendo propriedades e funcionalidades melhoradas que não podem ser alcançadas com materiais homogêneos (KAWASAWI & WATANABE, 1997; JAMALUDIN et al., 2013).

**Palavras-chave:** Sintering, Ceramics, Composites, Energy, Materials

**Autor:** Isabella Onzi Flores

**E-mail:** isaonziflores@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/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Direito Constitucional Ambiental Brasileiro: Desafios e perspectivas no século XXI

**Resumo:**

A pesquisa busca analisar a eficiência do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, entendido pelos mecanismos criados no âmbito da Organização das Nações Unidas. Primeiramente, apresenta-se as características científicas do problema das mudanças climáticas {fala-se sobre o sistema climático da Terra, como dá-se o aquecimento global, qual o papel da ação antrópica, etc) e suas peculiaridades/desafios (apresentam-se os desafios inerentes a essa questão, i.e. o fato de ser um problema global que exige cooperação para ser resolvido, que os atores que menos contribuem para o fenômeno os que mais sofre com ele). Em seguida faz-se uma retrospectiva sobre a criação do regime internacional de mudanças climáticas: os principais marcos, eventos, documentos, além de apresentar a estrutura e seu funcionamento. Por último apresentar-se-ão os três grandes instrumentos do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, qual suas peculiaridades, avanços e retrocessos: a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1992), o Protocolo de Kyoto (1997) e o Acordo de Paris (2015). Com base nos resultados obtidos da análise buscar-se-á responder a pergunta inicial: "O atual Regime Internacional sobre Mudanças Climáticas é capaz de impedir o avanço do aquecimento global causado pela ação antrópica?" Com base nos dados coletados até agora, a resposta é negativa. Assim, finalizar-se-á justificando a conclusão e talvez propor novas diretrizes para melhorar a eficácia do sistema.

**Palavras-chave:** Direito Constitucional, Direito Ambiental

**Autor:** Cassia Emídio Maciel

**E-mail:** cassiaemidio@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SOLANGE MARIA DA SILVA

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Recompensas e retenção de profissionais em organizações intensivas em conhecimento, de base tecnológica, de Criciúma

**Resumo:**

Os sistemas de recompensa têm sido delineados para oferecer ao profissional, estímulos, financeiros e não financeiros, como troca pela contribuição efetiva e pelo comprometimento do mesmo à organização, este projeto teve como objetivo compreender os tipos e as características das recompensas que influenciam na retenção de profissionais em Organizações Intensivas em Conhecimento (OIC) de base tecnológica, em Criciúma e Região Sul; buscou-se investigar as intenções de sair e de permanecer desses profissionais, dentre os resultados obtidos na região sul, tem-se: há baixa intenção em sair da organização (2,62); porém, a intenção de permanecer (2,81) não é alta, demonstrando que os respondentes estão indecisos com suas escolhas de carreira. Sobre a Satisfação no trabalho, as maiores pontuações são Satisfação com chefia (3,97), com colegas (3,41), demonstrando relevância nas relações interpessoais e sociais. Em relação ao Comprometimento organizacional afetivo, obteve-se 3,21, ou seja os respondentes estão em direção ao “muito” comprometidos afetivamente com a empresa. Quanto ao Comprometimento com a carreira, obteve-se score de 3,70, sendo composto por 03 dimensões: no Planejamento com a carreira, obteve-se 3,83, compreende que os respondentes buscam demonstrar autoconhecimento e estabelecimento de metas de carreira para planejar o seu desenvolvimento, mas parecem não encontrar respaldo nas práticas de gestão das organizações, estando confusos quanto às possibilidades futuras. Quanto à Identidade com a carreira, obteve-se 4,06, demonstrando que desejam crescimento e reconhecimento, no seu campo de trabalho. A dimensão Resiliência, obteve o menor score das 03 dimensões, com 3,22, o que pode demonstrar falta de maturidade dos respondentes para dar conta de situações não previstas no trabalho. Enfim, o objetivo final foi atingido, qual seja: analisar Recompensas e retenção, a intenção de sair e intenção de permanecer de profissionais atuantes em OIC de base tecnológica.

**Palavras-chave:** recompensas organizacionais, retenção de pessoal, organizações intensivas em conhecimento, organizações de base tecnológica.

**Autor:** Matheus da Cunha Buss

**E-mail:** bussmatheus@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:** JAIR CARLOS DUTRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABSOLDA

**Colaboradores:** João Facco de Andrade, Cassiano Godinho, Marcelo Pompermaier Okuyama, Mario Cesar do Nascimento Junior

**Título:** Projeto de dispositivo de soldagem com processos de fabricação metal mecânicos

**Resumo:**

O setor metal mecânico é essencial para o desenvolvimento e operação da indústria, pois ele é responsável, inclusive, pela fabricação de ferramentas e maquinários presentes nos outros setores industriais. Na metal mecânica é visível a alta demanda dos processos de soldagem, amplamente utilizados para união e revestimento de estruturas e componentes metálicos. Tal demanda, juntamente às peculiaridades de cada uma de suas inúmeras aplicações, motivou o desenvolvimento de uma profusão de diferentes processos, versões, variantes, modalidades e técnicas de soldagem por entidades comerciais. Com isso, frequentemente emergem 'novos processos' no mercado de equipamentos para soldagem. Cada um destes possui algum argumento que, supostamente, o torna mais qualificado para certa aplicação. Esse comportamento pode ser considerado benéfico por potencialmente fortalecer o setor industrial e desenvolver novos conhecimentos científicos. Porém, por serem concebidos em um ambiente comercial com o intuito de serem vendidos, as alegações devem passar por um teste científico para que possam ser devidamente confirmadas ou refutadas. Como parte de um projeto de pesquisa e desenvolvimento do LABSOLDA foi proposto um dispositivo para realizar um desses testes. O 'novo método' a ser testado é uma variante do processo TIG alimentado, apelidado de TOPTIG. Sua diferenciação com o processo TIG comum é o ângulo de inserção do arame relativo ao eletrodo. Esse ângulo, segundo o fabricante proporciona duas principais vantagens, a compactação do bocal e a fusão do material de adição em uma temperatura mais propícia. Para averiguar essas afirmações foi concebido um dispositivo mecânico capaz de realizar soldas com diversos ângulos relativos entre eletrodo e arame, semelhantes àquele presente no TOPTIG. Durante o projeto foram utilizados diversos conhecimentos obtidos no decorrer da graduação em engenharia, como usinagem, materiais de engenharia, soldagem, etc.

**Palavras-chave:** soldagem, TIG, alimentação tangencial

**Autor:** Wolfi Utech Junior

**E-mail:** wolfijr@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Outros/Outros

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Textil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FERNANDA STEFFENS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento e aplicação de malhas complexas e com comportamento auxético e de compósitos reforçados por estas estruturas

**Resumo:**

A indústria têxtil brasileira começa lentamente a despertar interesse pelo desenvolvimento de produtos que não estejam unicamente relacionados as áreas de vestuário, cama, mesa, banho e decoração. Outros países já encaram esta premissa como realidade e assumem o desenvolvimento da área têxtil aliado diretamente a ciência. Nessa perspectiva, o objetivo passa a ser a elaboração de artigos aplicados também em outros segmentos, como à proteção, construção civil, arquitetura, medicina, esportes, entre outros. Dessa maneira, estruturas têxteis a partir da tecnologia de malharia por trama serão desenvolvidas com a utilização de fios de elevado desempenho, formando materiais que apresentem comportamento auxético, ou seja, que quando tensionados, a sua seção transversal se expanda – ao contrário dos materiais convencionais, em que ocorre uma redução da seção transversal. Assim, neste projeto de pesquisa pretende-se desenvolver estruturas fibrosas complexas e com comportamento auxético para utilização em materiais de proteção mecânica, incluindo corte, perfuração, abrasão, entre outros. Para além disso, é igualmente propósito deste trabalho estudar a transferência de propriedades da estrutura fibrosa auxética para compósitos de matriz polimérica por ela reforçado, levando à obtenção de “compósitos auxéticos”. Tanto as malhas auxéticas como os compósitos reforçados por estas estruturas serão caracterizados mecanicamente. Ensaio de resistência a tração, ao corte e ao impacto serão considerados. O desenvolvimento das estruturas auxéticas poderá contribuir significativamente para aplicações onde a absorção de energia (impacto), é fator determinante, apresentando desempenho superior quando comparados aos seus similares convencionais. Além disso, parâmetros como o peso e o aumento da vida útil do material também serão considerados.

**Palavras-chave:** efeito auxético, estrutura de malha, proteção, compósitos, impacto

**Autor:** Marleson Graf

**E-mail:** marleson.graf@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 DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Computação Embarcada (ECL)

**Colaboradores:** Gabriel Arthur Gerber Andrade

**Título:** Protótipo de gerador automático de programas paralelos: estudo de casos de erros de projeto em multicore chips

**Resumo:**

Este trabalho insere-se no contexto de verificação do projeto de *multicore chips* (CMP) antes de sua fabricação. Ele aborda o problema de verificar sistemas de memória compartilhada, as quais devem satisfazer um conjunto de regras de consistência e coerência. Essas regras são especificadas através dos axiomas de um modelo de memória. O projeto de um multicore chip torna-se mais suscetível a erros porque a complexidade dos protocolos de coerência aumenta com o crescente número de núcleos e também porque, para a melhoria de desempenho, são necessárias regras de consistência mais relaxadas (*weak memory model*) que também contribuem para aumentar a complexidade. Para prevenir que erros desse tipo se propaguem até a fase de prototipação do projeto, é possível aplicar técnicas de verificação sobre uma versão executável do projeto (por meio de simulações). O objetivo desse trabalho é ampliar o acervo de casos de projeto contendo erros, os quais são utilizados para comparar novas técnicas de geração de testes a serem desenvolvidas. Como representação de projeto, utiliza-se um simulador de domínio público (*Gem5*). A partir de uma representação correta, são criados casos de projeto contendo erros (criados através de modificações na máquina de estados de um protocolo de coerência). Foram avaliadas duas ferramentas de geração de programas de teste que são comparadas com uma ferramenta convencional. Os programas de teste gerados por essas ferramentas são executados sobre as representações de projeto e seus resultados são comparados de acordo com duas métricas (esforço e eficácia). Para a verificação foi utilizado um checker que oferece garantias de ausência de falsos diagnósticos. Foram desenvolvidos e testados dezenas de casos de projeto contendo erros. Os resultados experimentais e conclusões obtidas estão sendo condensados para viabilizar uma submissão a um periódico internacional de alta qualificação em coautoria com um aluno de doutorado.

**Palavras-chave:** SoCs, multicores, EDA, verification

**Autor:** Aline Luana Ballico

**E-mail:** aline.ballico@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:** JANEISA FRANCK VIRTUOSO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Envelhecimento, Recursos e Reumatologia - LERER

**Colaboradores:**

**Título:** Incontinência Urinária e alterações dos músculos do assoalho pélvico em mulheres adultas praticantes de exercícios físicos no município de Araranguá

**Resumo:**

A prática de exercício físico de alta intensidade vem sendo descrita como um fator de risco para a incontinência urinária gerando efeito negativo na qualidade de vida das mulheres. Com isso, o objetivo do presente estudo foi analisar a ocorrência de incontinência urinária e de alterações nos músculos do assoalho pélvico em mulheres adultas praticantes de exercícios físicos no município de Araranguá. Trata-se de um estudo transversal, cuja amostra foi composta por 39 mulheres praticantes de jump ou musculação, com idades entre 18 e 50 anos. Foram verificadas características referentes à prática dessas modalidades, a ocorrência e gravidade da perda urinária durante o dia a dia e durante a prática por meio do autorrelato (ficha de avaliação), a perda urinária objetiva durante a atividade (teste do absorvente), o nível de esforço durante o exercício (Escala de Borg), o impacto da IU na qualidade de vida (ICIQ-SF) e a função dos músculos do assoalho pélvico (MAP). Utilizou-se a estatística descritiva e interferência com nível de significância de 5%. Quanto aos resultados, não houve diferença significativa entre as duas modalidades em relação as características do exercício físico, exceto na frequência semanal, em que a maioria das praticantes de musculação (90,9%) possuíam uma frequência semanal de 3 vezes ou mais. Observou-se que na perda urinária subjetiva não houve diferença significativa entre as duas modalidades, porém na perda objetiva, as mulheres que praticam jump obtiveram valores superiores do que as praticantes de musculação ( $p= 0,018$ ). Pode-se observar que a maioria das mulheres, de ambas as modalidades, que perdem urina no dia a dia também perderam durante o exercício, sugerindo que seja devido a reduzida função dos MAP que apresentaram. Portanto, conclui-se que mulheres praticantes de jump tendem a perder mais urina durante o exercício quando comparadas as praticantes de musculação.

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária, Exercício Físico, Mulheres

**Autor:** Lucas Antunes

**E-mail:** again.lucas@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Saúde Pública

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FERNANDO HELLMANN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Jefferson Westarb Mota

**Título:** Termalismo Social e Crenoterapia Na Atenção Básica em Santa Catarina

**Resumo:**

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) é um avanço para o sistema de saúde brasileiro. Dentre as PINPIC destacam-se o Termalismo e a Crenoterapia, objetos de estudo da Hidroterapia e que possuem o objetivo de prevenção e manutenção da saúde. Em Santa Catarina existem 14 municípios com estâncias hidrotermais turísticas. Esta pesquisa teve como objetivo entender como se caracterizam os Serviços de Termalismo Social/Crenoterapia na Atenção Básica nas cidades com estâncias hidrotermais no Estado de Santa Catarina através de uma abordagem qualitativa, sendo classificado como pesquisa de natureza transversal e descritiva. A coleta de dados foi realizada através de levantamento de dados do IBGE e entrevistas com gestores/secretários de saúde dos locais visitados com instâncias termominerais. Os dados provenientes dos documentos e das entrevistas foram tratados através da Análise de Conteúdo e a identidade dos entrevistados preservada. Abordam-se breves características de 14 cidades a partir dos dados do IBGE, características físico-químicas das águas e serviços do termalismo existente. Os dados obtidos permitiram a formação de três categorias para facilitar a interpretação dos resultados. Subentende-se que os gestores e secretários municipais entendem a importância da implementação do Termalismo Social/Crenoterapia na atenção básica, mas a administração das secretarias não age de forma mais eficiente em relação a isso.

**Palavras-chave:** Termalismo Social; Atenção Básica; Diagnóstico Situacional; Práticas Integrativas e Complementares

**Autor:** Elba Marina Miotto Mujica

**E-mail:** elbamarinamm@hotmail.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 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia da Nocicepção

**Colaboradores:** Flora Lucena, Maíra Norões

**Título:** AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO COM TRAMADOL EM MODELO DE ARTRITE EM RATOS WISTAR FÊMEAS

**Resumo:**

A artrite é uma doença inflamatória crônica que acomete uma ou mais articulações, causando dor, edema, rigidez e perda da função articular. Trabalhos realizados em nosso grupo de pesquisa vem mostrando como o Sistema Nervoso Central através da medula espinhal, é capaz de modificar processos nociceptivos e inflamatórios que ocorrem na periferia. Neste trabalho avaliamos se o tramadol, um fármaco analgésico que já existe no mercado, seria capaz de atenuar não só a dor mas também o edema encontrado no processo inflamatório da artrite. Após a aprovação pelo CEUA-UFSC, ratos wistar fêmeas com peso de 200-250g foram induzidos ao processo artrítico através de uma injeção intra-articular de Carragenina (600µg/40µL), seguida por uma injeção de LPS (30ng/50µL) na mesma articulação, três dias após. O Tramadol foi administrado 20min. antes do LPS, pela via oral (50, 5 e 0,5mg/kg) e pela via intratecal (1, 0,1 e 0,01ng/10µL). As avaliações do efeito antinociceptivo e antiedematogênico do tramadol foram realizadas na 3ª, 4ª e 5ª hora após o LPS, através do Teste de Incapacitação Articular, com o registro da nocicepção articular pelo Tempo de Elevação da Pata (TEP) e da mensuração do edema articular através da medida do diâmetro articular fêmuro-tibial (DA). Ao final das avaliações foi coletado o fluido sinovial da cápsula articular para avaliar a migração de células leucocitárias para o local da inflamação, através da contagem total e diferencial de leucócitos. Os resultados mostraram que o tramadol quando administrado por via oral, foi capaz de atenuar a nocicepção articular, enquanto que não provocou alteração no diâmetro articular. Porém, quando administrado pela via intratecal, o tramadol diminuiu o edema, assim como, reduziu a migração de leucócitos para a articulação afetada. Este trabalho é de importância para auxiliar a compreensão dos mecanismos que envolvem o controle da dor e da inflamação em processos artríticos através da modulação da medula espinhal.

**Palavras-chave:** Dor, inflamação, tramadol, medula espinhal

**Autor:** Daniele Kuhn

**E-mail:** danielle.kuhn@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:** CATIA ROSANA LANGE DE AGUIAR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Tingimento de Fibras Celulósicas com corante natural obtido da borra da produção de vinho tinto

**Resumo:**

Resumo: Os corantes provindos da natureza foram os primeiros utilizados na história para diversos fins, sendo aplicados de forma artesanal principalmente em artigos de vestimenta e decoração. Com o passar dos anos, os corantes naturais foram substituídos pelos sintéticos e seu uso decaiu consideravelmente. Entretanto, os corantes sintéticos causam malefícios ao meio ambiente em consideração ao seu alto grau de toxicidade e grande quantidade de resíduo sólido gerado. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é propor uma alternativa de tingimento com um pigmento natural, a antocianina, presente em diversos alimentos, dentre eles a casca de uva, utilizada no processo de fabricação de vinhos. Além disso, o estudo visa avaliar a melhor preparação para o tingimento, dentre purga e pré-alvejamento, para melhor fixação do corante na fibra. Como substrato têxtil, foi utilizado tecido de meia malha de 100% algodão sem tratamento, ou seja, sem tratamento após processo de tecimento, e também tecido de viscose, ambos em 5 gramas. Para a realização dos tingimentos o corante foi aplicado na forma líquida filtrada e em pó. Também foram realizados testes com diversos componentes químicos, com diferentes mordentes (com intuito de melhorar o tingimento). Foi observado que os resultados de intensidade de cor são mais intensos quando o material é preparado com processos de pré-alvejamento, que alguns mordentes não são eficazes quando reagem com as antocianinas e que a cinética que rege o processo de tingimento é a cinética de pseudo segunda ordem. A isoterma que melhor se aplica a este mecanismo é a Isoterma de Freundlich. Por fim, destaca-se a importância da busca por alternativas de tingimento que não prejudiquem o meio ambiente, permitindo assim, o sucesso da sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Tingimento, corante natural, borra de vinho

**Autor:** Luana Campos Rech

**E-mail:** luanarech\_@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CRISTIANE DA COSTA BRESOLIN

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Controle de Processos

**Colaboradores:**

**Título:** Reações de polimerização dos óleos vegetais

**Resumo:**

A utilização de fontes renováveis como matérias-primas para sintetizar materiais poliméricos tem sido cada vez mais estudada, pois visa a sustentabilidade e viabilidade econômica nesta área. Neste estudo são mostrados os resultados obtidos de reações de polimerização em massa e em miniemulsão de estireno substituindo até 40% do monômero por óleo de linhaça. A polimerização ocorreu com a presença do iniciador radicalar 2-2'azobisisobutironitrila e com temperatura de 80 °C em banho termocriostático. Os polímeros obtidos variaram de materiais rígidos até materiais com pequena elasticidade, com menor temperatura de transição vítrea e menor massa molar com a elevação da quantidade de óleo na amostra. A formulação com 20% de óleo vegetal foi escolhida para a reação de encapsulação de 15% e 30% de óleo de melaleuca nestas nanopartículas poliméricas, obtendo-se um látex estável com tamanhos de partícula de cerca de 150 nm, apresentando atividade antimicrobiana. As conversões foram um pouco mais baixas do que nas reações sem melaleuca. Para analisar o efeito desse óleo nas reações de polimerização em miniemulsão, a cinética destas reações foi avaliada. O efeito observado pode ser devido ao fato de que alguns dos componentes do óleo essencial também apresentam duplas ligações em sua estrutura química, ou pode ter ocorrido inibição da reação pela presença de alguma impureza. Testes antimicrobianos foram realizados para as nanopartículas. A amostra com 15% de melaleuca apresentou certa inibição, mostrando que mesmo após a reação o óleo de melaleuca manteve sua propriedade antimicrobiana e na amostra com 30% de óleo de melaleuca, o halo de inibição foi menor devido à baixa conversão obtida nesta reação. Alguns procedimentos ainda não puderam ser feitos. A determinação da quantidade de óleo de melaleuca encapsulada e soluções para aumentar a eficiência de encapsulação serão estudados futuramente.

**Palavras-chave:** polimerização, óleos vegetais, revestimentos, melaleuca, miniemulsão, óleo de linhaça

**Autor:** Thiago Guimarães Santos

**E-mail:** guimaraes\_thiago@live.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:** ELIEZER BATISTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Álgebras de Hopf e suas generalizações

**Resumo:**

O presente projeto de iniciação científica tem como objetivo estudar as ações de grupos, teoria das representações e álgebras de Hopf. Ações de grupos são relevantes em quase todo ramo da matemática: Podemos ver exemplos em Geometria, desde exemplos simples como espaço afim a exemplos mais sofisticados como os Fibrados Principais. Fixado um espaço vetorial  $V$  sobre um corpo  $F$ , o grupo (por composição) dos  $F$ -isomorfismos  $T: V \rightarrow V$  é denotado por  $GL(V)$ . Um grupo linear é um subgrupo de  $GL(V)$ . A teoria de representações surgiu com a motivação de reduzir o estudo dos grupos mais complexos, como por exemplo os grupos de Lie, que são grupos com uma estrutura diferencial extra, aos grupos lineares que são mais simples.

**Palavras-chave:** Álgebra, Teoria de representações, álgebras de Hopf

**Autor:** Hannah Karyn da Silva

**E-mail:** hannahkarin@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Odontologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGÉRIO DE OLIVEIRA GONDAK

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo histoquímico da eosinofilia tecidual em carcinomas epidermóides de cabeça e pescoço: correlação com estadiamento e sobrevida

**Resumo:**

## RESUMO

O carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço (CEC) é o sexto tipo de câncer mais comum no mundo. Fatores clínicos e histopatológicos interferem no prognóstico e sobrevida dos pacientes. Neste contexto, a eosinofilia tecidual associada a tumores (TATE) pode estar relacionada com a progressão tumoral e com o desenvolvimento de metástases. Os objetivos deste estudo foram uma busca retrospectiva de dados clínicos em prontuários de pacientes com diagnóstico de CEC, entre 2006 e 2016; revisar as lâminas histológicas; identificar e quantificar a TATE através de colorações histoquímicas e levantar os dados hematológicos relacionados à eosinofilia sanguínea no período de diagnóstico da doença neoplásica. Para isso, foram obtidos os dados clínicos e anatomopatológicos dos pacientes através dos prontuários médicos do HU-UFSC e CEPON. Os tumores foram classificados conforme a graduação histológica de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde e divididos em dois grupos: carcinomas bem diferenciados (grupo 1) e (grupo 2) moderadamente ou pouco diferenciados. Para análise do TATE, as lâminas histológicas foram coradas com vermelho Congo e a contagem de eosinófilos foi realizada com o software Image J 1.45s (Maryland, EUA). Foi obtida a contagem de eosinófilos presente no hemograma dos pacientes. Os testes estatísticos utilizados foram teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ), teste exato de Fisher, Mann-Whitney e teste de correlação de Spearman. Dos 113 pacientes estudados, 83 pacientes apresentavam tumores bem diferenciados (Grupo 1) e 30 moderadamente ou pouco diferenciados (Grupo 2). A maioria dos pacientes eram leucodermas, tabagistas, etilistas e trabalhadores manuais. Predominou estágio II da doença e oito pessoas vieram à óbito. A eosinofilia tecidual e sanguínea foi maior no grupo 2 se comparado ao grupo 1 ( $P=0,163$ ;  $P=0,193$ ), respectivamente. Houve uma correlação positiva e direta entre a elevação no número de eosinófilos teciduais e sanguíneos ( $r=+0,417$ ,  $P=0,048$ ).

**Palavras-chave:** Carcinoma, Eosinofilia, Vermelho Congo, Prognóstico, Sobrevida

**Autor:** Igor Catao Martins Vaz

**E-mail:** igorcmvaz@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE EDIFICAÇÕES

**Colaboradores:** João Vítor Eccel

**Título:** DETERMINAÇÃO DE PADRÕES DE OCUPAÇÃO E DE ABERTURA DE PORTAS E JANELAS EM EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS UNIFAMILIARES

**Resumo:**

As edificações brasileiras representam uma grande demanda por eletricidade no país, sendo responsáveis por grande parte do consumo energético nacional. Em edificações unifamiliares, a maneira como os usuários as ocupam e operam está fortemente relacionada com o consumo energético. Com isso, o objetivo deste trabalho foi determinar perfis de usuário de referência quanto à ocupação e ao padrão de abertura de portas e janelas em edificações residenciais unifamiliares de Florianópolis para uso em estudos de desempenho termoenergético de edificações. O método foi dividido em: identificação e organização de dados, aplicação de análise de agrupamento e simulação dos modelos propostos. Os dados utilizados foram obtidos através da aplicação de questionários em edificação unifamiliares de interesse social. Os dados diziam respeito à rotina de ocupação dos cômodos de longa permanência, bem como às rotinas de operação de portas e janelas. Foram utilizadas técnicas hierárquicas e não-hierárquicas para a criação dos agrupamentos. Os modelos de referência foram determinados a partir das habitações com menor distância ao centro de cada agrupamento. Após isso, os modelos encontrados, denominados casos representativos, foram submetidos a simulações termo energéticas. Os resultados das simulações foram comparados em termos do número de graus-hora de aquecimento, de resfriamento e total. A análise de agrupamento resultou em quatro perfis de usuário de referência, os quais se diferenciavam tanto pelo número de horas em que os cômodos permaneciam ocupados quanto pela rotina de operação das portas e janelas. Nos resultados das simulações, o número de graus-hora de aquecimento foi muito maior do que o número de graus-hora de resfriamento, para todos os modelos simulados. Por fim, concluiu-se que os quatro modelos de usuário de referência encontrados representam grupos diferentes de usuários, como comprovado através dos resultados das simulações.

**Palavras-chave:** Conforto térmico, Simulação termo energética, Usuários de referência

**Autor:** Rafaela Venturi de Souza

**E-mail:** rafaela1809@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Genética Animal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GEISON DE SOUZA IZÍDIO

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Genética do Comportamento

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação da atividade locomotora de fêmeas das linhagens isogênicas de ratos SHR e SLA16

**Resumo:**

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio psiquiátrico que se caracteriza pela manifestação de três sintomas principais: desatenção, hiperatividade e impulsividade. É diagnosticado com maior frequência em crianças e adolescentes, podendo permanecer também ao longo da idade adulta. O modelo mais utilizado em estudos de pesquisa básica, hoje, são os ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Entre tanto ela apresenta algumas limitações para o estudo deste transtorno. Em função disso, este trabalho avaliou endofenótipos do TDAH em fêmeas da linhagem congênica SLA16 (SHR.Lewis/*Anxrr16*), com a perspectiva de propor esse modelo genético alternativo. Para avaliação de parâmetros locomotores e de emocionalidade foi realizado dois testes com ratas adolescentes de ambas as linhagens: o primeiro foi o teste do campo aberto e o segundo, o teste da caixa de atividade. Nos testes, as fêmeas da linhagem SLA16 apresentaram uma maior locomoção e um comportamento menos ansioso, quando comparada com as fêmeas SHR. Todavia ambas as linhagens habituaram aos dois aparatos, o que sugere que elas se familiarizaram com o ambiente. Desta maneira, nós demonstramos que a linhagem SLA16 pode apresentar alguns endofenótipos exacerbados, em relação à linhagem SHR, o que faria deste modelo genético uma ferramenta importante no estudo do TDAH.

**Palavras-chave:** genética do comportamento, neuropsicofarmacologia, linhagens isogênicas, ratos congênicos

**Autor:** Ana Letícia Tavares

**E-mail:** analetavares@live.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:** CLAUDIMIR ANTONIO CARMINATTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

**Colaboradores:** Daniel Vicente Filipak Vanin, Derce de Oliveira Souza Recouvreux

**Título:** Produção de Celulose Bacteriana em Modo Estático

**Resumo:**

Materiais compósitos condutores têm sido de grande interesse para diversas áreas, devido às suas excelentes propriedades elétricas, físicas, químicas e estruturais. A celulose bacteriana é um material polimérico com uma vasta aplicabilidade por ser biodegradável, inerte e por sua alta capacidade de absorção de líquidos. Suas características proporcionam a este material aplicabilidade na indústria de alimentos, têxtil, biomédica, bem como em diferentes áreas da engenharia envolvendo a acústica e a ótica. O grafeno, uma das formas cristalinas do carbono, é um excelente condutor de calor e eletricidade, possuindo excelentes propriedades mecânicas. O compósito celulose bacteriana/grafeno pode ser considerado um material condutor polimérico, possuindo grande potencial para aplicações nas áreas biomédicas e de engenharia tecidual. O objetivo deste trabalho foi produzir celulose bacteriana de modo estático utilizando a bactéria *Komagataeibacter hansenii*. A massa de celulose bacteriana produzida foi determinada por gravimetria e a análise morfológica foi realizada utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os resultados demonstraram que a maior produção de celulose bacteriana foi obtida com 21 dias de cultivo utilizando-se manitol como fonte de carbono a 30°C e pH 7, obtendo-se uma biomassa de 3,07 g/L. A análise morfológica dos filmes produzidos demonstrou a existência de uma densa rede de nanofibras, permitindo a utilização da celulose bacteriana como scaffolds em aplicações biomédicas. As películas produzidas serão utilizadas na preparação do compósito celulose bacteriana/grafeno através do método ex-situ, buscando obter um material condutor que possa ser utilizado nas mais diversas áreas do nosso cotidiano.

**Palavras-chave:** Materiais Compósitos, Biopolímeros, Nanomateriais, Celulose Bacteriana, Caracterização de Materiais.

**Autor:** Samara Meinchein Furlanetto

**E-mail:** samara.furlanetto@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NARBAL SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Psicologia Positiva nas Organizações e no Trabalho (LAPPOT)

**Colaboradores:** Amanda Scapini, Thaís C. Farsen

**Título:** Possíveis interfaces entre cultura e aprendizagem nas Organizações de Trabalho

**Resumo:**

Os fenômenos nucleares contemplados ao longo da realização da pesquisa pela bolsista compreendem os conceitos de criatividade e resiliência. A criatividade é geralmente entendida como um ato, ideia ou produto que modifica um domínio existente, ou como a capacidade de reconhecer ideias novas e originais e de explorá-las. A resiliência por sua vez, é considerada a capacidade de superar as adversidades e sair de situações adversas mais evoluído, fortalecido ou adaptado positivamente. Resumidamente, é definida como um processo dinâmico de adaptação positiva, que envolve crescimento e evolução do ser humano diante de situações avaliadas como significativamente adversas. O enfoque de atividades desenvolvidas pela bolsista envolveu os processos contemplados na revisão sistemática de literatura nacional e internacional. Em termos metodológicos, no estudo foram utilizados procedimentos de natureza exploratória e descritiva. A pesquisa torna-se exploratória quando há poucos estudos sobre determinado assunto, assim, ao se considerar o atual estado da arte sobre a relação dos conceitos aqui estudados, verifica-se que este é incipiente e escasso. Além disso, os estudos descritivos têm como principal objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis. O estudo possui relevância científica por permitir o desenvolvimento de novas descobertas a respeito dos conceitos pesquisados, além de verificar as relações existentes entre eles. Por fim, a relevância prática ou social, consiste no estímulo à reflexão e à elaboração de estratégias que promovam a construção de comportamentos resilientes e criativos que auxiliem na promoção de saúde nas organizações.

**Palavras-chave:** Resiliência, Criatividade, Psicologia Positiva nas Organizações e no Trabalho

**Autor:** Patrick Dias Marques

**E-mail:** patrick.marques@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Fitotecnia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MIGUEL PEDRO GUERRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal - LFDGV

**Colaboradores:** Leila Do Nascimento Vieira , Angelo Schuabb Heringer

**Título:** Criopreservação de embriões zigóticos e indução culturas embriogênicas de *Podocarpus lambertii* Klotz ex Endl.

**Resumo:**

Propomos o desenvolvimento de protocolos de criopreservação de embriões zigóticos e culturas embriogênicas de *Podocarpus lambertii* Klotz ex Endl. (Podocarpaceae), conífera endêmica da Floresta Ombrófila Mista do Sul do Brasil e Norte da Argentina e ameaçada por redução e isolamento das populações. Neste contexto, a criopreservação se apresenta como uma ferramenta para conservar germoplasma de alto valor em condições ex situ in vitro. Culturas embriogênicas foram induzidas a partir de embriões globulares excisados de sementes imaturas para testes futuros. A partir de sementes maduras, foram excisados embriões cotiledonares, submetidos a diferentes tempos de exposição a crioproteção com PVS2 (0, 20, 40 ou 60 min), sendo então criopreservados em nitrogênio líquido (0 ou 24h), descongelados e transferidos a condições de (re)crescimento. A sobrevivência foi superior a 53% em todos os tratamentos, sendo de 88,3% nos não-criopreservados e de 75% nos criopreservados. Nos embriões criopreservados, o melhor tempo para promoção conjunta de sobrevivência, germinação e formação de plântulas foi de 20 min. Embriões criopreservados apresentaram cotilédones e radícula fraturados. Mesmo estruturas danificadas se estabeleceram in vitro, mantendo a viabilidade.

**Palavras-chave:** Cultura de tecidos; embriogênese somática; criopreservação; pinheiro-bravo.

**Palavras-chave:** cultura de tecidos, micropropagação, embriogênese somática, criopreservação, conservação in vitro

**Autor:** Laura Cristina Pereira Viana

**E-mail:** lauviana89@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 ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo Longitudinal do Desenvolvimento do Sistema Sonoro do Inglês por Aprendizes Brasileiros: Uma Perspectiva Dinâmica

**Resumo:**

A presente pesquisa tem como objetivos (a) investigar a trajetória do desenvolvimento do sistema sonoro do inglês como L2, especialmente no que concerne produção dos segmentos vocálicos e consonantais e dos padrões silábicos do inglês, (b) observar de que forma o desenvolvimento da proficiência na L2 influencia o desenvolvimento do sistema sonoro da L2 dos informantes, (c) examinar o papel desempenhado pelas variáveis 'instrução explícita sobre a pronúncia da L2', 'experiências de uso da L2', e 'idade de início da aprendizagem da L2' no desenvolvimento do sistema sonoro da L2 dos informantes, (d) investigar a influência da variedade da L1 falada pelos participantes no desenvolvimento do sistema sonoro da L2, (e) disponibilizar, para a comunidade acadêmica, um banco de dados longitudinal com dados de fala em inglês como L2, de modo a fomentar investigações sobre o desenvolvimento do sistema sonoro da L2, (f) discutir de que forma uma metodologia longitudinal de acompanhamento do desenvolvimento fonético-fonológico de L2 pode fornecer insumos para uma concepção de língua como Sistema Adaptativo Complexo. Os participantes da pesquisa são estudantes dos cursos de graduação de Letras Inglês e Secretariado Executivo da Universidade Federal de Santa Catarina. Como a pesquisa é um estudo longitudinal os participantes coletarão dados de fala quatro vezes ao longo de dois anos.

**Palavras-chave:** Produção, Fonologia, Segunda Língua, Corpus

**Autor:** Thaisa Sanches Ornellas

**E-mail:** thaisa.ornellas@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** REBECA DE MORAES RIBEIRO DE BARCELLOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Priscila Cima

**Título:** Abordagens Feministas nos Estudos Organizacionais

**Resumo:**

O objetivo deste artigo foi analisar a literatura da produção acadêmica sobre gênero e temas relacionados à mulher nas principais revistas em administração do Brasil, por meio de uma pesquisa bibliográfica entre os anos de 2007 a 2017. Os periódicos pesquisados foram: Cadernos EBAPE.BR, Revista Organizações & Sociedade, Revista de Administração Contemporânea, Revista de Administração de Empresas, Revista de Administração da Universidade de São Paulo, Revista de Administração Pública e na Revista de Administração FEA-USP. A fim de destacar suas contribuições para os estudos organizacionais, os artigos foram agrupados em seis temáticas. Os resultados mostram que exteriormente as organizações aparentam representar a diversidade em suas configurações, porém, notou-se que, além de opreconceito e o patriarcado ainda estarem enraizados em nossa cultura brasileira, os gestores não estão realmente engajados em criar oportunidades e estabelecer políticas de igualdade para as minorias sem que isso lhes traga retorno financeiro a priori.

**Palavras-chave:** Feminismo, Teoria Feminista, Estudos Organizacionais

**Autor:** Guilherme de Souza

**E-mail:** guilherme\_sou@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Neuropsicofarmacologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EDUARDO LUIZ GASNHAR MOREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurociências e Comportamento

**Colaboradores:** Adriano Emanuel Machado, Andreza Fabro de Bem, Moacir Serralvo Faria, Gianni Mancini

**Título:** Influência dos níveis de colesterol plasmático na atividade da enzima acetilcolinesterase cerebral: implicações em processos cognitivos e na doença de Alzheimer

**Resumo:**

O presente estudo teve como objetivo caracterizar, em modelo experimental *in vivo*, camundongos C57Bl/6, de três e vinte e quatro meses de idade, expostos a uma dieta enriquecida com colesterol (1,25%) por trinta dias, os prejuízos de aquisição/evocação de uma memória contextual após um condicionamento aversivo clássico e sua relação com o sistema de neurotransmissão colinérgico. Os resultados do presente estudo jogam novas evidências à etiologia da disfunção cognitiva induzida pela hipercolesterolemia. Primeiramente, ao demonstrar novas evidências que a dieta enriquecida com colesterol induz declínio cognitivo, dependente da idade, no teste de condicionamento aversivo ao contexto. Ademais, por reforçar a importância da neurotransmissão colinérgica nos prejuízos cognitivos induzidos pela hipercolesterolemia: uma dose inefetiva de escopolamina, antagonista de receptores muscarínicos, prejudicou a consolidação de uma memória aversiva especificamente em camundongos jovens expostos à dieta enriquecida com colesterol. Utilizando um protocolo de curta exposição (i.e., 30 dias) em camundongos C57Bl/6 fêmeas, nós observamos que a dieta enriquecida com colesterol especificamente prejudica a evocação de uma memória contextual em camundongos idosos (i.e., 24 meses de idade). Especificamente, o condicionamento ao contexto representa uma associação entre um estímulo incondicionado e diversas pistas de múltiplas modalidades sensoriais, as quais requerem integração hipocampal em um mapa cognitivo representativo do ambiente. Como conclusão, o presente estudo enfatiza que a hipercolesterolemia é capaz de prejudicar a aquisição de uma memória aversiva dependente do hipocampo. Até onde pudemos avaliar, estes efeitos mnemônicos são susceptíveis a intervenções farmacológicas voltadas ao sistema colinérgico, reforçando a ideia que a disfunção do sistema colinérgico é um evento causal relacionado com os prejuízos cognitivos induzidos pela hipercolesterolemia.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer, Colesterol, Acetilcolina, Pré-clínico

**Autor:** Tauana Prestes Schmidt

**E-mail:** tauana.prestes@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:** IONE JAYCE CEOLA SCHNEIDER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** LabEPI- Laboratório de pesquisa em Epidemiologia da UFSC

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo de sobrevivência de pessoas com diagnóstico de câncer no município de Florianópolis/SC

**Resumo:**

O objetivo do estudo foi estimar a probabilidade de sobrevivência em 4 anos de pessoas diagnosticadas com câncer de pulmão, no período de 2008 a 2012, em Florianópolis. A partir do relacionamento probabilístico dos dados do Sistema Brasileiro de Informação sobre Mortalidade e dos Registros de Câncer de Base Populacional de Florianópolis, utilizando o software OpenReclink, foi possível a criação de uma coorte histórica para estimação da sobrevivência pelo método de Kaplan-Meier e estimação o risco de óbitos pela Regressão de Cox. As análises foram realizadas no Stata SE 13.0. Foram diagnosticados 594 indivíduos, dentre estes 31,6% tinham idade entre 70 e 79 anos, 61% do sexo masculino, 90,6% de cor branca, estado civil 56,6% com companheiro, grau de instrução ensino fundamental 40,8% e 54,1% com predominância do diagnóstico metastático. Ao final do acompanhamento 197 (33,2%) pessoas foram a óbito entre as características de incidência do óbito 78% tinham 80 anos ou mais, 69,1% do sexo masculino, 74,2% pretos e pardos, 84,2% analfabetos e 67,7% com diagnóstico metastático. A sobrevida geral foi de 33,2%. A razão de risco de óbito para indivíduos analfabetos foi de 2,19 em relação aos de ensino superior completo e 2,17 para os com o diagnóstico metastático em relação ao localizado. A probabilidade de sobrevida do câncer de pulmão ainda é baixa, os fatores escolaridade e extensão do diagnóstico se mostraram estatisticamente significativos, evidenciando maior risco de ir a óbito indivíduos em áreas de baixa escolaridade, privação socioeconômica e educacional, bem como estágios de diagnóstico tardio metastático por falta de diagnóstico precoce e ações preventivas para o controle do tabagismo.

**Palavras-chave:** sobrevivência, Neoplasias, Estudos de Coortes, Mortalidade, Incidência

**Autor:** Thuanny Sa Galdino

**E-mail:** tatu-vip@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:** CARLOS HENRIQUE RODRIGUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LIBRAS DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O processo interpretativo interlinguístico-intermodal: uma investigação à luz da Teoria da Relevância

**Resumo:**

A pesquisa possui um caráter empírico-experimental e tem como foco a investigação do processo de interpretação simultânea do Português para a Libras (Língua Brasileira de Sinais). O objetivo central é estudar como os intérpretes intermodais lidam com a diferença de modalidade, monitoram o processo de interpretação e constroem a semelhança interpretativa entre línguas distintas: uma língua vocal-auditiva (o Português) e outra gestual-visual (a Libras). Os dados foram coletados a partir de uma situação de interpretação, devidamente registrada em vídeo, seguida do registro de Protocolos Verbais Retrospectivos (TAPs) e entrevista. Esses dados foram transcritos no ELAN (EUDICO *LinguisticAnnotator*). Então, com apoio da Teoria da Relevância, aplicada à tradução, temos refletido sobre algumas características da interpretação simultânea entre línguas de diferentes modalidades, bem como sobre as implicações da diferença de modalidade à atividade interpretativa.

Palavras-chave: Tradução, Interpretação, Libras, Modalidade, Teoria da Relevância.

**Palavras-chave:** interpretação, língua de sinais, efeitos de modalidade, tradução, estudos processuais

**Autor:** Aline de Fátima Pereira

**E-mail:** lininha.pe@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Teatro

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELISANA DE CARLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARTES DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Comédia Italiana: A Mandrágora

**Resumo:**

A pesquisa consiste na análise da conformação do gênero cômico, as principais características, referências e representações durante o Renascimento Italiano, focalizando Maquiavel e sua peça, *A Mandrágora*, além de contemplar Goldoni e Gozzi. A análise teve como apoio textos e obras que traçam o percurso do gênero cômico desde a Antiguidade até o Renascimento; que contextualizam a época em que viveram Goldoni e Gozzi e as características de suas comédias, e outros que permitiram maior conhecimento das obras de Maquiavel. O estudo possibilitou compreender que embora a comédia tenha sido um gênero desprestigiado desde seu início, conseguiu sobreviver, mesmo no período medieval onde havia proibições de manifestações teatrais, graças aos artistas de mimo, e chegar aos dias atuais. O gênero cômico sofreu diversas transformações, nos temas abordados no enredo, em sua estrutura e em suas definições, sendo hoje conceituado de variadas formas. No Renascimento Italiano este gênero ganhou um amplo espaço para evolução. Surgiram vários autores teóricos que discutiram sobre o tema e dramaturgos que escreveram comédias. Em destaque está Maquiavel, que criticava a sociedade do período; o que pode ser constatado através dos personagens de *A Mandrágora*, cujo enredo da peça é uma crítica à moral e costumes da sociedade de Florença. Os personagens são típicos representantes dos florentinos, constituindo uma sátira de tipos sociais. Posteriormente há Goldoni e Gozzi, que foram influenciados pela *commedia dell'arte*, e ambos reformadores do teatro italiano, sendo o primeiro responsável pela instalação da comédia de costumes na Itália. O Renascimento italiano foi uma época de intensa produção nas mais variadas áreas do conhecimento e trouxe grandes contribuições ao teatro, as principais foram nas áreas da cenografia e arquitetura, que possibilitaram a criação do palco italiano. Desse modo, é notória a produtividade do período para a comédia, refletindo na dinâmica do teatro como um todo.

**Palavras-chave:** Renascimento Italiano, Teatro, Comédia, Dramaturgia

**Autor:** Yasmin Serpa Gomes

**E-mail:** yasgomes96@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCOS ANTONIO SEGATTO SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Controle de Qualidade

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemas nanoestruturados e suas funcionalidades

**Resumo:**

O uso da nanotecnologia pode se configurar em um método de otimização da permeação cutânea de ativos hidrofílicos, visto que estes fármacos são caracterizados por apresentarem baixa compatibilidade com as membranas biológicas, consideradas de forma geral lipofílicas. Apesar das vantagens que podem ser proporcionadas pelo uso desta tecnologia, a eficiência de encapsulação representa o principal desafio devido à alta afinidade das moléculas hidrofílicas pela fase externa aquosa. No desenvolvimento de nanopartículas poliméricas, o uso de polímeros funcionais com ação cicatrizante, pode potencializar a atividade em conjunto com o ativo. Neste projeto, foram desenvolvidos sistemas nanoparticulados com um polímero catiônico (quitosana) e um polímero aniônico (Eudragit® L100) a fim de encapsular a alantoína por interações eletrostáticas e ligações de hidrogênio. Avaliou-se o impacto de parâmetros tais como o pH, proporção dos polímeros e ordem da inversão das fases sobre o tamanho de partícula, polidispersão e eficiência de encapsulação. Valores de eficiência de encapsulação compatíveis com a literatura para ativos hidrofílicos foram alcançados, porém, com baixa estabilidade devido à rápida difusão da alantoína para o meio aquoso. Devido a estes resultados, um novo sistema com ácido hialurônico foi proposto e os resultados de eficiência de encapsulação foram atribuídos ao baixo peso molecular da alantoína.

**Palavras-chave:** nanopartículas poliméricas, cicatrização, ativo hidrofílico, polímero

**Autor:** Damylle Cristina Xavier Donati

**E-mail:** dcdonati@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:** DIOGO NARDELLI SIEBERT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Computação Científica

**Colaboradores:** George R. Vegini, Fabiano G. Wolf

**Título:** Métodos Lattice Boltzmann para escoamento em meios porosos

**Resumo:**

A utilização de ferramentas computacionais auxilia o estudo de fenômenos físicos ocorrentes em escoamentos de fluidos em meios porosos, tanto no âmbito acadêmico como no industrial. O projeto de pesquisa teve como intuito modelar computacionalmente geometrias de meios porosos (rochas-reservatório) bi e tridimensionalmente a fim de caracterizar estruturas reais de maneira fiel e proceder com análises de eficiência de sistemas semelhantes encontrados em explorações de campo. Este trabalho de iniciação científica consistiu na realização da simulação do processo de invasão em micromodelos que representem uma estrutura porosa utilizando o método Lattice Boltzmann multifásico, com o objetivo de avaliar se tal método reproduz os fenômenos observados em experimentos. A utilização de micromodelos tem um papel crucial uma vez que a observação do processo de invasão em rochas reais é praticamente inviável. Com tal objetivo, realizaram-se adaptações no algoritmo utilizado como base para simulação de escoamentos bifásicos com a finalidade de incluir as condições de contorno compatíveis com as utilizadas em experimentos. Os resultados para geometrias simplificadas são condizentes com os experimentos, e as análises de geometrias mais complexas ainda estão em andamento.

**Palavras-chave:** Permeabilidade, Meios Porosos, LBM

**Autor:** Carolina Silva e Lima Schleder

**E-mail:** carolslsch@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Construção Civil

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROBERTO LAMBERTS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Eficiência Energética

**Colaboradores:** Renata de Vecchi

**Título:** Plano de trabalho 2

**Resumo:**

Neste trabalho foi realizado e descrito o processo para padronização de dados de conforto térmico referentes a estudos realizados no Brasil com o objetivo da criação e desenvolvimento de uma base de dados referente aos diversos climas da América Latina. Os dados foram analisados considerando as diferentes estratégias de climatização usadas em espaços de escritório e em salas de aula. Finalmente os dados foram comparados com a norma atual de conforto e futuras alterações foram postuladas.

**Palavras-chave:** Edificações, Energia, Conforto térmico, Normas, Sustentabilidade

**Autor:** Dayane Azevedo Padilha

**E-mail:** dayufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANA LÚCIA SEVERO RODRIGUES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia da Depressão

**Colaboradores:** Francis Leonardo Pazini, Maurício Pena Cunha, Julia Macedo Rosa, Andre Colla, Jade de Oliveira, Ana B. Ramos-Hryb, Patrícia de Souza Brocardo, Joana Gil-Mohapel

**Título:** Creatina previne a astrogliose induzida por um modelo animal de depressão

**Resumo:**

A depressão se caracteriza principalmente por episódios de humor deprimido e anedonia. Uma das principais modificações fisiológicas presente na maioria dos pacientes depressivos é a desregulação do eixo HPA que ocorre em resposta ao estresse. Um aspecto de grande importância na fisiopatologia da depressão é a astrogliose, uma hiperativação astrocitária em resposta a processos neuroinflamatórios que pode estar associada aos sintomas depressivos. Devido a limitação da terapêutica farmacológica para a depressão, há a necessidade de se investigar novos compostos antidepressivos mais eficazes e seguros. A creatina é um composto endógeno que desempenha atividade antidepressiva em estudos pré-clínicos e clínicos. Este estudo investigou em camundongos, o efeito tipo-antidepressivo da administração crônica por via oral com creatina ou fluoxetina em um modelo comportamental de depressão induzido por corticosterona, o qual mimetiza a condição de estresse. Além disso, investigamos se o tratamento crônico com esses compostos foi capaz de modular a astrogliose por meio da análise da imunomarcagem da proteína astrocitária GFAP (proteína glial fibrilar ácida) no hipocampo dos animais. Com isso demonstrou-se que o aumento no tempo de imobilidade no teste de suspensão pela cauda induzido por corticosterona foi prevenido pelo tratamento crônico tanto com creatina quanto com fluoxetina. O tratamento crônico de creatina ou fluoxetina foi capaz de prevenir a hiperativação astrocitária hipocampal, sugerindo que o efeito tipo-antidepressivo destes compostos possa envolver a modulação da atividade astrocitária no hipocampo dos animais. Os resultados indicam que a creatina, de forma similar a fluoxetina, apresentou um efeito tipo-antidepressivo e que esse efeito parece estar relacionado a uma diminuição da astrogliose hipocampal possivelmente correlacionada com o comportamento tipo depressivo dos animais submetidos à exposição crônica à corticosterona.

**Palavras-chave:** Depressão, corticosterona, creatina e astrogliose.

**Autor:** Jaqueline Franco Gontijo

**E-mail:** jaqueline.fgontijo@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:** ANDREA CRISTIANE KRAUSE BIERHALZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Michael Rafael de Almeida Silva

**Título:** Membranas de alginato e carboximetilcelulose para tratamento de lesões de pele: efeito da proporção polimérica

**Resumo:**

O presente trabalho teve como objetivo a obtenção de membranas biopoliméricas visando a aplicação como curativos para liberação controlada de fármacos em lesões dérmicas. Foram confeccionadas membranas de alginato (A), carboximetilcelulose (C) e blendas destes em diferentes razões mássicas C:A (1:3, 1:1 e 3:1) pelo método *casting*. As membranas contendo alginato passaram por dois estágios de reticulação com íons cálcio: 1º estágio, que consiste no gotejamento de uma solução diluída de cloreto de cálcio na solução polimérica e 2º estágio, em que é realizada a imersão das membranas já estruturadas em solução de cálcio 5% m/v. As membranas foram caracterizadas em relação ao aspecto visual, opacidade, morfologia, espessura, resistência mecânica, permeabilidade e taxa de transmissão ao vapor d'água, intumescimento e perda de massa em água. As membranas obtidas apresentaram aspecto visual, espessura e opacidade adequadas. A associação do alginato e da CMC promoveu melhoria das propriedades mecânicas em relação aos polímeros puros. Porém, membranas C:A 3:1 apresentaram instabilidade em água, desintegrando-se quando em contato com este meio. Foram confeccionadas, também, membranas contendo o fármaco diclofenaco de sódio (50 mg/ g biopolímero), as quais foram submetidas aos ensaios de liberação em água. Os resultados indicaram que membranas C:A 1:3, apresentaram cinética de liberação mais lenta e, portanto, menores coeficientes de difusão. O modelo de tempos curto e em série baseados na 2ª Lei de Fick apresentaram bons ajustes aos dados experimentais. Além disso, o modelo da Lei da Potência indicou um mecanismo de liberação anômalo e fickiano para as amostras C:A 1:1 e 1:3, respectivamente. Considerando as propriedades e o comportamento de liberação do fármaco, as membranas C:A 1:3 apresentam maior potencial para estudos subsequentes voltados a aplicação como biomaterial.

**Palavras-chave:** alginato, carboximetilcelulose, membranas, difusividade, liberação controlada, reticulação

**Autor:** Rodrigo Orlando Silva

**E-mail:** rodrigoorlandosilva@hotmail.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:** ARY CESAR MINELLA

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Estudos Sociopolíticos do Sistema Financeiro

**Colaboradores:**

**Título:** Grupos financeiros latino-americanos no século XXI

**Resumo:**

Esta etapa da pesquisa teve por objeto o grupo brasileiro Itaúsa e buscou identificar sua capacidade de controlar o fluxo de capitais mediante operações de crédito, suas relações com o Estado por meio da dívida pública, além de mapear as relações mantidas pelo grupo com entidades oriundas da sociedade civil através de seus executivos e empresas controladas. A metodologia adotada incluiu pesquisa bibliográfica e documental, análise de redes sociais com o software Ucinet6 e técnicas de data mining e web content mining. A pesquisa utilizou fontes como o Tesouro Nacional, o Banco Central do Brasil e Formulários 20-F elaborados pelas empresas do grupo e arquivados junto ao United States Securities and Exchange Commission. Inferiu-se que no período 2005-2016, o grupo controlava cerca de 7% do total de títulos da dívida pública disponíveis no mercado e 12% das operações de crédito no sistema financeiro do país. Consideradas quatro empresas e 22 executivos verificou-se que as relações do grupo Itaúsa alcançam 75 entidades que incluem associações de representação dos interesses políticos e corporativos do empresariado, centros de pesquisa e formulação de políticas públicas (think tanks), fundações educacionais, artísticas e culturais, além de organizações ambientais. Conclui-se que o grupo é capaz de exercer grande influência sobre o fluxo de crédito destinado a pessoas e empresas, possui relevante papel no financiamento do Estado brasileiro e está conectado a uma variedade de organizações formando uma extensa rede social.

**Palavras-chave:** Itaúsa, Crédito, Dívida Pública, Sociedade Civil.

**Autor:** Gabriela Decker Sardinha

**E-mail:** gabidsardinha@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia de Ecossistemas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SERGIO RICARDO FLOETER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Biogeografia e Macroecologia Marinha

**Colaboradores:**

**Título:** Macroecologia, biogeografia e evolução de peixes recifais

**Resumo:**

Os peixes desempenham importantes interações no ambiente em que vivem, entre as quais destacam-se as interações tróficas com a comunidade bentônica e as interações agonísticas com outros peixes. Estas interações, por sua vez, influenciam na estruturação dessa comunidade. Essa relação já foi quantificada em estudos ao longo da costa brasileira, contudo, pouco se sabe sobre o papel dessas interações na estruturação de comunidades de ilhas oceânicas. Ilhas oceânicas são ambientes geograficamente isolados e apresentam características peculiares como, baixa riqueza de espécies e altas taxas de endemismo. No Oceano Atlântico, o Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP) está localizado na cadeia Meso-Atlântica. Esse conjunto de ilhas se destaca por seu alto grau de isolamento e sua baixa riqueza de espécies (57 espécies registradas). Devido a tais características, o arquipélago torna-se um sítio de grande importância para investigações no âmbito da biologia de populações e da biogeografia. Este trabalho visa avaliar como as interações biológicas dos peixes, bites (mordidas/investidas no substrato para alimentação) e agonismo, podem influenciar a estruturação de comunidades de peixes recifais neste pequeno e isolado conjunto de ilhas. Para tanto foram avaliadas 30 filmagens remotas de áreas recifais de 2 m<sup>2</sup> durante 10 minutos na área da Enseada do ASPSP. Foram observadas 22 espécies. Destas 10 investiram sobre o substrato e oito estabeleceram interações agonísticas (interespecíficas e intraespecíficas). Destaca-se o papel da espécie endêmica *Stegastes sanctipauli*, responsável por mais de 50% das interações. Esta espécie cumpre importantes funções no ecossistema em que está inserida. Seu protagonismo pode ser consequência da baixa diversidade de espécies do ASPSP e da ausência de organismos, como peixes cirurgiões e papagaio, que cumprem funções ecológicas semelhantes.

**Palavras-chave:** Interações ecológicas, biodiversidade marinha, peixes recifais, ambientes recifais

**Autor:** Ismael de Barros Lima

**E-mail:** ismaellima32@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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Micropropagação e Conservação *in vitro* de *Vriesea reitzii* e *Calibrachoa sellowiana*: Espécies Nativas do Planalto Central Catarinense

**Resumo:**

Plantas matrizes das espécies *Calibrachoa sellowiana* e *Vriesea reitzii* foram conduzidas em vaso e mantidas em casa de vegetação aclimatizada. Frutos maduros de *V. reitzii* e segmentos nodais e ápice caulinares *C. sellowiana* foram desinfestadas em álcool 70%, NaOCl comercial a 40% e tríplice lavagem em água autoclavada. As sementes de *V. reitzii* foram extraídas e introduzidas nos meios de cultura: MS=MS isento de fitorreguladores; A4=MS + ANA (4 $\mu$ M) e A2B4=MS + ANA (2 $\mu$ M) + BAP (4 $\mu$ M). Após 4 semanas as culturas foram repicadas para o meio A4 para a obtenção dos microbrotos. Segmentos nodais de *C. sellowiana* foram inoculados nos meios: MS; B1=MS + BAP (1 $\mu$ M) e A1B2=MS + ANA (1 $\mu$ M) + BAP (2 $\mu$ M). Após 4 semanas as culturas foram repicadas para o meio A1B2 para a obtenção dos microbrotos. Os microbrotos obtidos das duas espécies foram a fontes de explantes para o ensaio de conservação *in vitro*, em sistema de crescimento lento. Para isto, as duas espécies foram combinadas com o cultivo em três meios de cultura (MS; MS+15g/L de Manitol e MS+30g/L de Manitol) e a incubação em três diferentes temperaturas de cultivo (15; 20 e 25°C). Sementes de *V. reitzii* cultivadas em meio de cultura A2B4 promoveu em 50% de indução de culturas nodulares (CN), no entanto, observou-se que o uso do meio de cultura MSA4 promoveu em média 5,1 microbrotos/explante, quando comparados com MS e MSA2B4, em sete semanas após a inoculação. Segmentos nodais de *C. sellowiana*, cultivados em meio de cultura MSA1B2 resultou em maior (42,5%) e significativa ( $p<0,05$ ) porcentagem média de indução de CN e em média 2,0 microbrotos/explantes. Microbrotos da espécie *V. reitzii* mantiveram-se viáveis e de baixo desenvolvimento nos três meios de cultura e três ambientes de cultivo utilizados. No entanto, observou-se que para os microbrotos de *C. sellowiana*, a viabilidade acaba sendo afetada nos diferentes meios de cultura e temperatura, pois em todas as condições, os folíolos apresentam necrose.

**Palavras-chave:** Bromeliaceae, Cultivo *in vitro*, Petúnia, Morfogênese, Sistema de crescimento lento.

**Autor:** Breno Castro Cardoso

**E-mail:** brenocastrocardoso@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:** GIOVANI GRACIOLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Integração Software/Hardware (LISHA)

**Colaboradores:**

**Título:** Escalonamento Dinâmico em Sistemas Tempo Real Multiprocessados

**Resumo:**

Em sistemas onde tarefas de tempo real e de melhor esforço compartilham recursos podem ocorrer perdas de prazos devido à competição por acessos a memória. Dessa forma, esse projeto avalia uma heurística para tentar solucionar esse problema através do monitoramento de acessos a memória pela PMU. O objetivo é fazer com que threads que estejam acessando muito a memória sejam suspensas. Essa heurística foi implementada no sistema operacional de tempo real EPOS. Foram então medido os tempos de execução das tarefas de tempo real críticas com e sem a heurística proposta. Os resultados obtidos indicam que a heurística proposta pode reduzir de forma significativa o tempo de execução necessário.

**Palavras-chave:** PMU, EPOS, tempo real crítico

**Autor:** Maiara Marques da Silva

**E-mail:** maiaramqs@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE CÉLULAS TRONCO E REGENERAÇÃO TECIDUAL

**Colaboradores:** Talita da Silva Jeremias, Diana Heck , Adriane Cristina Fagundes

**Título:** AÇÃO DO SECRETOMA DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NA MANUTENÇÃO DO FOLÍCULO PILOSO EM MODELO MURINO

**Resumo:**

O folículo piloso (FP) é a estrutura de maior complexidade da pele, repleto de múltiplas populações de células tronco em um ciclo intrínseco de regeneração. São caracterizados por ser apêndices centrais da pele e compreendem estruturas delgadas e queratinizadas, sendo que sua coloração, tamanho e disposição variam conforme a região e espécie. O ciclo do folículo piloso representa um modelo notável para estudos sobre a regulação da quiescência e ativação de células-tronco. As células tronco mesenquimais (CTMs) são caracterizadas pela capacidade de diferenciação em linhagens celulares do mesoderma, como osteoblastos, adipócitos, condrócitos e mioblastos. As CTMs são promissoras para o reparo de tecidos e terapia celular, pela facilidade de obtenção e expansão *in vitro*. Caracterizam-se por apresentar um baixo risco imunológico e tumorigênico, sendo recrutadas pelo organismo para reparar tecidos danificados direta ou indiretamente via secreção de fatores. O secretoma de CTMs contém fatores de crescimento, citocinas e quimiocinas que atuam em diversas funções biológicas incluindo o crescimento do folículo piloso (FP). Este trabalho tem como objetivo avaliar a ação do secretoma das CTMs humanas na manutenção e regeneração do folículo piloso em modelo murino. Para isso foram realizados experimentos *in vivo* utilizando 48 camundongos da linhagem C57BL/6 monitorados durante 21 dias e separados entre os grupos: Naive, Veículo, Minoxidil (fármaco de crescimento capilar) e Secretoma. Os resultados indicam que o secretoma de CTMs promoveu o crescimento do pelo nos aspectos quantitativos e qualitativos. De modo geral o efeito foi semelhante em camundongos machos e fêmeas. Estes resultados sugerem que o secretoma tem potencial para promover o crescimento de pelos e podem contribuir para o desenvolvimento de agentes de crescimento capilar.

**Palavras-chave:** Células-tronco, biomateriais, medicina regenerativa, biotecnologia, engenharia tecidual

**Autor:** Hatan Pinheiro Silva

**E-mail:** hatanpinheiro@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Geografia Humana

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CLECIO AZEVEDO DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Estudos do Espaço Rural

**Colaboradores:**

**Título:** Circuitos do Patrimônio Alimentar na região da Grande Florianópolis (SC)

**Resumo:**

O processo de urbanização que ocorre no Brasil vem ocupando áreas antes destinadas à produção de alimentos. As demandas por alimentos acompanham esse crescimento e geram uma conversão no uso do solo da Grande Florianópolis a medida que áreas antes voltadas a produção de alimentos se tornam novas áreas urbanizadas. A presente pesquisa surge das discussões em torno da identificação da região da Grande Florianópolis com tipos de produção que mesclam o saber fazer familiar e a identificação dessa produção com a região resultando no patrimônio alimentar. O objetivo inicial deste trabalho é obter informações que municiou a identificação das produções. A metodologia está baseada em análise de dados estatísticos, trabalhos de campo e desenvolvimento cartográfico. As principais conclusões foram a identificação dos municípios produtores da Grande Florianópolis; também foi possível identificar a evolução da produção das culturas de mandioca, milho e cana-de-açúcar.

**Palavras-chave:** circuitos regionais, patrimnio alimentar, produção agricultura familiar

**Autor:** Vinícius Heidemann de Souza

**E-mail:** souzavh@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Biomédica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUISMAR MARQUES PORTO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Tecnologias Integradas (InteLab)

**Colaboradores:** Guilherme Colla

**Título:** Imobilização de Colágeno e Albumina em Membranas de Nanocelulose Bacteriana para Aplicações Biomédicas

**Resumo:**

A nanocelulose bacteriana vem sendo estudada na engenharia tecidual por apresentar diversas características propícias para seu uso como biomaterial. Os vasos de nanocelulose bacteriana (BNC) fazem parte de uma abordagem da área de engenharia tecidual que tenta gerar métodos paliativos para patologias cardiovasculares. No intuito de melhorar a hemocompatibilidade do material, torna-se relevante o estudo de estratégias que confirmam ao biomaterial certa similaridade com a matriz extracelular existente nos vasos nativos ou com o plasma já que as proteínas, peptídeos e outras moléculas bioquímicas presentes na matriz extracelular e no plasma participam das vias de coagulação. A produção das membranas de BNC foi feita em meio manitol pela bactéria *Gluconacetobacter hansenii*. Membranas de BNC imobilizadas com albumina (BNC-ALB) e colágeno (BNC-COL) foram obtidas por método de derivatização ácida. A imobilização das proteínas foi confirmada pela caracterização em espectroscopia de infravermelho. A degradação das membranas foi estudada em fluido corporal simulado (SBF) durante 4 semanas e através da quantificação da glicose, feita por método enzimático espectrofotométrico, em função do tempo pode-se afirmar que as membranas produzidas não são degradáveis em SBF no período observado. A quantificação de albumina liberada das membranas BNC-ALB foi feita pelo método de Bradford e indicou que não houve liberação da proteína no período de teste. A quantificação do colágeno liberado das membranas BNC-COL foi feita pelo método de Lowry e indicou uma baixa liberação da proteína que acontece após a primeira semana de ensaio e que, estatisticamente, não se altera no período de teste.

**Palavras-chave:** engenharia tecidual, engenharia biomédica, nanocelulose bacteriana, albumina, colágeno, membranas

**Autor:** Nils Lennart Ziegler

**E-mail:** nilslennart.ufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROSALIA ALDRACI BARBOSA LAVARDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Avelino Blabino, Viviane Pinto Carneiro

**Título:** INTERFACE ENTRE STRATEGIZING E TAREFAS QUE COMPÕEM OS TIPOS DE TRABALHO: ESTUDO DE CASO NA ÁREA DE VAREJO & E-COMMERCE

**Resumo:**

O *affordance* são as possibilidades de ação que a materialidade de um objeto permite ou restringe (Dameron et al., 2011). Partindo-se da análise micro-organizacional da ação no processo estratégico (Whittington, 2006) e da existência de, ao menos, quatro tipos de trabalho nas organizações, podemos inserir o conceito de *affordance* como um elemento relevante no processo de *strategizing*. Considerando-se os conceitos que são propostos acima, definimos a seguinte pergunta de pesquisa: Como se dá a interconexão entre *strategizing* e tarefas que compõem os diferentes tipos de trabalho? Sendo assim, o objetivo definido para este estudo foi compreender como se dá a interconexão entre *strategizing* e tarefas que compõem os diferentes tipos de trabalho. Seguindo esta premissa consideramos a tarefa como parte da análise micro-organizacional do processo estratégico, e os *affordances* dos diferentes tipos de trabalho como condicionadores destas tarefas. A metodologia foi qualitativa por meio do estudo de caso em uma empresa de varejo e *e-commerce*.

**Palavras-chave:** tipos trabalho, escolha estratégica, qualitativo, *affordance*

**Autor:** Chaiany Rosania de Oliveira da Conceição

**E-mail:** chaianyoliver01@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Materiais Odontológicos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** THAIS MARQUES SIMEK VEGA GONÇALVES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Jaqueline Leonardi Pazinato , Júlia Maller Dias de Oliveira

**Título:** Interface de união entre resina composta e resina acrílica ativada quimicamente – comportamento mecânico e influência do tratamento de superfície.

**Resumo:**

A adesividade dos compostos em resina acrílica é crucial para a longevidade da prótese provisória. No entanto, não está claro como melhorar esse desempenho da interface, o qual foi o objetivo principal desse estudo. O tamanho da amostra foi estimado (estudo piloto) e 240 espécimes foram preparados usando resina acrílica (Alike, GC Dental Products Corp.). A rugosidade da superfície foi padronizada. Após o banho ultra-sônico, os blocos foram divididos aleatoriamente em grupos, tratamento de superfície variável (monômero de metacrilato de metilo (MMA) para 180s e agentes adesivos, aplicado sozinho ou associado) e consistência de resina composta (regular e fluida). O jateamento com óxido de alumínio foi aplicado em metade da amostra. Foram testadas duas marcas (GC Dental Products Corp. e 3M ESPE) de adesivos e resina composta. Cilindros resina composta (2mm de diâmetro) (n = 10 por grupo), compatíveis com a marca adesiva, foram anexados à superfície dos blocos. A força de ligação ao cisalhamento (SBS) foi avaliada em máquina de ensaios universal (Instron 4444), com tensão crescente e velocidade constante (0,5 mm / min), até a ruptura. A falha (adesiva ou mista) foi avaliada com uma lupa. O SBS foi expresso em MPa e analisado por Análise Fatorial de Variância (ANOVA), seguido por Tukey HSD e estimativa de módulos de Weibull ( $\alpha = 0,05$ ). Maiores valores de SBS foram encontrados em grupos com MMA e adesivos associados ( $P < 0,001$ ). O primer adesivo sozinho aumentou o SBS de resinas composta fluíveis ( $P < 0,001$ ). Os valores mais baixos do SBS foram encontrados quando o MMA foi aplicado unicamente ( $P < 0,001$ ). As resinas fluíveis aumentaram o SBS ( $P < 0,001$ ). Não foram encontradas diferenças quanto ao jateamento com óxido de alumínio ( $P = 0,07$ ). A falha adesiva foi prevalente ( $P < 0,001$ ). O tratamento combinado de MMA e agentes adesivos melhora a adesividade de resina composta e resinas acrílicas, especialmente quando são aplicados primers específicos.

**Palavras-chave:** Resina acrílica, resina composta, adesão, tratamento de superfície

**Autor:** Eliete Fernanda Testoni

**E-mail:** eliete.testoni@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:** GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO CONHECIMENTO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade

**Colaboradores:** Dorzeli Trzeciak

**Título:** Fluxos de informação em ambientes de inovação - um estudo de caso em startups catarinenses

**Resumo:**

Os fluxos de informação são compreendidos como etapas pelas quais a informação transita - desde seus emissores até seus receptores, movidos por elementos e aspectos fundamentais que os compõem. Essa pesquisa teve como objetivo analisar fluxos de informação em ambientes de inovação, especificamente em *startups* catarinenses. É uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e, ainda, exploratória-descritiva. Como procedimento técnico para a sua realização, utilizou-se uma pesquisa de campo, tendo como universo de pesquisa quatro *startups* de Santa Catarina. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário (formulário virtual), procedendo à análise dos dados, orientada pela análise temática e utilização do software Excel. Os resultados apontam que há a ausência de um indivíduo gestor da informação nas organizações analisadas, o qual teria o papel de capacitar e conscientizar as equipes acerca da importância do compartilhamento de informações, prover a adequada assimilação e absorção de informações agregadoras de valor para organização e mitigar as barreiras identificadas nos fluxos de informação. Ademais, é indicada a estreita conexão entre os canais de informação utilizados pelas *startups* e as tecnologias da informação e comunicação utilizadas pelas mesmas. Identificou-se também as principais barreiras individuais e organizacionais do fluxo de informação, a necessidade de uma maior variedade de fontes de informação utilizadas pelas empresas e de uma maior frequência de uso das informações consideradas estratégicas por elas, tendo em vista uma maior assertividade na tomada de decisão. As necessidades informacionais mostraram-se altamente dinâmicas e com alta complexidade de mapeamento e, por fim, a velocidade e tempo de entrega da informação são revelados como elemento agregador de valor aos fluxos de informação.

**Palavras-chave:** Startups, Inovação, Fluxos de informação

**Autor:** Gregorio Giampiccolo Lombardi

**E-mail:** gregorio.lombardi@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Fitotecnia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RUBENS ONOFRE NODARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LFDGV

**Colaboradores:**

**Título:** Genética da auto-incompatibilidade e análise da diversidade dos acessos de *Acca Sellowiana* no Banco de Germoplasma

**Resumo:**

A goiabeira-serrana [*Acca sellowiana* (O. Berg) Burret], também conhecida pela sinonímia de *Feijoa sellowiana* (Landrum, 1986), é nativa do planalto meridional brasileiro, com centro secundário de dispersão no Uruguai (Thorp, 1988; Ducroquet et al., 2000). No Sul do Brasil, esta espécie, conhecida popularmente como goiabeira-serrana, encontra-se em processo de domesticação, ocorrendo em populações naturais no sub-bosque da Floresta Ombrófila Mista e em alguns pomares comerciais. Seu fruto carnoso, doce-acidulado e com excelente aroma, é consumido *in natura* e também é empregado para a produção de sucos e geléias. (Legrand & Klein, 1977; Mattos, 1990). Produzida em grande escala na Colômbia e Nova Zelândia para consumo e exportação, e para consumo interno em outros países. Os trabalhos foram realizados no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da estação experimental da EPAGRI-São Joaquim. Os trabalhos de fenologia desenvolvidos neste projeto permitirão determinar a temperatura base da cultura para quatro estádios fenológicos o que servirá para calcular os graus dias que precisa a goiabeira-serrana para cada um de seus estádios fenológicos. Na safra 2016/2017 finalizaram-se os testes de compatibilidade nos acessos de goiabeira-serrana do BAG. De um total de 222 plantas avaliadas, um 43% delas apresentaram-se como autocompatíveis, enquanto que o 57 % foi autoincompatível. Dados de análise fenológica de 1776 frutos foram obtidos e serão comparados com anos anteriores para seleção de material genético.

**Palavras-chave:** feijoa, pineapple-guavva, *Acca sellowiana*, SSRs, diversidade genética,

**Autor:** Lucas Vinicius Keller

**E-mail:** lucasvkeller@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:** XISTO LUCAS TRAVASSOS JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Sistemas Embarcados

**Colaboradores:**

**Título:** Aprimoramento da recarga por indução através de otimização com aplicação em veículos elétricos

**Resumo:**

Tratando de mobilidade existe um entendimento de que veículos elétricos podem reduzir o impacto gerado no meio ambiente. Para que se tornem de fato produtos capazes de operar no mercado é importante que alguns sistemas amadureçam. Dentre eles está o carregamento de baterias e a opção de operação sem fios.

Este trabalho tem por objetivo apresentar as etapas construtivas fundamentais para o início do trabalho com as bobinas e abordar os princípios de funcionamento do carregamento wireless.

**Palavras-chave:** Carros elétricos, recarga sem fio, otimização

**Autor:** Eduardo dos Santos Maximo

**E-mail:** du.santos.maximo@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:** THIAGO FERREIRA DA CONCEIÇÃO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Preparação e caracterização de revestimentos poliméricos para proteção de ligas de magnésio em meios corrosivos

**Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo desenvolver, caracterizar e otimizar os parâmetros de processo de uma camada de conversão de ácido p-hidroxibenzoico (APHB) aplicado sobre uma liga de Mg AM50 além de avaliar seu potencial como pré-tratamento para a aplicação de um revestimento polimérico de poli-4-vinilpiridina (P4VP). Para tal pesquisa foram determinados nove tipos de tratamentos variando a concentração da solução aquosa de APHB utilizada e o tempo de imersão da amostra na mesma. Para determinar o melhor tratamento anticorrosivo foram realizados ensaios de polarização potenciodinâmica, para caracterização da camada foram obtidos espectros de infravermelho e para averiguar o potencial do APHB foi efetuado um teste de delaminação de corte em "X". Os resultados obtidos mostraram que o tratamento no menor tempo e concentração escolhidos confere a maior resistência contra corrosão à liga de Mg AM50 ao mesmo tempo que não apresentou um bom desempenho como pré-tratamento para revestimento polimérico de P4VP.

**Palavras-chave:** Pectina, revestimentos, corrosão

**Autor:** Rafael Pacheco Cardoso

**E-mail:** rafaelpachecocardoso@gmail.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:** ROBERTO CID FERNANDES JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Natalia Vale Asari

**Título:** Astrofísica extragaláctica na era das grandes bases de dados

**Resumo:**

Bases de populações estelares simples (SSPs, do inglês simple stellar populations) são utilizadas na síntese espectral de galáxias. O starlight é um programa que faz esse tipo de ajuste, combinando populações estelares de forma a modelar uma galáxia observada. Vazdekis et al. (2015) criaram um conjunto de populações estelares com alto  $\alpha$ -enhancement ( $\alpha/\text{Fe}$ ). Utilizando estas SSPs tentamos modelar galáxias do SDSS (do inglês, Sloan Digital Sky Survey). Com as informações de cores das galáxias, podemos analisar se a qualidade do ajuste depende de onde uma galáxia reside no diagrama cormagnitude. Nossos resultados mostram que as galáxias que necessitam de mais componentes com alto  $\alpha/\text{Fe}$  para serem bem ajustadas são as que estão no chamado green valley .

**Palavras-chave:** galaxias, populações estelares, espectroscopia

**Autor:** Letícia Mendes de Córdova

**E-mail:** lefebe\_ry@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:** VANDERLEI GAGEIRO MACHADO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** POLISSOL - Laboratório de Polímeros e Surfactantes em Solução

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese de um quimiodosímetro derivado do pireno para a detecção de analitos aniônicos

**Resumo:**

A detecção de espécies aniônicas é de extrema importância, pois muitas delas são tóxicas e desempenham inúmeras funções em processos biológicos, ambientais e industriais. Porém as técnicas hoje empregadas para a detecção das mesmas são de alto custo e de elevada complexidade, por isso a busca por novos métodos de detecção desses analitos vem crescendo e sendo explorada no campo da pesquisa científica, de modo que se desenvolva uma técnica que possua simplicidade, precisão, confiabilidade e baixo custo e essas qualidades estão sendo encontradas nos dispositivos moleculares e supramoleculares, tanto para análises quantitativas e qualitativas.

Neste trabalho foi sintetizado um composto inédito, através da reação de condensação de Knoevenagel entre o ácido de Meldrum e o pireno-1-carbaldeído, deixado sob agitação com etanol durante 1 h e temperatura ambiente, o composto 2,2-dimetil-5-(piren-1-ilmetileno)-1,3-dioxano-4,6-diona (**MeLPireno**), sendo caracterizado por espectroscopia de IV, RMN de  $^1\text{H}$  e RMN de  $^{13}\text{C}$ , com um ponto de fusão de 195-197 °C e com um rendimento de 44%.

Foi então verificado a atuação do composto **MeLPireno** como possível quimiodosímetro cromogênico e fluorogênico, para detecção de ânions, com ênfase na detecção de  $\text{CN}^-$  e sulfeto. Os resultados obtidos até o momento são promissores, visto que o composto acima citado se mostrou um quimiodosímetro cromogênico seletivo para  $\text{CN}^-$  e sulfeto em sistema orgânico-aquoso ( $\text{CH}_3\text{CN}$ :água; 1:1) e testes preliminares mostraram atividade fluorogênica.

**Palavras-chave:** quimiodosímetros, detecção visual, química analítica supramolecular, cianeto, fluoreto, quimiossensores cromogênicos

**Autor:** Yuri Matheus Spies Berwanger

**E-mail:** yuriberw@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:** KATIA CAMPOS DE ALMEIDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABSPOT

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo sobre o Impacto da Geração Eólica no Despacho de Geração de Sistemas Hidrotérmicos

**Resumo:**

O objetivo do trabalho foi analisar o impacto que a geração eólica possui no despacho econômico de geração um sistema hidrotérmico teste de catorze barras e vinte linhas de transmissão. Inicialmente, foram realizados estudos da rede de potência teste e, por meio destes estudos, foi feita a modelagem desse sistema no *software* MATLAB. Em paralelo a isso, uma unidade geradora eólica foi estudada para que se verificassem as variações de potência geradas da unidade no decorrer do dia e discretizadas em uma hora. Com o estudo da unidade eólica e a modelagem do sistema de transmissão teste, houve a possibilidade de verificar a variação do fluxo de potência nas linhas de transmissão do sistema teste devido a variação da potência gerada pela unidade eólica. O cálculo dos fluxos de potências se deram pelo método de fluxo de potência linearizado, que foi adaptado para o MATLAB pelo bolsista.

Após a análise de variação de fluxo, inciou-se um estudo sobre a modelagem de unidades geradoras hidrelétricas e termelétricas e também métodos para resolver problemas de fluxo de potência ótimo, FPO, que visa a minimização de custos de geração de energia. Por meio deste estudo, foi desenvolvido um programa, também em MATLAB, para a resolução de problemas de despacho hidrotérmico, inicialmente sem a inserção do sistema e da unidade eólica, e foram realizadas várias análises de custo de geração. Com uma das análises foi possível verificar que o custo de geração de energia elétrica está totalmente relacionado à quantidade de água disponível no reservatório das usinas hidrelétricas e também às metas de volume de reservatório.

Como análise final, foi inserida a modelagem eólica e o sistema-teste no problema de despacho. A inserção de unidade eólica permitiu analisar de que forma a geração eólica impacta o sistema hidrotérmico e seu despacho econômico. Concluiu-se que a geração das usinas eólicas desacelera a geração mais custosa para o sistema, as termelétricas, e com isso se torna viável.

**Palavras-chave:** Sistemas hidrotérmicos, geração eólica, despacho ótimo, programação semidefinida

**Autor:** Daniel dos Santos Avila

**E-mail:** dnlavila234@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:** ALOISIO NELMO KLEIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Labmat

**Colaboradores:** Me. Priscila da Costa Gonçalves

**Título:** Junção metal-metal - União por sinterização (Sinterbonding)

**Resumo:**

A metalurgia do pó (MP) é uma técnica de produção econômica e de larga escala, utilizada para a produção de componentes ferrosos na forma final a partir de uma massa seca de pós. Peças produzidas por MP podem ser unidas para formar configurações geométricas mais complexas e componentes multifuncionais de engenharia. Devido à presença inerente de porosidade, a soldagem tradicional não é prática para peças convencionais da MP, predominantemente unidas por processos no estado sólido, particularmente união por difusão, promovida pela deformação microscópica do substrato e materiais da interface com mecanismos de difusão. Neste trabalho, a união de ferro sinterizado foi proposta por união por sinterização sem aplicação de pressão, utilizando Ni para ativar a difusão no estado sólido do Fe na junção e aumentar a resistência da união. Amostras cilíndricas ( $\varnothing$  10 mm) foram produzidas com pó de ferro, por compactação uniaxial a frio com 600 MPa. As amostras foram unidas através do revestimento da superfície plana de um dos cilindros por uma suspensão de pós e posicionamento da superfície plana do outro cilindro no topo. Os pares foram unidos por sinterização em 1120 °C por 2 h sob atmosfera de 95% Ar e 5% H<sub>2</sub> num forno tubular. Duas suspensões foram comparadas, ambas utilizando etanol como meio dispersante e pós de Fe carbonila ou uma mistura de Fe15%(m/m)Ni como material dispersado. Análise da junta em MEV mostrou maior continuidade de matéria na segunda devido ao efeito Kirkendall no par de difusão Fe/Ni, que promove o fluxo de ferro do substrato para a interface, resultando numa camada mais contínua e com maior microdureza (156 HV) quando comparada ao substrato (100 HV).

**Palavras-chave:** Metalurgia do pó, tecnologia de plasma DC, pirolise assistida por plasma, união de materiais

**Autor:** Taynnara Licéski Gasperi

**E-mail:** tay\_nnara@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Endodontia UFSC

**Colaboradores:** Nayra Bittencourt Orlowski, Josiane de Almeida, Tamer Ferreira Schmidt

**Título:** Avaliação de propriedades físico-mecânicas de um novo cimento de silicato de cálcio

**Resumo:**

O objetivo deste estudo foi comparar o TheraCal (um novo cimento à base de silicato de cálcio) com o MTA Angelus e o Dycal quanto à estabilidade dimensional, resistência à compressão (RC) e resistência de união (RU) à dentina. Amostras de cada cimento (n=12) foram preparadas em moldes de teflon (3.58mm x 3mm) para o teste de estabilidade dimensional. Estas foram aferidas antes e após imersão em água destilada por 24h e 30 dias e a alteração dimensional foi calculada (norma #57 ANSI/ADA). Para o teste de RC, as mesmas amostras foram submetidas à compressão em uma máquina Instron. A RU dos cimentos à dentina foi avaliada pelo teste push-out, onde o espaço do canal radicular de 24 discos de dentina foi preenchido com os cimentos (n=8), e após 24h submetidos ao teste por meio da Instron. Oito amostras a mais do TheraCal foram confeccionadas e submetidas ao teste imediatamente após a sua polimerização. Os dados foram analisados pelos testes ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). As amostras de TheraCal expandiram em ambos os períodos acima da porcentagem estabelecida pela ANSI/ADA e com valores superiores aos do MTA em 24h ( $p<0,05$ ), e aos do MTA e Dycal em 30 dias ( $p<0,05$ ). Comparado ao MTA e ao Dycal, o TheraCal apresentou maior RC ( $p<0,05$ ). A RU do TheraCal à dentina foi superior à RU apresentada pelo MTA e pelo Dycal (ambos  $p<0,05$ ). O Theracal Imediato apresentou o maior número de falhas e em seguida o Theracal, ambos prevaleceram a falha do tipo coesiva do cimento. O Dycal e o MTA obtiveram o mesmo percentual de falhas (17,39%), prevalecendo a do tipo mista em Dycal e do tipo coesiva do cimento em MTA. Embora o TheraCal tenha demonstrado instabilidade por expandir mais do que o recomendado pela norma #57 ANSI/ADA, sua resistência à compressão e resistência de união à dentina mostraram-se satisfatórias e superiores às do MTA e Dycal.

**Palavras-chave:** agregado de trióxido mineral, cimento endodôntico, MTA, resistência de união, silicato de cálcio, Theracal.

**Palavras-chave:** agregado de trióxido mineral, cimento endodôntico, MTA, resistência de união, silicato de cálcio, Theracal

**Autor:** Jamila Pitton Rissardo

**E-mail:** jamii.p.rissardo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Política Internacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** KARINE DE SOUZA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Descolonizar as Organizações Internacionais para construção da paz sustentável: um estudo sobre a cooperação técnica e política entre a Organização das Nações Unidas e União Africana

**Resumo:**

A Organização da Unidade Africana, antecessora da União Africana (UA), nasceu na década de 1960 como um esforço coletivo para implementar a integração no continente. Desde a sua fundação, a Organização tem estabelecido acordos com parceiros, nomeadamente, Estados e Organizações Internacionais, com vistas a angariar apoios e fundos para a concretização de suas ações. O artigo tem como objetivo analisar a parceria entre a UA e a Organização das Nações Unidas (ONU) por meio de uma perspectiva histórica, e avaliar os seus resultados, em especial, os que se referem à implementação da agenda promotora dos direitos humanos, inclusão e reparação colonial para os afrodescendentes evidenciada, dentre outras formas, com o lançamento da Década Internacional de Afrodescendentes. A investigação, que será realizada através do método dedutivo e utilizará a técnica de pesquisa bibliográfica e documental, dispõe de três objetivos específicos: (i) Historicizar o surgimento e consolidação da UA, como movimento de integração dos povos africanos; (ii) Identificar as principais entidades parceiras da UA e problematizar sobre os seus interesses envolvidos, especialmente acerca da parceria entre a UA e a ONU (iii) Discorrer sobre a consolidação da 4ª Década de luta contra o racismo e discriminação racial promovida pela ONU intitulada por Década Internacional de Afrodescendentes a ser consolidada entre 2015-2024. Conclui-se que as entidades parceiras da UA, destinam um tratamento predominantemente colonial ao continente africano e que as conferências e Décadas promovidas pela ONU, especialmente a Década da Afrodescendência é uma oportunidade importante para que a ONU e seus membros revisem os pressupostos de cooperação e ultrapassem os mecanismos que reforçam o silenciamento e as exclusões de povos e países africanos das diferentes esferas das relações internacionais.

**Palavras-chave:** União Africana, ONU, Integração, Década Internacional de Afrodescendentes.

**Autor:** Amanda Eickhoff Cavallieri

**E-mail:** amandaeickhoffcavallieri@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NATALIA HANAZAKI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica

**Colaboradores:** Myrna Faria Hornke

**Título:** Conhecimentos Ecológicos Locais de pescadores artesanais no sul do Brasil

**Resumo:**

Durante o período de atividades no programa de Iniciação Científica, proporcionado pelo CNPQ, foi desenvolvido o Trabalho de Conclusão de Curso 'CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DE PESCADORES SOBRE POPULAÇÕES DE TUBARÕES NA ILHA DE SANTA CATARINA, SUL DO BRASIL', e a compilação das informações relatadas em uma publicação ilustrada. O mencionado trabalho buscou, sob uma perspectiva etnobiológica, registrar a percepção das comunidades pesqueiras frente ao declínio de tubarões na região. A investigação ocorreu em seis comunidades pesqueiras na Ilha de Santa Catarina: Pântano do Sul, Armação do Pântano do Sul, Campeche, Barra da Lagoa, Ingleses e Ponta das Canas, onde foram aplicadas entrevistas semiestruturadas aos 22 pescadores considerados especialistas em captura de tubarões e dispostos a contribuir com a pesquisa. Obtivemos indicativos sobre mudanças temporais nas populações de elasmobrânquios, com relatos de que há 30 anos, em média ( $\pm 12,3$ ), as populações de tubarões eram mais abundantes na região e a sua pesca integrava a economia das comunidades estudadas. Foram registrados também a nomenclatura tradicional das espécies exploradas na região, os conhecimentos tradicionais sobre ciclos de vida e importância ecológica, e as principais áreas de ocorrência de elasmobrânquios da área estudada. Como atividade de devolutiva às comunidades pesquisadas, foi desenvolvida uma publicação ilustrada, que conta com uma breve história das percepções de cada localidade estudada, assim como um catálogo de espécies de tubarões de Florianópolis com a nomenclatura tradicional e um mapeamento comparativo da presença de tubarões na ilha antigamente e na atualidade.

**Palavras-chave:** Etnoecologia, conhecimento ecologico local

**Autor:** Jocelyn Brice Alexandre Heim

**E-mail:** jobrice757@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FATIMA REGINA MENA BARRETO SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Homônios e Transdução de Sinais

**Colaboradores:**

**Título:** Interações entre a sinalização da 1,25-D<sub>3</sub> e de isoflavonas na translocação do receptor de vitamina D<sub>3</sub> e no metabolismo de células testiculares de ratos imaturos.

**Resumo:**

A 1alfa,25-diidroxitamina D<sub>3</sub> (1,25-D<sub>3</sub>) é a forma ativa da vitamina D. As ações deste hormônio são mediadas por um receptor da vitamina D (VDR) no núcleo, resultando em ações genômicas como a regulação da expressão gênica. Entre estas proteínas que são expressas pela 1,25-D<sub>3</sub> estão as proteínas ligadoras de cálcio como a calbindina do intestino e a osteocalcina do osso.

O receptor da vitamina D<sub>3</sub> (VDR) também é encontrado na membrana plasmática e media as ações não genômicas ou de rápidas respostas da 1,25-D<sub>3</sub>, como a modulação da atividade de canais iônicos e proteínas cinases.

A vitamina D possui um papel importante na função reprodutiva, uma vez que a redução da fertilidade foi observada em ratos deficientes em vitamina D, receptor de vitamina D<sub>3</sub> e da enzima 1alfa-hidroxilase, responsável pela última etapa de ativação da vitamina D no rim.

Este trabalho teve por objetivo caracterizar as vias de sinalização genômicas e de rápidas respostas (não-genômicas) em células testiculares de ratos. Para tanto, foi observado que a 1,25-D<sub>3</sub> não altera a expressão gênica do receptor de vitamina D<sub>3</sub> em células de Leydig como observado para este hormônio um aumento da expressão do VDR em células de Sertoli em trabalhos anteriores deste laboratório.

A 1,25-D<sub>3</sub> ativa canais de potássio dependentes da voltagem que em geral estão envolvidos na repolarização celular após eventos de secreção. Estes resultados corroboram trabalhos anteriores deste laboratório que mostraram efeito da 1,25-D<sub>3</sub> no influxo de cálcio e ativação da excitose em células TM4 (Sertoli) de ratos. E a 1,25-D<sub>3</sub> estimula a captação de glicose em células de Sertoli mas não em células germinativas confirmando o papel da 1,25-D<sub>3</sub> no suprimento energético (lactato) das células de Sertoli para a manutenção das funções reprodutivas. Destes resultados podemos concluir que a 1,25-D<sub>3</sub> regula as funções testiculares através de ações genômicas e não genômicas que podem garantir uma espermato gênese completa e ativa.

**Palavras-chave:** Sertoli, Reprodução masculina, Vitamina D<sub>3</sub>, estradiol, cálcio

**Autor:** Zimbábwe Osório Santos

**E-mail:** zbwe\_@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Etologia Aplicada e Bem-estar Animal

**Colaboradores:**

**Título:** Motivação de novilhas leiteiras para acessar a sombra no verão

**Resumo:**

Muito se sabe sobre os efeitos adversos do estresse térmico na produção de bovinos leiteiros, mas são escassas as informações sob a importância dos atenuantes de calor sob o ponto de vista do animal. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi medir a motivação de novilhas leiteiras para acessar sombra no verão, bem como correlacionar o uso da sombra com sua motivação e escore de posição social. O experimento foi conduzido no verão de 2016/17 em Florianópolis/SC. Foram utilizadas 19 novilhas Holandês x Jersey treinadas com a técnica de condicionamento operante para empurrar um portão com pesos crescentes para acessar uma área com sombra natural, mista e sol pleno. Foi anotado o máximo peso que cada animal empurrou e se permaneciam sob a sombra natural, mista e sol pleno. Também foram levantados dados de temperatura e umidade do ar na sombra e no sol. Em média as novilhas empurraram 10,8% da sua massa corporal para acessar a sombra, e ficaram mais tempo sob a sombra mista do que a natural. A correlação entre o tempo na sombra natural e mista e a motivação foi baixa e a correlação entre tempo sob sombra natural e escore de posição social foi média e negativa e, entre tempo sob sombra mista e escore de posição social foi média e positiva. Em resumo pode-se dizer que os animais têm alta motivação pela sombra no verão e a posição social influi no uso da sombra mais do que a motivação.

**Palavras-chave:** Bem-estar animal, etologia, bioclimatologia, condicionamento operante

**Autor:** Caroline Bedin Zanatta

**E-mail:** carolzanatta77@yahoo.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RUBENS ONOFRE NODARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Fortalecimento das condições de produção e oferta de sementes de milho para a produção orgânica e agroecológica do Sul do Brasil

**Resumo:**

**Objetivos:** Identificar, desenvolver e validar metodologias adequadas para a eficiente detecção de transgenes quando introgridos em variedades crioulas/VPAs (Variedades de Polinização Aberta) de milho e a partir do desenvolvimento de populações F1, RC1F1, RC2F1 e F2 entre variedades transgênicas e uma variedade crioula, quantificá-las com relação a expressão de proteína (s) transgênica (s).

**Metodologia:** Estabelecimento populações experimentais a campo em duas áreas contando cada uma com 192 m<sup>2</sup>. Estas áreas, foram divididas em duas grandes parcelas cada uma, que depois tiveram que ser subdivididas em três subparcelas que no conjunto compuseram doze linhas, onde a cada três linhas um genótipo diferente de milho foi plantado. A polinização foi realizada no turno matutino devido a abertura das anteras, e aconteceu por duas semanas. A fase de polinização foi controlada, todas as formações de espigas foram ensacadas bem como, os pendões, antes de serem emitidos pela planta com a finalidade de evitar contaminações.

**Resultados:** Obtenção de 12 populações RC1F1, RC2F1 e 6 populações F2 geradas a partir dos cruzamentos entre os híbridos transgênicos e variedade de polinização aberta. E 12 populações RC1F1, RC2F1 e 6 populações F2 geradas a partir dos cruzamentos entre os híbridos transgênicos e híbrido convencional.

**Conclusão:** A partir do desenvolvimento destas populações, poderão ser realizados ensaios futuros, tais como a realização dos novos cruzamentos, avaliações do efeito e dos níveis de expressão da introgressão de transgenes específicos em posições específicas, nas variedades crioulas, híbridos comerciais e quando inter cruzados. Objetivando buscar, a visualização dessas mudanças na expressão de transgenes.

**Palavras-chave:** contaminacao, deteccao de OGMs, transgenes, variedades crioulas

**Autor:** Luiz Felipe de Azevedo Reis da Silva

**E-mail:** luizfelipeazevedoreis@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 WANGENHE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Computação na Escola

**Resumo:**

A Computação tem um impacto cada vez maior sobre a vida moderna.

Eu,Luiz Felipe de Azevedo Reis da Silva atuou no período de Fev 2017 – Jul 2017 no projeto dando continuidade as atividades realizadas pelo bolsista anterior.No período no qual fiz parte do projeto Computação na Escola, trabalhei com o desenvolvimento de materiais para o ensino de programação para estudantes de 10 a 14 anos.Os jovens por meio da ferramenta App Inventor e seguindo a ideia da Material Desgn, os alunos puderam criar os seus próprios aplicativos dando-lhes a chance de aprenderem a programar de uma forma fácil e atizar o gosto pela computação desde cedo.Fui responsável também pela criação de uma prova para aplicar após os alunos terem desenvolvido o seu aplicativo, rubricas e tutoriais para avaliar o quanto de informação eles aprenderam.Além disso,criou-se um aplicativo que servirá de modelo para os alunos que participam da Iniciativa Computação na escola basearem-se para criarem seus App's aplicativos.

**Contatos:**

Professora Orientadora: Christiane Gresse von Wangenheim

E-mail:gresse@gmail.com

**Bolsista:** Luiz Felipe de Azevedo Reis da Silva.

E-mail: luizfelipeazevedoreis@gmail.com

**Palavras-chave:** aplicativo de celular, ensino, programação, App Inventor, ensino fundamental

**Autor:** Maria Luiza Bianchi

**E-mail:** marialuiza\_b@yahoo.com.br

**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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Escola do Cérebro: o uso de jogos eletrônicos para o aprimoramento das funções executivas em crianças

**Resumo:**

As funções executivas são de fundamental importância para o desenvolvimento afetivo, cognitivo e social. Sendo assim, a pesquisa objetivou apresentar os resultados obtidos pelo uso da Escola do Cérebro para o aprimoramento das funções executivas em crianças. A pesquisa em questão foi realizada através do método quali-quantitativo de caráter exploratório que teve como base intervenções estruturadas em atendimentos focais inspirados na terapia cognitivo-comportamental, em que o público alvo eram alunos provenientes do Colégio de Aplicação da UFSC e da ONG Casa São José, ambos situados em Florianópolis-SC. No primeiro 12 alunos participaram como grupo focal e 12 como alunos do grupo controle, já no segundo 15 alunos foram do grupo focal. Tais intervenções consistiam principalmente no uso de jogos cognitivos tanto eletrônicos, nesse caso específico os da Escola do Cérebro, quanto tradicionais. Além de entrevista com as professoras dos estabelecimentos, foram aplicados nos estudantes da ONG subtestes do WISC-IV antes de começarem as intervenções e após o término das mesmas. Já no Colégio de Aplicação foram aplicados os testes: Matrizes de Raven, Trilhas, D2 e Wisconsin de classificação de cartas. Ademais foi feita a observação participante durante a realização das atividades, visando registrar comportamentos relacionados aos jogos. Os resultados apontam que os aspectos das funções executivas foram trabalhados, tendo em vista que houve uma melhora considerável nos testes -principalmente relacionado à memória operacional e à velocidade de processamento nos alunos da ONG e melhora na atenção dos alunos do Colégio de Aplicação. De acordo com o relato das professoras, aspectos comportamentais e sociais tiveram saltos qualitativos. Os resultados desta pesquisa corroboram que funções executivas podem ser melhoradas mediante treinamento cognitivo, e que tal ação se faz importante principalmente no período da infância em que essas funções estão em processo de consolidação.

**Palavras-chave:** jogos digitais; funções executivas; aprendizagem

**Autor:** Barbara Souza Soares

**E-mail:** barbara.souzasoares@yahoo.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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** 207 e 211

**Colaboradores:** Graziela Salvador

**Título:** Análise quantitativa de elementos traço após processo de geração fotoquímica de vapor

**Resumo:**

O presente trabalho visou determinar a viabilidade da geração fotoquímica de vapor como técnica de introdução para a quantificação de Hg em amostras de biodiesel por espectrometria de absorção atômica. Os parâmetros experimentais, como tempo de exposição à radiação UV e concentração de precursor orgânico (ácido fórmico) para a geração de espécies radicalares foram otimizados. Na avaliação, observou-se supressão de sinal para Hg a partir de amostras de biodiesel, quando comparado com soluções aquosas contendo o metal. Desta forma, calibração utilizando adição de analito foi avaliada paralelamente à calibração com soluções aquosas e à calibração por semelhança de matriz e observou-se diferença de sensibilidade significativa entre as técnicas de calibração, sendo a primeira mais adequada à quantificação. O limite de detecção foi determinado como  $15 \text{ ug L}^{-1}$ , a partir da calibração por adição de analito. Notou-se que a concentração de mercúrio nas amostras de biodiesel foi inferior ao limite de quantificação do método, conforme o esperado.

**Palavras-chave:** Elementos traço; Microextração; Análise espectrométrica

**Autor:** Cristiele de Aguiar Felicidade

**E-mail:** cristiele34@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:** DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Fisioterapia Cardiovascular

**Colaboradores:**

**Título:** PLANO DE ATIVIDADES DO BOLSITA

**Resumo:**

As doenças crônicas não transmissíveis são um dos maiores problemas de saúde pública atualmente. Embora os efeitos nocivos manifestem-se na fase adulta, é cada vez mais entendido que o seu desenvolvimento tem início na infância e na adolescência. O objetivo primário deste estudo foi investigar a prevalência dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes escolares do município de Sombrio. A análise estatística foi realizada por meio do pacote estatístico *Statisica*. As variáveis dependentes do estudo foram o nível de atividade física, o comportamento sedentário, o índice de massa corporal e a circunferência abdominal e pressão arterial. Em relação ao nível de atividade física, foi observado que 68,4% dos adolescentes eram insuficientemente ativos. Destaca-se a alta prevalência para o uso de celular no dia de semana e no final de semana, seguido pelo tempo gasto assistindo TV no dia de semana e no final de semana. Pela classificação do IMC 7,8% foram classificados como obesos. Em relação à circunferência abdominal, 12,2% apresentaram obesidade abdominal. Foi observada associação estatisticamente significativa somente entre o sexo e a prevalência do uso de computador pra jogar durante a semana e o final de semana, com maior prevalência entre os meninos.

**Palavras-chave:** atividade física; fatores de risco cardiometabólicos; adolescentes.

**Autor:** Daniela de Oliveira Preto

**E-mail:** danielapreto94@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:** ALDO VON WANGENHEIM

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Computação na Escola

**Resumo:**

A bolsa foi uma continuação de atividades com o programa Scratch, com o uso de sensores para mostrar à crianças e adolescentes como a programação funciona.

O foco maior foi em desenvolver métodos de avaliação em que se consiga concluir se o aluno realmente aprendeu o que lhe foi ensinado. Foram desenvolvidos exercicios de lição de casa de modo a reforçar o conhecimento e prepara-lo para uma avaliação. Ja esta prova foi baseada em todas as atividades que o aluno realizou, desde a parte teorica da computação até a parte de fazer com que o robo se mova.

**Palavras-chave:** ensino da computação no Ensino Fundamental, Iniciativa Computação na Escola,

**Autor:** Vinícius Acir Glitz

**E-mail:** vinicius\_glitz@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:** CRISTIANE LUISA JOST

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Grupo de Estudos de Processos Eletroquímicos e Eletroanalíticos - GEPEEA

**Colaboradores:** Cristiano Pochmann da Silva

**Título:** Metodologias eletroanalíticas aplicadas à determinação de metais: estudos de elementos ultramicro-traço em suplementos alimentares

#### **Resumo:**

Atualmente é necessário o desenvolvimento de técnicas analíticas para o controle de qualidade de elementos-traço, e uma ferramenta para isso são as técnicas voltamétricas, pois permitem a realização de medidas sequenciais, possuem um baixo custo de instrumentação e um baixo limite de detecção. Por isso é proposto a otimização dos parâmetros da técnica para a determinação voltamétrica de V(IV) utilizando eletrodo de filme de bismuto. As medidas foram realizadas em potenciostato PalmSens procurando uma melhor resposta entre intensidade de corrente e qualidade do sinal analítico. Empregou-se uma célula de 15 mL, um eletrodo de trabalho de GCE recoberto com um filme de bismuto de  $0,5 \text{ mg L}^{-1}$ , um fio de platina como eletrodo auxiliar e um eletrodo de referência Ag/AgCl; A concentração de bismuto para o filme foi variada entre  $0,3 - 5 \text{ mg L}^{-1}$  onde se obteve uma melhor resposta para a concentração de  $0,5 \text{ mg L}^{-1}$ , o potencial variado entre  $-0,4 - -1,3 \text{ V}$  e o tempo de deposição variado entre  $30 - 210 \text{ s}$  e a melhor resposta foi de  $-0,5\text{V}$  e  $60 \text{ s}$ , testes realizados em tampão acetato  $0,1 \text{ mol L}^{-1}$  em pH 4,5. Para aumentar a detectabilidade do BiFE utilizou-se a voltametria adsorbtiva de redissolução, onde um complexo de V-ACA foi depositado sob agitação ( $25 \mu\text{g L}^{-1}$  de V(IV)). O potencial de deposição foi variado entre  $-0,25 - -0,75 \text{ V}$  e o tempo de deposição variado entre  $30 - 210 \text{ s}$ , sendo  $-0,45 \text{ V}$  e  $90 \text{ s}$  utilizados nos próximos testes. Na sequência foi realizado os testes com os seguintes complexantes: ácido clorânilico, violeta de pirocatecol e cupferron, variando a faixa de pH entre 3,5 e 6,0, a melhor resposta obtida foi para o agente complexante violeta de pirocatecol (VPC) em pH 6,0. A concentração de VPC utilizada foi de  $0,5 \text{ mmol L}^{-1}$ . Foi realizado um comparativo entre a voltametria de onda quadrada (SWV) e pulso diferencial (DPV), onde se obteve uma melhor resposta com a SWV, seus parâmetros também foram otimizados sendo eles:  $\Delta E_{\text{step}}$ : 4 mV; Amplitude: 40 mV e frequência 35 Hz.

**Palavras-chave:** Voltametria, metais, suplementos alimentares, eletrodo de filme de bismuto

**Autor:** Mirella Cristiane dos Santos

**E-mail:** miirelladossantos@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** PLANO DE ATIVIDADES DO BOLSISTICA PIBIC

**Resumo:**

### **CIDADES SUSTENTÁVEIS: Estudo sobre saneamento básico de municípios catarinenses**

#### **Introdução**

Estudos recentes demonstram que a ausência ou insuficiência de saneamento básico pode acarretar em prejuízos à saúde humana ao meio ambiente. No Brasil, as doenças resultantes da falta ou de um inadequado sistema de saneamento, especialmente em áreas pobres, têm agravado o quadro epidemiológico (BRASIL, 2006). Investir em saneamento é uma das formas de prevenir as doenças. Dados divulgados pelo Ministério da Saúde afirmam que para cada R\$1,00 investido no setor de saneamento, economiza-se R\$4,00 na área de medicina curativa.

Portanto, devido a carência no serviço de saneamento básico, onde afetam a qualidade de vida da população no Brasil, a pesquisa tem como **objetivo analisar o atendimento a população com saneamento básico em municípios catarinenses com mais de 100 mil habitantes nos anos de 2012, 2014 e 2016.**

#### **Metodologia**

A amostra limita-se nos municípios catarinenses com mais de cem mil habitantes nos anos de 2012, 2014 e 2016. Dos quais são: Joinville, Florianópolis, Blumenau, São José, Criciúma, Chapecó, Itajaí, Jaraguá do Sul, Lages, Palhoça, Balneário Camboriú, Brusque e Tubarão.

A metodologia quanto aos objetivos é quantitativa e descritiva, e utiliza-se o método de lógica de pesquisa. Para alcançar os objetivos, verificou-se a abrangência em saneamento básico realizado pelos municípios por meio da análise do processo de prestação de contas de prefeito, a qualidade do serviço medido por meio dos indicadores FECAM.

#### **Análise dos Resultados**

**Os municípios usados na amostra constam que no índice de atendimento com saneamento básico como um todo o padrão está elevado, todos os municípios conseguiram mostrar uma melhora com exceção de Chapecó que permaneceu nos três anos analisados com índices baixos.**

**Para estudos futuros sugere-se procurar estudar os gastos que os municípios tem com o saneamento básico nos municípios catarinenses.**

**Palavras-chave:** Gestão Pública; Sustentabilidade Ambiental; Municípios

**Autor:** Mariana Borsa Mallmann

**E-mail:** mariana\_mallmann@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:** ANTONIO FERNANDO BOING

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Exames de triagem neonatal segundo características socioeconômicas: dados da Pesquisa Nacional De Saúde 2013.

**Resumo:**

Objetivo: analisar os exames de triagem neonatal segundo características de realização e fatores socioeconômicos e regionais a partir de dados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Métodos: estudo transversal descritivo que utilizou dados secundários da PNS do ano de 2013. Utilizou-se o programa estatístico Stata SE 13 para análise dos dados. Resultados: encontrou-se uma diferença significativa entre a realização dos testes do pezinho, da orelhinha e do olhinho de acordo com região brasileira, cor/raça, plano de saúde e renda (quintil). Conclusão: conclui-se que, apesar da triagem neonatal no Brasil ter apresentando um aumento de sua cobertura com o passar dos anos a mesma sofre variações de prevalência de acordo com a região, renda, posse de plano de saúde e cor/raça.

**Palavras-chave:** Triagem neonatal, desigualdades socioeconômicas, renda, Brasil.

**Autor:** André Goulart Poletto

**E-mail:** andrepoletto2@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fernanda Weber Mello

**Título:** Investigação quanto à presença de fibroblastos ativados durante o processo de carcinogênese bucal

**Resumo:**

Esse trabalho tem como objetivos: estabelecer o perfil dos pacientes com lesões pré-malignas intra-orais (LPMIO); investigar a presença de fibroblastos senescentes, por meio de marcadores de senescência celular, em Carcinoma Epidermóide de Boca (CEB), Displasias Epiteliais (DE) e Hiperplasias Fibrosas Inflamatórias (HFI). Para isto, foram selecionados um total de 121 casos (76 DE, 24 CEB e 21 HFI), os casos de DE foram classificados em alto grau de malignização (DEAM) e baixo grau de malignização (DEBM) pelo sistema proposto por Kujan *et al* em 2006. Após a seleção dos casos foi realizada a técnica imunohistoquímica com o anticorpo  $\alpha$ -Smooth-Muscle-Actin ( $\alpha$ -SMA) (Sigma-Aldrich Co, LLC  $\alpha$ -SMA (1A4): A 2547). Foram obtidas microfotografias de 05 campos por lâmina em aumento de 400X em microscópio de luz (AxioStar Plus, Carl Zeiss, Oberkochen, Germany) com câmera fotográfica digital acoplada (Canon A620, Beijing, China). A contagem dos fibroblastos marcados para  $\alpha$ -SMA foi realizada com auxílio do software NIH ImageJ 1.45q (National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA). Para análise estatística foi utilizado o teste ANOVA e o teste de Tukey. A amostra foi constituída em sua maioria por indivíduos do sexo masculino, na sexta década de vida, leucodermas e que possuíam hábito de tabagismo crônico. A contagem de miofibroblastos foi maior nos CEBs do que nas DEs, e a última foi maior do que nas HIFs, essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Dessa maneira, podemos concluir que o perfil dos pacientes com LPMIO na nossa amostra é: sexo masculino, na sexta década de vida, leucoderma e tabagista. Além disso, a porcentagem de fibroblastos positivos para  $\alpha$ -SMA foi maior em CEB, DE e HFI, respectivamente, o que pode indicar que os miofibroblastos têm papel no processo de desenvolvimento e progressão das neoplasias malignas orais.

**Palavras-chave:** senescência, fibroblastos, displasias epiteliais, lesões pré-malignas orais e câncer bucal

**Autor:** Murillo Preve Cardoso de Oliveira

**E-mail:** murillopreve@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:** ORIDES MEZZAROBA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A (RE)CONSTRUÇÃO DO MODELO DE ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO: o endereço da transpersonalização dos atores políticos com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação

**Resumo:**

Objetivando demonstrar e fazer uma análise dos impactos para o instituto da “Fidelidade Partidária” da Recente Decisão do STF que definiu que “A perda do mandato em razão da mudança de partido não se aplica aos candidatos eleitos pelo sistema majoritário, sob pena de violação da soberania popular e das escolhas feitas pelo eleitor”, o trabalho desenvolvido se debruçou sobre as mais variadas facetas dessa determinação. Analisou-se desde a conceituação de partidos políticos, as funções que as agremiações desempenham nesse regime de governo, fazendo um estudo sobre o instituto da Fidelidade Partidária, até que se chegasse em uma elucidação dos sistemas de votos majoritário e proporcional e, por fim, se analisasse a recente decisão e o seu impacto para o referido instituto.

Após conceituar Fidelidade Partidária, e sustentar sua imprescindibilidade para a realização da democracia moderna e para efetivação de um estado de partidos, que são confrontados dispositivos legais da legislação brasileira com as recentes decisões de Tribunais Superiores do Brasil no que se refere ao tema. É lançado, assim, o derradeiro esforço de fazer uma análise da recente decisão do STF e seu impacto para o Instituto da Fidelidade Partidária, assim como para o Estado de Partidos nacional.

De posse dessas informações e apesar da ciência da continuidade e do caráter permanente do processo de construção da democracia, é lícito reconhecer, portanto, que a conjuntura política atual do país é o momento histórico mais propício à realização da democracia partidária, cujo ambiente aponta para a concretização de um Estado de Partidos, e que isso repassa pelo respeito a institutos, principalmente por Tribunais Superiores, que são essenciais para a sua manutenção, como é o exemplo da Fidelidade Partidária e a perda de mandato por seu desrespeito.

**Palavras-chave:** Representação política, partidos políticos, democracia representativa, Estado de partidos, Atores políticos

**Autor:** Priscylla Pohling Paiva

**E-mail:** pri.pohling@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Filosofia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUCIA SCHNEIDER HARDT

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** FORMAÇÃO COMO MARGEM DE MANOBRA PARA UM PENSAR E ATUAR LIVRE

**Resumo:**

Reconhecer em Nietzsche uma filosofia da orientação (STEGMAIER, 2013) significa saber-se sempre orientado, contudo reconhecer as permanentes performances de orientação que jamais findam. Nessa medida, orientação é sempre reorientação e a filosofia da educação e da orientação na perspectiva nietzschiana implica em uma liberdade no pensar e agir, de modo a apreender a liberdade também como margem de manobra. Pensar formação em Nietzsche implica tomar as noções de virtude e de valor para secundarizar as noções de dever e de regras para configurar uma ideia pedagógica a partir da noção de normatividade prática como exercício de uma formação capaz de destacar a criação de medidas como uma espécie de função educativa. Operar com a pedagogia de Nietzsche talvez signifique subordinar a normatividade prática à normatividade epistêmica (a exigência de sermos intelectualmente honestos e consistentes) por meio de uma resignificação da prática da sophrosyne para construir uma outra ideia de formação e atuação humana. Palavras-chave: formação, autossuperação, Nietzsche, educação, genealogia

**Palavras-chave:** formação, autossuperação, Nietzsche, educação, genealogia

**Autor:** Pedro Leite Costa Franco

**E-mail:** pedro.lcf@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Médica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGER WALZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pós-Graduação em Ciências Médicas

**Colaboradores:** Alexandre Trofino

**Título:** EFEITO DA ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA (DBS) UNILATERAL NA AMÍGDALA SOBRE OS COMPORTAMENTOS DO TIPO ANSIOSO E A LOCOMOÇÃO EM RATOS WISTAR.

**Resumo:**

A Estimulação Cerebral Profunda, ou DBS, do inglês “Deep Brain Stimulation”, é uma técnica nova no campo da Neurocirurgia, pela qual é possível introduzir um eletrodo no cérebro do paciente com o intuito de enviar impulsos elétricos de forma crônica para regiões-alvo, de maneira terapêutica. A técnica já é consolidada em doenças como Parkinson, Tremor Essencial, Distonias e TOC, mas em outras como Depressão e Ansiedade ela ainda necessita ser melhor compreendida. Entretanto, existe uma grande dificuldade na realização de pesquisas em grande escala em humanos utilizando um método invasivo. O objetivo do presente trabalho foi a criação de um modelo experimental de DBS em ratos com o intuito de estimular a amígdala, estrutura cerebral conservada em ratos e humanos e responsável por parte da resposta de estresse, medo e ansiedade, de modo a transferir o conhecimento adquirido na pesquisa para a prática clínica. Com itens disponíveis na maioria das lojas de materiais, como barras de pino e fios de níquel-cromo, conseguimos criar um modelo de eletrodo de DBS a ser conectado por redes de cabos a um estimulador fornecido pela empresa startup InPulse e a um aparelho de EEG. Com o set de estimulação pronto, montamos uma sala de experimentos equipada com modelos comportamentais de ansiedade em roedores, como Campo Aberto e Labirinto em Cruz Elevado. Após análise dos resultados, foi constatado o efeito modulatório da estimulação da amígdala no córtex pré-frontal ipsilateral, achado este que acabou gerando artigo submetido a revista internacional. No futuro, buscaremos avaliar melhor o significado dessa modulação em termos comportamentais.

**Palavras-chave:** estimulação cerebral profunda; amígdala; ratos

**Autor:** Danieli Ferentz

**E-mail:** dani12ferentz@hotmail.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:** GUILHERME LUZ TORTORELLA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Produtividade e Melhoria Contínua (LPMC)

**Colaboradores:**

**Título:** LeanSC - Aprimoramento do controle de cadeias de suprimentos através da aplicação de práticas enxutas e modelos de simulação

**Resumo:**

Quando elencamos o desempenho de uma cadeia de suprimentos, umas das variáveis críticas a importar-se é o gerenciamento do estoque, uma vez que o acúmulo deste requer a utilização tanto de recursos quanto de dinheiro com o intuito de mantê-lo e armazená-lo. Foi realizado um estudo de diferentes políticas de estoque relacionadas ao sistema puxado de reabastecimento e sequencial. O primeiro cenário apresentava um supermercado localizado no fornecedor, o segundo cenário um supermercado localizado no cliente, o terceiro cenário apresenta um supermercado duplo e por fim, o quarto cenário era denotado por um sistema puxado sequencial, onde não existiam supermercados e a produção ocorria conforme a demanda do cliente. Em seguida foi feito uso da simulação através de modelos computacionais, os quais forneciam resultados para análises. O software utilizado foi o *Anylogic*, as duas variáveis de análise nível de serviço e *lead time*, foram estudadas diante das configurações dos quatro cenários. Alguns dados fictícios foram imputados nas quatro configurações. A primeira delas usava um tempo de fabricação sem variedade onde os tempos de processo eram constantes. As outras três configurações, apresentavam uma variabilidade triangular de 10%, 15% e 20%. Com a simulação, foi possível observar que apenas dois cenários não atenderam o nível satisfatório de 100% de entrega de serviço, sendo eles o cenário dois e quatro. Se tratando do lead time, o cenário que apresentou o maior valor foi o cenário três, pelo fato de ter em sua configuração dois pontos de armazenagem de insumos. Como resultado do trabalho, concluímos que a melhor política de estoque seria a apresentada no cenário um, uma vez que atendeu 100% o nível de serviço para qualquer variabilidade e seu lead time foi baixo quando comparado aos dos outros cenários em estudo.

**Palavras-chave:** Cadeias de Suprimentos, Planejamento e Controle da Produção, Simulação, Abordagens Enxutas, Lean

**Autor:** Joao Luiz Coelho

**E-mail:** joacoelho.tdm@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 FORTKAMP

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Laboratório da Linguagem e Processos Cognitivos

**Colaboradores:**

**Título:** A morfologia flexional como janela para a mente/cérebro: efeitos de frequência e da língua materna

**Resumo:**

Este projeto insere-se na perspectiva dual sobre a linguagem e tem como objetivo amplo testar hipóteses dessa perspectiva no âmbito do processamento da morfologia flexional verbal. De acordo com o Modelo Declarativo/Procedural proposto por Michael Ullman, a linguagem consiste de dois sistemas: um sistema de regras combinatórias e um sistema de memória associativa. Assim, as palavras do nosso léxico mental podem ser processadas tanto através de regras combinatórias quanto como itens armazenados na memória. Verbos irregulares, por outro lado, não estão sujeitos a regras combinatórias e suas formas no passado devem ser memorizadas. Essa dissociação no processamento pode ser testada através de tarefas de produção de verbos no passado. Em vários estudos, Ullman e colaboradores mostram que enquanto formas verbais regulares não estão sujeitas a efeitos de frequência do verbo, as formas irregulares são afetadas por efeitos de frequência: quanto mais frequente for o passado de um verbo irregular, mais rapidamente ele será recuperado da memória.

Este projeto consistiu em criar uma tarefa de produção de verbos regulares e irregulares no português brasileiro. Primeiro, investigou-se a configuração de vários corpora de português brasileiro para selecionar verbos regulares e irregulares a partir da frequência de ocorrência desses verbos. Foram verificados 5 corpora, mas optei pelo Corpus do Português porque apresenta-se mais confiável na anotação de palavras e possui um número satisfatório de palavras. No corpus escolhido, selecionei 20 verbos regulares de alta frequência, 20 verbos regulares de baixa frequência, 20 verbos irregulares de alta frequência e 20 verbos irregulares de baixa frequência. Depois disso, iniciou-se a programação da tarefa de produção no software E-prime versão 2.0 profissional. Na tarefa, o participante é solicitado a preencher a lacuna de uma sentença incompleta, com a conjugação de cada verbo no tempo que melhor se encaixa.

**Palavras-chave:** morfologia flexional, L1, L2, EEG/ERP, rastreamento ocular

**Autor:** Matheus Renê Lamas Kiener

**E-mail:** matheuskiener@live.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A coerência do mal no sistema kantiano

**Resumo:**

Nossa investigação pretende transpassar três obras do filósofo Immanuel Kant, no intuito de analisar a coerência do conceito de mal. Analiticamente, a partir do que foi exposto por Kant na *Religião nos Limites da Simples Razão* (*Religião*), no que se refere ao conceito de mal, buscamos entender se é, e em que medida é coerente o referido conceito com as teorias expostas nessas três obras. As três obras são, *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (FMC), *Crítica da Razão Prática* (CrP), *Antropologia de um ponto de vista pragmático* (*Antropologia*). Em um primeiro momento, vamos analisar a FMC e veremos que não há propriamente uma teoria do mal ou da ação imoral nessa obra, mas apenas da ação moral. Desse modo, analisamos a ação moral e suas condições de possibilidade para verificar a coerência com o conceito de mal. De maneira similar, a partir da reflexão kantiana na CrP, vamos buscar entender a ação moral, e notaremos que há uma teoria que sustenta que não podemos atender às demandas do amor de si, se queremos praticar ações moralmente genuínas. Nossa análise, sobretudo, pretende mostrar que isso parece, conseqüentemente, coadunar com a ideia kantiana da maldade. De modo final, realizamos uma análise da *Antropologia*, buscando expor o que nos parece incoerente em relação ao referido conceito norteador de nossa pesquisa.

**Palavras-chave:** mal, coerência, Kant

**Autor:** Alice Caprario Medeiros

**E-mail:** medcapra@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA CLÁUDIA SANTOS DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias e de Onco-hematologia/DACL/HU

**Colaboradores:** Adriana Scotti, Jéssica Golçalves, Vera Lucia Lima

**Título:** Prevalência de hemoglobinas variantes e talassemias em pacientes com solicitação para investigação de hemoglobinopatias na DIVISÃO DE ANÁLISES CLÍNICO-CAS/HU/UFSC

**Resumo:**

As hemoglobinopatias são as doenças mais comuns entre as doenças geneticamente determinadas, e compreendem um grupo de condições de considerável complexidade biológica. Podem ser divididas em hemoglobinas variantes e talassemias. A frequência na população brasileira varia amplamente de acordo com os grupos raciais que participaram da colonização de cada região. A miscigenação entre os povos colonizadores favoreceu a dispersão de genes que determinam a presença de hemoglobinas anormais. No Brasil, as formas mais frequentes são hemoglobinas S e C, ambas de origem africana, e talassemias do tipo beta que tem, significativa origem italiana. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigação da prevalência de hemoglobinas variantes e de talassemias em pacientes com solicitação médica para investigação de hemoglobinopatias na DIVISÃO DE ANÁLISES CLÍNICAS/HU/UFSC, onde foram analisados os resultados de 152 pacientes, no período de junho de 2016 à junho de 2017. Para realização dos exames foram utilizadas amostras de 5ml de sangue coletadas em tubo contendo anticoagulante (EDTA 5%). Os métodos utilizados para o diagnóstico laboratorial de hemoglobinopatias foram, eletroforese em acetato de celulose (pH alcalino), em gel de agarose (pH ácido), quantificação de HbF, Hb A<sub>2</sub> e variantes. Do total de 152 amostras analisadas, 63 (41,44%) apresentaram algum tipo de hemoglobinopatia, das quais as talassemias alfa (14,47%) e a heterozigose para Hb S (14,47%) foram as mais frequentes, seguidas da talassemia beta (4,6%), heterozigose para hemoglobina C (2,63%), homozigose para Hb S (1,97%) e heterozigose para hemoglobina D (0,65%). Esses resultados mostram a heterogeneidade dos genes para talassemias alfa e beta, assim como para Hb S, Hb C e Hb D em uma população do estado de Santa Catarina. Dessa forma, vê-se a importância de se realizar programas mais abrangentes da população para avaliação da epidemiologia das talassemias e hemoglobinas variantes no estado de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Eletroforese de hemoglobinas, anemias, hemoglobinopatias, talassemias

**Autor:** Giovanni Lisbôa Pinheiro

**E-mail:** gicolp@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:** ROSELY APARECIDA PERALTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia (LABINC)

**Colaboradores:** Cláudia Chaves

**Título:** Síntese e caracterização de biomiméticos de cobre de relevância bioinorgânica

**Resumo:**

O presente trabalho trata de estudos Bioinorgânicos feitos a partir de ligantes e complexos binucleares sintetizados no âmbito do Laboratório de Bioinorgânica e Cristalografia (LABINC) da UFSC. Assim, foi realizada a síntese de um novo ligante não-simétrico polidentado a partir de ligantes vantajosos previamente elaborados pelo grupo, além da síntese de dois novos complexos de cobre (II) como potenciais modelos biomiméticos para enzimas de cobre: o primeiro, utilizando apenas o ligante obtido através da metodologia preexistente no laboratório; o segundo, utilizando o novo ligante polidentado: A partir desses resultados, foram realizados estudos espectroscópicos e testes de ressonância magnética nuclear e de infravermelho. Tais procedimentos forneceram substrato para iniciar a elucidação do funcionamento dos complexos sintetizados frente à sua capacidade biomimética para a enzima Catecol Oxidase, bem como da segunda esfera de coordenação, o que deve ser completamente realizado em trabalhos posteriores.

**Palavras-chave:** Complexos de Cobre, Biomiméticos Sintéticos, Nucleases sintéticas, Metaloenzimas

**Autor:** Ramon Peruchi Pacheco da Silva

**E-mail:** ramonppsilva@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Termo-Fluídica (T2F)

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de um sistema de medição de vazão mássica para escoamentos multifásicos

**Resumo:**

Escoamentos multifásicos estão presentes em diversos processos industriais, e são de difícil caracterização por seu complexo comportamento. O objetivo deste trabalho é a caracterização experimental de escoamentos bifásicos do tipo líquido-gás característicos da indústria de petróleo e gás. Uma bancada de testes será projetada e edificada para este fim, identificando-se e selecionando-se os componentes necessários para o seu funcionamento. Este estudo abrange a calibração e a aferição de um tomógrafo por capacitância elétrica que mede fração de vazio, velocidade e vazão locais e globais de escoamentos bifásicos. O tipo de medição proposto permitirá analisar parâmetros como perda de carga e transferência de calor em circuitos multifásicos, que são função da concentração e dos perfis de velocidade. O pós-processamento de dados obtidos pelo tomógrafo permite a visualização tridimensional de escoamentos complexos e tratamento estatístico implementado no software MATLAB, permitindo profunda análise quantitativa e qualitativa das macroestruturas do escoamento, em particular da região de interface entre fluidos. A medição por tomografia de capacitância elétrica se mostra adequada para escoamentos bifásicos onde os fluidos são dielétricos, entretanto, para outros modelos de escoamento, a validação do equipamento deve ser cautelosa.

**Palavras-chave:** Indústria de óleo e gás, Petróleo, Tomógrafo, Escoamento bifásico, Bancada, Reconstrução tridimensional

**Autor:** Adolfo Scheidt

**E-mail:** adolfo.scheidt@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 Atômica e Molecular

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FELIPE ARRETCHE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR

**Colaboradores:**

**Título:** Teoria de Alcance Efetivo Aplicada ao Espalhamento e Aniquilação de Pósitrons por Átomos no Regime de Baixas Energias

**Resumo:**

Neste trabalho, aplicamos a Teoria de Alcance Efetivo Modificada para colisões pósitron-átomo sob um potencial de polarização e longo alcance. Em específico, calculamos as seções de choque elásticas e de aniquilação no regime de baixas energias para os átomos de H, Mg e Ne. Visualizamos como o processo de aniquilação pode ser simulado como um processo de absorção, através da introdução de deslocamento de fase e comprimentos de espalhamento complexos. Esperamos que este trabalho possa vir a ser adaptado para modelar colisões pósitron-molécula em um futuro próximo.

**Palavras-chave:** Positrons, Espalhamento, Teoria de Alcance Efetivo

**Autor:** Gabriel Martins Valverde

**E-mail:** gabrielvalverde18@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:** ILSE MARIA BEUREN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ANÁLISE DA FORMALIDADE DOS SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL EM EMPRESAS INCUBADAS

**Resumo:**

O plano de trabalho do aluno PIBIC, do desígnio "Presença dos modelos de gestão da inovação propostos por Roussel, Saad e Erickson (1991) em incubadoras de empresas", é parte integrante do projeto de pesquisa da professora orientadora, intitulado "Relação entre uso de instrumentos do sistema de controle gerencial e modelos de gestão da inovação", o qual refere-se aos instrumentos da Contabilidade Gerencial e Sistemas de Controle Gerencial e modelos de gestão da inovação. Assim, este estudo objetiva analisar a formalidade dos Sistemas de Controle Gerencial em empresas incubadas. Uma pesquisa de levantamento foi realizada nas incubadoras de empresas associadas à Associação Nacional de Entidade Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). Um questionário formatado no *Google Docs* foi enviado às incubadoras de empresas, no período de dezembro de 2016 a março de 2017, para que o mesmo fosse enviado aos gestores das empresas incubadas. Nesse período, obteve-se resposta ao questionário por parte de 15 gestores de empresas incubadas. O questionário enviado para as incubadoras para aplicação nas empresas incubadas compõe-se de três blocos: perfil do respondente, características das empresas incubadas respondentes da pesquisa, questões sobre a formalização de elementos dos SCG propostos por Malmi e Brown (2008). Os dados coletados foram tabulados e analisados no *Software Microsoft Excel*®. Aplicaram-se estatísticas descritivas, basicamente medidas centrais, como média, mediana, moda e desvio padrão. Os resultados da pesquisa denotam maior formalização nos controles de planejamento e culturais em detrimento dos controles administrativos e cibernéticos. As evidências indicam que as empresas pesquisadas priorizam o planejamento de metas e ações de curto prazo, com foco tático, e controles informais, enraizados em crenças e valores, em detrimento dos controles formais, exercidos a partir do estabelecimento de medidas explícitas e verificáveis.

**Palavras-chave:** Instrumentos, Sistema de Controle Gerencial, Modelos de Gestão, Inovação

**Autor:** Ludivar Junior de Souza

**E-mail:** ludivarjr@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:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Fabricação de refrigerantes magnéticos via técnicas de metalurgia

**Resumo:**

Este projeto apresenta um estudo e análise da preparação de materiais magnéticos com efeito magnetocalórico para uso como refrigerantes magnéticos, via técnicas da metalurgia em parceria com o LABMAT/MAGMA da UFSC-Florianópolis e através de testes dos protótipos fabricados pelo POLO (Instituto Nacional de Tecnologias de Refrigeração), parceiro no desenvolvimento deste projeto. O composto intermetálico no qual apresentaremos um enfoque será o  $\text{La}(\text{Fe},\text{Si})_{13}$ , que apresenta promissoras aplicações em sistemas de refrigeração. Atualmente esse material é produzido a partir do processo convencional de fusão e homogeneização, tal método é o mais utilizado, uma vez que é o mais dominado pelos pesquisadores, entretanto outra técnica conhecida como redução/difusão (R/D) calcotérmica tem ganhado espaço atualmente. A estrutura das amostras produzidas via técnicas metalurgia foram analisadas em níveis estruturais (difração de raio-x) e micro estruturais, a partir da metalografia e posterior microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura.

**Palavras-chave:** Ímãs permanentes, materiais magnetocalóricos, metalurgia do po.

**Autor:** Alex Amadeu Cani

**E-mail:** alexcani109@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:** JULIO ELIAS NORMEY RICO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Paulo Renato da Costa Mendes

**Título:** Otimização e Controle de Sistemas Híbridos de Geração de Energia, Incluindo Fontes Renováveis

**Resumo:**

A geração e o consumo eficiente de energia são fatores chaves para obter objetivos ambiciosos para desenvolvimento sustentável e atividades relacionadas a poluição do ar e mudanças climáticas. A distribuição segura e eficiente de energia em conjunto com o consumo balanceado e minimizado é uma importante parte da atividade econômica da maioria dos países. Com uma utilização crescente de pequenas fontes distribuídas de energia para geração de eletricidade e calor, a geração de energia renovável irá constituir uma parte importante de todo o cenário de energia nos próximos anos.

Com uma crescente demanda por melhorias na produção e eficiência, os requisitos de operação de sistemas de energia estão tornando-se cada vez mais restritivos. Isto leva a necessidade de investigar a operação e controle automático de plantas de energia, objetivando alcançar uma melhor, e se possível ótima, eficiência energética.

Este trabalho realiza uma análise de viabilidade econômica de um conjunto de modificações propostas à uma planta de geração de energia elétrica com base em resíduos da colheita de cana de açúcar. O objetivo das modificações é integrar diversas fontes de energia renovável e coordenar o funcionamento e planejamento do sistema resultante.

Conforme demonstrado em outros trabalhos do projeto, a operação pode ser eficientemente coordenada através do uso de técnicas de controle avançado. Resta determinar então se as mudanças propostas são economicamente viáveis.

Utilizando um software de simulação e otimização, este trabalho apresenta resultados positivos quanto a estimativas de tempo de payback para dois conjuntos de modificações, demonstrando que as modificações são economicamente viáveis.

Os resultados obtidos mostram que as energias renováveis tem amplo espaço para crescimento no médio prazo, de forma a obterem papel fundamental na matriz energética das próximas décadas.

**Palavras-chave:** Energia renovável, otimização, controle preditivo, sistemas híbridos

**Autor:** Helena Bressan Carminati

**E-mail:** helenabcarminati@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Literaturas Estrangeiras Modernas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Giorgio Caproni: a palavra esgarçada, potencialidades da poesia italiana

**Resumo:**

Este trabalho, fruto do Projeto: "Giorgio Caproni: a palavra esgarçada, potencialidades da poesia italiana", tem como principal objetivo estudar a obra "Il seme del piangere" (1959) do poeta italiano Giorgio Caproni (1912-1990), analisando sua produção poética, juntamente com textos de crítica literária. A partir das leituras, pôde-se perceber a presença de uma linguagem cotidiana em Caproni, confirmando o uso de palavras simples que são frequentes em sua poesia, bem como identificar o eixo temático principal da obra, que é Anna Picchi, mãe do poeta. Portanto, a realização dessa pesquisa deu-se a partir de uma reflexão acerca da presença da mãe e da criação de personagens na obra poética do autor. Como metodologia, priorizou-se a leitura de textos teóricos e críticos e suas discussões para então ser feita uma análise mais aprofundada da obra citada. Por isso, a pesquisa foi iniciada com a leitura de textos que traziam um panorama geral sobre Giorgio Caproni e suas produções poéticas. Os resultados, frutos das leituras dos poemas e da fortuna crítica, levaram a um maior aprofundamento da obra Caproniana, e por conseguinte a uma reflexão sobre a poesia italiana do último século. Além disso foram produzidos artigos apresentados no evento Vestígios da palavra: questões da literatura italiana do século XX (em 2016), na XI Semana Acadêmica de Letras (em 2017), na Semana de Língua Italiana no Mundo (em 2016) e no XV Congresso Internacional da Associação Brasileira de Literatura Comparada (em 2017). Como resultados também pode-se citar a participação nas reuniões e discussões do Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana (NECLIT) e a entrevista feita com a tradutora dos poemas capronianos no Brasil, Aurora Fornoni Berardini, realizada em sua vinda para a XI Semana Acadêmica de Letras, em junho deste ano. Sendo assim, uma das contribuições dessa pesquisa é complementar os estudos sobre a literatura italiana principalmente em relação à poesia do século XX.

**Palavras-chave:** Poesia italiana, Giorgio Caproni, linguagem, leveza

**Autor:** Bruno Caetano dos Santos

**E-mail:** b-csantos@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:** MARCIO ROBERTO DA ROCHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:** Materiais

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo dos Processos de Degradação de Aços Aplicados em Alta Temperatura

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica está relacionado com o processo de esferoidização de carbonetos, que ocorre quando aços são expostos em temperatura de serviço elevadas. Tal alteração promove alterações no seu comportamento de desgaste e, portanto, reduz a sua vida útil. Esses processos podem ser verificados em estruturas que trabalham com transporte de particulados, como exemplo carvão e cinzas. Nestas situações se verificam a ocorrência de processos oxidativos, erosivos, abrasivos e alterações microestruturais dos aços devido à alta temperatura de trabalho. Com base em aços ASTM A106GrB, tradicionalmente utilizados em trocadores de calor, pôde-se verificar a alteração de seu comportamento em relação aos diferentes tempos em temperatura de trabalho. Para avaliar o comportamento de desgaste deste material, amostras foram preparadas e tratadas em ciclos isotérmicos em 530°C, 630°C e 700°C por diferentes tempos de exposição. Para caracterização, ensaios de dureza, ensaios de desgaste erosivos, análises por microscopia óptica e eletrônica de varredura foram utilizados. Em relação as microestruturas esferoidizadas, estas foram avaliadas quanto ao tamanho de grão ferrítico, quantidade e morfologia da cementita. Os resultados indicaram que com o aumento da temperatura e tempos há um aumento da esferoidização da cementita, acompanhado por redução de resistência mecânica. Disto resulta em aumento do desgaste erosivo, entretanto com redução na taxa de desgaste. Isto pode ser explicado pelo aumento da ductilidade da matriz ferrítica, que retarda o processo de fragmentação de partículas da superfície do aço pelas partículas erosivas.

**Palavras-chave:** desgaste, tratamento térmico, aços

**Autor:** Letícia Floriano

**E-mail:** leticiafloriano94@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:** JORGE LUIZ NINOW

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Cíntia Maia Braga, Gláucia Maria Falcão de Aragão

**Título:** Tratamento de maçãs por luz ultravioleta

**Resumo:**

As deteriorações causadas por fungos são responsáveis por grande parte das perdas pós-colheita em maçãs. Entre os fungos deteriorantes, encontra-se o *Penicillium expansum*, causador do mofo azul e que pode estar associado à produção da micotoxina patulina. Com isto se torna necessário o estudo de técnicas para inativação deste fungo. A alternativa apontada e avaliada neste trabalho foi à aplicação de luz ultravioleta (UV-C) em 254nm, um método físico não térmico. Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar a inativação do fungo *Penicillium expansum* com a aplicação de luz UV-C. O estudo foi realizado com duas cepas diferentes para identificar a mais resistente, que foi submetida aos experimentos posteriores. Para a realização dos testes, foram preparadas suspensões de esporos, as quais, após secar em placa de Petri, foram submetidas a três experimentos diferenciados pela intensidade de luz aplicada: 0,60, 1,41 e 2,20 W/m<sup>2</sup> por diferentes tempos. Foram testados três modelos aos dados experimentais e comparados, através de índices estatísticos, para se verificar o que melhor descreve as curvas. O Modelo de Weibull foi escolhido por ser o que melhor descreve a inativação de esporos de *P. expansum* em radiações fixas de 0,60, 1,41 e 2,20 W/m<sup>2</sup>. A maior redução atingida foi de mais de 2 log decimais na maior intensidade de luz testada em 70 minutos. Foram realizados testes sem secar a suspensão colocada na placa, sabendo que a aplicação da radiação UV-C tem maior efetividade em alimentos úmidos. Foi possível constatar que com 30 minutos de tratamento foi alcançada aproximadamente 0,5 log decimal a mais para o fungo úmido do que para o fungo seco. Sendo confirmado, no final, um maior efeito de inativação.

**Palavras-chave:** Frutas, luz pulsada, UV

**Autor:** Helena Polmann

**E-mail:** hpolmann@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fábio Luiz Domingos, Gilberto de Souza Melo, Juliana Stuginski-Barbosa, Eliete Neves da Silva Guerra, André Luis Porporatti, Carlos Flores-Mir

**Título:** Associação entre bruxismo do sono e ansiedade entre adultos: uma revisão sistemática

**Resumo:**

O objetivo de dessa revisão sistemática foi avaliar a associação entre bruxismo do sono e ansiedade. Um protocolo foi preparado e registrado na base de dado internacional de busca de protocolos chamada PROSPERO.

Nós incluímos estudos que avaliaram indivíduos com bruxismo do sono e ansiedade, sem restrição de tempo ou idioma.

Comentários, cartas ao editor, relatórios de casos e resumos de conferências foram excluídos. As estratégias de pesquisa foram aplicadas nas bases de dados EMBASE, PubMed, LILACS, Livivo, PsyncInfo e Web of Science.

As listas de referência de artigos foram verificadas em busca de mais artigos. Uma pesquisa de literatura não indexada foi realizada no Google Scholar e em Pro Quest Dissertations e Global Theses. Os artigos foram selecionados em um processo de duas etapas: na Fase 1, dois autores revisaram de forma independente os títulos e resumos de todas as referências identificadas. Os artigos que não atendem aos critérios de inclusão foram excluídos. Na fase 2, os mesmos dois autores leram o texto completo dos artigos que foram incluídos na fase 1; os mesmos critérios de inclusão foram aplicados. Se necessário, um terceiro autor foi envolvido para tomar uma decisão final em caso de desacordo. O nível de evidência foi analisado usando Avaliação, Desenvolvimento e Avaliação de Classificação de Recomendações (GRADE).

Usando o processo de seleção, 775 artigos foram encontrados e 5 foram incluídos para análise.

A evidencia disponível é escassa e os resultados foram conflitantes, porém é sugerido que o bruxismo do sono pode estar associado com ansiedade. É necessário, portanto, mais estudos primários para confirmar essa associação.

**Palavras-chave:** bruxismo do sono, ansiedade, revisão sistemática

**Autor:** André Loch Mesones Carmona

**E-mail:** andre.cloch@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia de Produção

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PEDRO PAULO DE ANDRADE JÚNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise da atratividade econômica de projetos de inovação tecnológica: um estudo de revisão

**Resumo:**

A gestão da inovação realizada em conjunto com as análises de viabilidade econômica é um processo estruturado que gera a possibilidade de identificar novas maneiras de criar valor ao mesmo tempo em que se podem perceber demandas tecnológicas e oportunidades mercadológicas. Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo realizar a análise de atratividade econômica em projetos de inovação de compressores herméticos, identificando quais os principais fatores que podem ser levados em consideração para uma tomada de decisão neste segmento. De maneira mais específica, uma análise econômica em projetos de inovação de compressores herméticos que leve em consideração o seu consumo energético ao longo dos anos, sendo desta forma uma análise pelo ponto de vista do cliente. Para isto foi utilizado uma metodologia de pesquisa para a formação de um portfólio bibliográfico que assegurasse a inerência dos artigos utilizados com o tema proposto para a pesquisa, sendo possível desta maneira, apresentar uma equação matemática com viés econômico para chegar a um valor que pode ser utilizado como parâmetro para tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Atratividade econômica, projeto de inovação, compressor hermético

**Autor:** Luisa Bastos Mateus

**E-mail:** luisa.mateus@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:** MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão - Fase 2

**Resumo:**

O processo de soldagem por difusão é composto por unir dois ou mais materiais a partir da aplicação de temperatura e pressão. Este processo tem sido utilizado para a manufatura de trocadores de calor compactos. O Labtucal tem se aprofundado nesta pesquisa.

Neste relatório é apresentado uma revisão bibliográfica sobre trocadores de calor compactos e soldagem por difusão. Com o objetivo de chegar ao melhor parâmetro de soldagem, este relatório contém o procedimento experimental utilizado para a produção de amostras e análise das mesmas. Ao fim, todos os resultados são comparados pra chegar a conclusão do melhor parâmetro de solda.

**Palavras-chave:** Trocadores de Calor, Soldagem por Difusão

**Autor:** Karina Amante Vieira

**E-mail:** karina.a.vieira@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Fisiologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EVERSON ARAÚJO NUNES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Investigação de Doenças Crônicas

**Colaboradores:** Amanda Marreiro Barbosa, Thayz Rodrigues Chagas

**Título:** Perfil lipídico de camundongos submetidos à dieta de cafeteria e suplementação com óleo de macadâmia

#### **Resumo:**

A obesidade é uma doença crônica multifatorial que se tornou epidemia mundial. O aumento da sua prevalência está relacionado ao estilo de vida urbanizado atual: sedentarismo e alimentação inadequada. Compostos bioativos vêm sendo estudados para prevenir, atenuar ou regredir as alterações metabólicas causadas pela obesidade. O óleo de macadâmia (rico em ácidos graxos monoinsaturados) vem sendo estudado pela presença dos ácidos oleico (ômega-9) e palmitoleico (ômega-7) na sua composição, que na dieta humana vem apresentando resultados benéficos em dislipidemias e obesidade. O presente estudo utilizou camundongos C57BL/6 machos com exposição concomitante à dieta de cafeteria e à suplementação com óleo de macadâmia (1g/kg/dia) por 120 dias. Os animais foram divididos em quatro grupos: controle, óleo de macadâmia, dieta de cafeteria e dieta de cafeteria + óleo de macadâmia. Ao final dos 120 dias, os animais foram eutanasiados e foi realizada a coleta de sangue e tecidos. O peso total dos animais não obteve diferença significativa entre os grupos, porém, os grupos submetidos à dieta de cafeteria obtiveram aumento de adiposidade. Os níveis séricos de colesterol total e os níveis de colesterol e triglicerídeos hepáticos encontravam-se aumentados nos grupos submetidos à dieta de cafeteria. A análise histológica do grau de esteatose hepática mostrou um aumento significativo de microgotículas nos animais submetidos à dieta de cafeteria e presença de macrogotículas nos mesmos, enquanto os grupos de dieta padrão obtiveram resultados inferiores de microgotículas e ausência de macrogotículas. O percentual de células de Kupffer foi menor nos grupos suplementados com óleo de macadâmia, sugerindo um possível efeito na redução da inflamação hepática. A dieta cafeteria foi efetiva na indução da obesidade, porém, a suplementação com óleo de macadâmia, na dose administrada e tempo de estudo, não obteve resultados significativos nas alterações metabólicas analisadas.

**Palavras-chave:** Obesidade, inflexibilidade metabólica, óleo de macadâmia, dieta de cafeteria, esteatose hepática

**Autor:** Thais Rosana Cugnier Machado

**E-mail:** thais.rosana@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:** Física da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LARA FERNANDES DOS SANTOS LAVELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Lucas Natalio Chavero, Maria Luisa Sartorelli, Ivan H. Bechtold

**Título:** Estudo de Propriedades Óticas dos Pontos Quânticos de Carbono

**Resumo:**

Pontos quânticos de Carbono (PQCs) são uma nova e fascinante classe de nanomateriais fotoluminescentes, compostos por elementos intrinsecamente não tóxicos. Devido às suas propriedades óticas únicas, estes materiais têm figurado como candidatos promissores em diversas aplicações, como sensoriamento, imageamento e dispositivos optoeletrônicos. Neste trabalho, foram fabricadas amostras de PQCs via síntese eletroquímica. As amostras foram caracterizadas morfológicamente através de medidas de zetasizer e potencial zeta. As caracterizações óticas foram realizadas através de espectroscopia de fluorescência na região UV-Vis. Os resultados obtidos mostraram indicaram a possibilidade do controle das propriedades óticas destes materiais.

**Palavras-chave:** nanopontos, carbono, eletroquímica, fotoluminescência

**Autor:** Gislaine dos Santos

**E-mail:** gislainest0@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Toxicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCOS HENRIQUE BARRETA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:** Laboratório de Fisiologia da Reprodução Animal

**Colaboradores:** Valério Valdetar Marques Portela Junior, André Lucio Fontana Goetten, Christopher Price

**Título:** Efeito da micotoxina de-epoxi-deoxinivalenol sobre o crescimento folicular e desenvolvimento embrionário em bovinos.

**Resumo:**

No presente estudo nós testamos a hipótese que a micotoxina de-epoxy-deoxynivalenol (DOM-1), oriunda do fungo *Fusarium sp*, inibe o crescimento folicular e prejudica a competência do oócito e do espermatozoide durante o processo de fertilização in vitro em bovinos. No experimento 1 demonstramos que a DOM-1 (100 ng/ml), quando administrada no antro folicular in vivo, inibe o crescimento do folículo dominante ( $P < 0,05$ ). Neste experimento os folículos do grupo controle foram tratados com solução fisiológica e continuaram crescendo durante as 72 h de avaliação pós-tratamento. No experimento 2 demonstramos que a DOM-1 diminui a viabilidade espermática nas concentrações de 10 e 100 ng/ml, levando a morte dos espermatozoides após 10 horas de incubação. No experimento 3 foi demonstrado que a taxa de desenvolvimento até o estágio de blastocisto foi reduzida de 50 para 30% quando a DOM-1 (100 ng/ml) foi adicionada ao meio de cultivo durante o processo de fertilização in vitro. Dessa forma, concluímos que a DOM-1 reduz o crescimento de folículos antrais, a viabilidade espermática e o desenvolvimento embrionário, sem alterar a capacidade de expansão das células do cumulus e a maturação nuclear do oócito. Assim, os animais intoxicados com a micotoxina de-epoxy-deoxynivalenol podem potencialmente ter uma maior dificuldade para se tornarem gestantes.

**Palavras-chave:** Reprodução, bovino, dinâmica-folicular, *Fusarium*, DOM-1

**Autor:** Rafael Schmitt Meurer

**E-mail:** rafaelsmeurer@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Materiais

**Colaboradores:** Valderes Drago, Gustavo Tontini

**Título:** Desenvolvimento de novos Materiais Metálicos para Viabilizar o aumento de eficiência energética e Sustentabilidade nos Compressores

**Resumo:**

Este trabalho propõe um método alternativo para a fabricação de materiais metálicos autolubrificantes através da dispersão de material particulado sólido em uma matriz metálica, onde esse material em questão tem função de lubrificante sólido. O trabalho desenvolvido trata em grande parte do desenvolvimento do material lubrificante sólido para então sua utilização no desenvolvimento de um material metálico autolubrificante. O lubrificante sólido em questão, que são conhecidas como Esferas de Carbono Amorfo (EC), é muito interessante em sua aplicação pelo fato de sua síntese ser de baixo custo quando comparado a outros materiais lubrificantes sólidos. O baixo custo está relacionado ao método de fabricação, parâmetros e reagentes utilizados, o método de fabricação utilizado foi o método Hidrotérmico, os reagentes utilizados foram sacarose, glicose, ácido cítrico, ureia e água considerando a variação de solução destes e dos parâmetros de tempo e temperatura de síntese para o objetivo desejado. Com o lubrificante sólido sintetizado, é possibilitada a preparação do material autolubrificante metálico através da Metalurgia do Pó, onde foi utilizado pó de Ferro e as EC para a sinterização em forno de atmosfera inerte e fabricação dos corpos de prova. A caracterização das amostras foi realizada pelas técnicas de Microscopia Óptica (MO); Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV); Difração de raios X (DRX); Análise Termogravimétrica (TGA); Espectroscopia Raman e Metalografia. A síntese de 1M Sacarose e 0,2M Ureia se mostrou ser a mais eficaz para a aplicação como lubrificante sólido por apresentar morfologia esférica e diâmetro médio de 9,7µm. A síntese foi realizada mais de uma vez e mostrou boa reprodutibilidade, fator importante para a aplicação na qual ele foi desenvolvido.

**Palavras-chave:** Autolubrificantes, Metalurgia do Pó, Sinterização, Carbono, Amorfo, Hidrotérmico

**Autor:** Karin Cristina Conte

**E-mail:** krnconte@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 DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise do Potencial Eólico do Litoral Sul Brasileiro

**Resumo:**

O projeto tem como um dos objetivos a análise e a estimativa do potencial eólico de localidades do litoral sul brasileiro. O potencial eólico geralmente é encontrado quando se deseja instalar uma usina eólica de escala comercial. Bem como aumentar o acervo de dados, já que para a credibilidade de um projeto eólico, esse tipo de consistência é imprescindível. O estudo foi feito com dados de velocidade de vento, coletados por estações meteorológicas da rede INMET. Conseqüentemente foi realizada uma análise estatística dos dados e o potencial eólico foi encontrado. O estudo principal foi realizado em cinco diferentes cidades litorâneas: Laguna, Araranguá, Torres, Mostardas e Chuí. Contudo, foram salvos também dados de outras localidades tanto no sul do Brasil como algumas no nordeste brasileiro. Comparando as tabelas apresentadas no estudo das localidades aprofundadas, foi notado que o fator de forma  $k$  é imprescindível quando o objetivo é se analisar o comportamento eólico de uma localidade. Quanto maior a velocidade média, menor será o fator  $k$  e este diminui conforme a altura vai aumentando, o que é uma constatação razoável, já que velocidades maiores de vento são encontradas em alturas maiores. Obviamente, as localidades com fator de forma menor, velocidades médias maiores a alturas também maiores, possuem a potência média anual mais alta. A cidade com a maior potência média anual calculada foi Laguna e a menor, Araranguá. Essas características foram confirmadas com os gráficos apresentados, tanto o histograma das velocidades de vento a 140m de altura quanto a distribuição de Weibull, também a 140m. Pode-se notar o comportamento diferente registrado entre Torres e Mostardas e também entre Araranguá e Chuí no verão, onde só Mostardas e Chuí apresentaram ventos de ótima qualidade. Com esse estudo, é ressaltada a importância de uma análise minuciosa do potencial eólico de um determinado sítio.

**Palavras-chave:** distribuição de Weibull, Rede INMET, potencial eólico, energia eólica

**Autor:** Lucas Eduardo Oliveira Cândido

**E-mail:** lucaseducandido@gmail.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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Uma introdução as Equações Diferenciais Ordinárias e Parciais

**Resumo:**

O objetivo principal do programa é familiarizar o aluno com o estudo das equações diferenciais. Vamos além do que é estudado em um curso regular de engenharia ou até de matemática. No decorrer do projeto demonstramos os principais métodos de resolução de EDO's, os principais teoremas de existência e unicidade de soluções, as principais EDP's e os principais métodos de resolução. O roteiro de estudo que seguimos ao longo dos dois semestres foi:

Estudo de Equações Diferenciais Ordinárias

Estudo Inicial Sobre EDO's;

Teorema de Existência e Unicidade de Solução;

Outros Aspectos da Teoria;

Estudo Inicial sobre EDP's.

Estudo de Equações Diferenciais Parciais

Equação de Laplace;

Equação do Calor;

Equação da Onda;

Outros Aspectos da Teoria.

Durante este programa utilizamos como base diferentes livros ao longo de cada etapa. Dentre eles destacam-se: o livro do autor Boyce-DiPrima (estudo inicial sobre EDO's), J. Hale, Ordinary Differential Equations. Krieger, New York, 1980 (teorema de existência e unicidade, outros aspectos da teoria), R. Lório JR, V. Lório, Equações Diferenciais Parciais, uma introdução. Rio de Janeiro, IMPA (estudo inicial sobre EDP's, equações do calor e da onda e L. C. Evans Partial Differential Equations, Graduate Studies in Mathematics, 19, AMS, 1998 (equação de Laplace e outros aspectos da teoria).

Por fim vale salientar que a iniciação despertou muito interesse no aluno e foi bastante importante para a sua formação. Foi possível notar uma grande melhora, por parte do aluno, em sua desenvoltura na lousa e na segurança em relação a assuntos complexos e de níveis além dos cursos de graduação.

**Palavras-chave:** Equações Diferenciais Ordinárias, Equações Diferenciais Parciais, Equação de Navier Stokes

**Autor:** Pâmela Vieira Nunes

**E-mail:** pam\_vn@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELISANDRO RICARDO DRESCHLER DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Micologia

**Colaboradores:**

**Título:** Fungos poliporóides (Agaricomycetes) em Santa Catarina – PolíporosSC II

**Resumo:**

O inventário continuado dos macromicetos realizado durante 25 anos (1983-2008), em Santa Catarina, apresenta 237 espécies de Ascomycota e Basidiomycota, sendo a maioria (70-90%) proveniente da região Insular. Levando em consideração que outras áreas apresentam amostragem insuficiente e que já foram descritos mais de 15 novos táxons, as Florestas do Domínio Mata se tornam um cenário incentivador para esforços de amostragem e estudos dos macrofungos. Neste contexto, a biologia molecular, como ferramenta complementar a taxonomia clássica, é imprescindível para a modernização e eficiência do reconhecimento da micodiversidade no estado de Santa Catarina. Os códigos de barra de DNA demonstram-se como ferramenta interessante na identificação molecular dos espécimes e descoberta de novas espécies. Recentemente, as regiões ITS e LSU do DNA ribossomal foram eleitas adequadas para *barcoding* do reino Fungi. Com o intuito de ampliar a base de dados de *barcode* de macrofungos coletados no Brasil, foram realizadas extrações de DNA total, ampliações por PCR e purificações no Laboratório de Biologia Molecular do Departamento de Botânica da UFSC. Até o presente, foram realizadas 702 extrações de DNA total, 453 ampliações e 405 purificações, e 228 sequências brutas foram obtidas. Um total de 96 sequências já foram depositadas no BOLD, representando 59 espécies. Quando comparado a outros grupos de organismos, como as plantas, os fungos ainda estão pouco representados nas bases de DNA Barcode. No entanto, com relação à base de fungos, este projeto se mostra significativo, e a continuidade na geração de sequências para as bibliotecas deverá reduzir aos poucos este déficit. Os produtos de extração e amplificação gerados neste trabalho serão utilizados futuramente para sequenciamento e caracterização molecular de espécimes de interesse científico, para auxiliar na resolução de complexos taxonômicos, bem como na publicação de novas espécies.

**Palavras-chave:** barcoding, filogenia, taxonomia, macrofungos

**Autor:** Leonardo Vilela Steiner

**E-mail:** leonardo.steiner@live.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Sanitária

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HENRY XAVIER CORSEUIL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Núcleo Ressacada de Pesquisas em Meio Ambiente (REMA)

**Colaboradores:** Dra. Ana Maria Rubini Liedke, Dra. Débora Toledo Ramos

**Título:** A influência da proporção de etanol em diferentes misturas com gasolina (E10 e E25) na tomada de decisão sobre tecnologias de remediação adequadas para cada cenário

**Resumo:**

A mesma quantidade de duas diferentes misturas de etanol e gasolina, E25 (25% etanol e 75% gasolina) e E10 (10% etanol e 90% gasolina), foi liberada de maneira controlada em duas áreas experimentais para avaliar como a diferença na proporção de etanol em misturas com gasolina pode afetar na escolha da melhor tecnologia de remediação de áreas contaminadas. Foram realizadas análises de reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) e sequenciamento do gene 16S rRNA para quantificar e avaliar a comunidade microbiana no meio quanto às bactérias totais, nitrato-, ferro- e sulfato-redutoras, além de arqueas. O monitoramento da água subterrânea foi efetuado durante toda a duração de ambos os experimentos na região da fonte de contaminação para investigar a remoção dos BTEX e etanol presentes na mistura. Tanto as análises microbiológicas quanto os monitoramentos de água subterrânea apontaram que, a disponibilidade de uma maior variedade de receptores de elétrons possibilitou a ocorrência de múltiplos processos redox na área E10, o que é compatível com a tecnologia de atenuação natural monitorada. Enquanto isso na área contaminada com E25, a nitrato-redução foi predominante, demonstrando que a bioestimulação com injeções de nitrato é efetiva para contaminações com este tipo de combustível.

**Palavras-chave:** biorremediação, atenuação natural, biocombustíveis, microbiologia, etanol, gasolina

**Autor:** Dandara Manoela Santos

**E-mail:** dandaramanoelasantos@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOANA CÉLIA DOS PASSOS

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Ações Afirmativas: Ensino, Pesquisa e Extensão na perspectiva da educação das relações étnico-raciais

**Resumo:**

Este relatório apresenta resultados da segunda etapa da pesquisa de mesmo nome, realizada entre 2015 e 2016 e que teve como objetivo contribuir com a avaliação das políticas de ações afirmativas na UFSC. Nossa intenção foi identificar se estas políticas têm sido acompanhadas por mudanças contribuindo com a permanência de estudantes negros. Para isso, foram analisados os documentos referentes a assistência estudantil, relatórios de gestão, planos de desenvolvimento institucional do período 2010 a 2014 e realizadas entrevistas com estudantes cotistas da instituição. Uma primeira constatação é que houve uma incorporação na retórica dos documentos de termos como: permanência, vulnerabilidade, acesso, o que pode significar uma intenção de contribuir para melhorar as condições acadêmicas dos estudantes. Por outro lado, percebe-se que conceitos como: cotas, ações afirmativas e relações étnico-raciais, são pouco citados, o que sugere que a política de permanência assume características mais universalizantes do que focalizadas, já que o principal critério da assistência tem sido o econômico. Dessa forma, observa-se a necessidade de se ampliar a perspectiva de permanência para abordagens que contemplem, por exemplo, currículos que discutam conhecimentos afro-indígenas, suas lutas e direitos, a participação em grupos de pesquisa e extensão, viagens de estudos, entre outros, já que o racismo ultrapassa as questões de ordem financeira.

**Palavras-chave:** ações afirmativas; permanência; relações étnico-raciais

**Autor:** Lucas Antonio Pacheco

**E-mail:** lucasatnpacheco@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:** RICARDO JOSE NUNES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese e caracterização de tiossemicarbazonas com potencial atividade citotóxica em linhagem de células leucêmicas.

**Resumo:**

As tiossemicarbazonas são compostos orgânicos que apresentam diversas propriedades biológicas de grande interesse na química medicinal, deste modo, neste trabalho, foram sintetizadas 16 tiossemicarbazonas por meio da reação da 4-(1-naftil)-3-tiossemicarbazida com diferentes aldeídos, visando a avaliação antitumoral em linhagem de células K562, referente a leucemia. Foram obtidas as tiossemicarbazonas 2a-p utilizando-se etanol como solvente e ácido acético como catalizador, obtendo rendimentos de 50-78%. Todos os compostos sintetizados foram levadas a uma triagem para avaliar o efeito citotóxico sobre a linhagem de células K562, onde as tiossemicarbazonas 2c, 2g, 2o e 2p apresentaram as menores viabilidades celulares.

**Palavras-chave:** Química Medicinal, Síntese Orgânica

**Autor:** Eduardo Koenig Vieira

**E-mail:** eduardokv6@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:** PAULO ANTONIO PEREIRA WENDHAUSEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Materiais de alto desempenho para novas funções de engenharia produzidos via metalurgia do pó

**Resumo:**

O processamento de ligas na base de terras raras vem sendo amplamente estudado e aprimorado devido as suas diversas aplicações, intenso enfoque é dado na área de processamento de materiais magnéticos. Nos estudos realizados no Grupo de Magnetismo e Materiais Magnéticos (MAGMA), que está associado ao LABMAT (Laboratório de Materiais), objetivou-se a produção de uma liga TR-Fe-B (TR elemento de terras raras) a partir de didímio (mistura de neodímio e praseodímio), boreto de ferro e ferro eletrolítico, esta liga foi obtida por meio de processo de fusão, utilizado para isso um forno a arco voltaico.

Além disso, foi ainda estudada a rota de processamento HDDR (Hidrogenação – Desproporção – Dessorção – Recombinação) para três ligas importadas de (Nd,Pr)-Fe-B com teores de didímio de 30%, 35% e 40%. Essa rota também foi estudada para a liga obtida no laboratório. Este tratamento termoquímico tem como resultado o refino microestrutural da liga, levando assim a obtenção de um ímã com elevada resistência ao fenômeno de desmagnetização.

Desta forma, foi realizado um estudo comparando as propriedades magnéticas e microestrutura dos ímãs produzidos a partir, tanto de matéria-prima nacional quanto de matéria-prima importada, observando valor de remanência de 0,79 T e coercividade de 485,59 (kA/m) para a liga nacional, destacando um aumento considerável no campo remanescente, já que para as ligas importadas o maior valor obtido foi de 0,71 T. Em contra coercividade da liga nacional teve valor muito inferior a liga importada, podendo estar ligado a alguma falha de processo que prejudicou a distribuição das fases no material.

**Palavras-chave:** Metalurgia do pó, materiais magnéticos, processamento, refrigeração magnética

**Autor:** Jaqueline Priscila de Melo

**E-mail:** jaquepriscila@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAYARA KRASINSKI CADDAAH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemática Molecular do complexo *Miconia cinerascens* Miq. (Melastomataceae)

**Resumo:**

O presente projeto trabalhou com a família Melastomataceae, que é a sexta maior família de angiospermas no Brasil e distribuída por toda a região tropical. *Miconia*, apresenta por volta de 1050 espécies, a maioria das espécies são arbustos ou pequenas árvores, geralmente preferindo terreno muito úmido, tem grande importância ecológica pois são usadas como controles biológicos e na restauração de áreas degradadas, ocorrendo por todo o Domínio da Mata Atlântica, onde podem ser encontradas duas variedades, *M. cinerascens* var. *cineascens*, com folhas brancas na face abaxial e estames brancos, típica de Floresta com Araucária, e *M. cinerascens* var. *robusta*, com folhas amarronzadas na face abaxial e estames amarelos, típica de Floresta Atlântica s.s.. Essas variedades parecem se misturar em algumas regiões, como no litoral de Santa Catarina e Rio de Janeiro.

A idéia é amostrar várias populações para ver molecularmente como estão associadas extraíndo o DNA e quais primers são informativos. Os marcadores moleculares do tipo ISSR são baseados em SSR, porém não precisam do conhecimento prévio das sequências que flanqueiam o microsatélite. Eles são muito úteis na detecção de polimorfismos genéticos, pois geram um grande número de fragmentos polimórficos que aparecem na forma de bandas no gel de eletroforese. São bastante usados em genética de populações, além de serem fáceis de usar, baratos e rápidos. O objetivo geral deste projeto é testar e avaliar diferentes protocolos e programas de extração e amplificação de DNA utilizando marcadores moleculares do tipo ISSR em populações de *Miconia cinerascens*, como subsídio a estudos de Sistemática Molecular do gênero.

As extrações de DNA foram realizadas de acordo com o protocolo de Doyle & Doyle, os quais obtivemos resultados satisfatórios para as extrações. Para as amplificações de DNA, nos baseamos em alguns artigos para ver qual programa utilizávamos, porém, não obtive resultados satisfatórios na amplificação.

**Palavras-chave:** Sistemática Molecular, ISSR, Melastomataceae

**Autor:** Alcenir Claudio Bueno

**E-mail:** alcenir\_bueno@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:** CLEDIMAR ROGÉRIO LOURENZI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Análises de Água, Solo e Tecidos Vegetais

**Colaboradores:**

**Título:** Atributos químicos e capacidade de adsorção de fósforo em solos de áreas de compostagem no município de Florianópolis (SC)

**Resumo:**

Quando os resíduos de alimentos não têm destino adequado podem provocar contaminação do meio, através de mal cheiro, foco para surgimento de vetores de doenças e a contaminação de solo e água por macro e micronutrientes. Uma técnica que pode ser utilizada para concentrar esses resíduos e reaproveitá-los é a compostagem. Porém, a utilização prolongada das mesmas áreas para a produção do composto pode vir a causar problemas de contaminação ambiental. O objetivo do projeto de pesquisa foi avaliar as alterações nos atributos químicos do solo e a capacidade de adsorção de fósforo em solos de áreas de compostagem no município de Florianópolis (SC). Para isso, selecionou-se quatro áreas onde a compostagem é realizada, onde foram coletadas amostras de solo nas profundidades 0-5, 5-10, 10-20, 20-30 e 30-40 cm, para análises de caracterização química. Foram determinados pH em água; Índice SMP; P, K, Cu e Zn disponíveis; Ca e Mg trocáveis; CTC<sub>pH7,0</sub>; saturação por bases, saturação por Al e matéria orgânica do solo (MOS), teores totais de K, Ca, Mg, Cu e Zn, além da obtenção das isotermas de adsorção e dessorção de P para cada área. A produção de composto orgânico diretamente sobre o solo, sem impermeabilização do mesmo e sem a proteção das leiras contra intempéries, acarretou em alterações em diversos atributos químicos do solo, com elevação nos valores do pH do solo e incremento nos teores P e K disponíveis e Ca e Mg trocáveis. Além disso, ficou evidenciado que áreas utilizadas para a realização de compostagem podem apresentar-se saturadas por P, o que demonstra o potencial poluente dessa atividade quando conduzida de maneira a não utilizar práticas como a impermeabilização da área e também a coleta do chorume, o que pode potencializar as transferências de P e outros elementos para mananciais hídricos superficiais e subsuperficiais.

**Palavras-chave:** Acidez do solo, acúmulo de nutrientes, composto orgânico.

**Autor:** Lucas Mellos Carlos

**E-mail:** lucas.mellos@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:** SIMONE MEISTER SOMMER BILESSIMO

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** RExLab

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento e implantação de um modelo de acesso exclusivo no gerenciamento de recursos laboratoriais remotos

**Resumo:**

Este projeto está focado no âmbito da integração das TIC na educação, em particular na utilização da experimentação remota móvel, como ferramenta para aumentar a qualidade da formação prática dos alunos, principalmente nas disciplinas das STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). É recorrente na mídia em nível mundial, as manifestações das governantes e políticos sobre a escassez de profissionais, particularmente nos campos da engenharia, computação e TI. Preocupação esta que remete a um problema mais amplo, pois, as qualificações nestas disciplinas desempenham um papel muito importante em uma ampla gama de ocupações, incluindo a gestão, pois, são agentes muito eficazes em desenvolver a capacidade de pesquisa, inovação e para as mudanças tecnológicas.

A ideia principal ao desenvolver o GT-MRE, é a de proporcionar um ambiente educacional que pudesse integrar ambiente virtual de ensino e de aprendizagem através da disponibilização de conteúdos didáticos abertos online, acessados por dispositivos móveis e complementados pela interação com experimentos remotos. O fator diferenciador e inovador do projeto, sem dúvida, reside na experimentação remota móvel. Um experimento remoto é aquele em que os elementos são reais, ou seja, a partir de uma interface virtual, as experiências realizadas pelos usuários efetuadas em um laboratório físico real.

Assim, a partir da MRE e sua aplicação, principalmente nas áreas STEM, se estará buscando suprir a necessidade de prover ambientes mais atrativos para o ensino e a aprendizagem nas STEM e a partir disso motivar mais estudantes a ingressarem nas carreiras das áreas das engenharias e tecnologia, fato este que corrobora ainda mais com os resultados do desenvolvimento deste projeto de IC.

**Palavras-chave:** Experimentação remota, gerenciamento de recursos, sistema de gerenciamento

**Autor:** William Daiti Kobo Takeshita

**E-mail:** williamtakeshita@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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ESTUDO DE CASO: ROTEIRIZAÇÃO DE VEÍCULOS X PERFORMANCE TÉRMICA NA DISTRIBUIÇÃO DE SORVETES

**Resumo:**

#### **RESUMO**

Este artigo envolve uma ampla pesquisa, tanto de campo como de leitura, sobre um ramo na cadeia de suprimentos chamado Cadeia dos Frios. As preocupações para alcançar a qualidade dos produtos, seu transporte e a redução de custos da empresa, incluem vários cuidados distintos, desde o armazenamento até o tempo de transporte. Cada produto dessa cadeia exige um tipo de cuidado, e graças a tecnologia atual e as pesquisas, isso se tornou possível. Todo esse trabalho teve como referência uma empresa real de sorvetes e acompanhá-los de perto na sua rotina foi muito enriquecedor e informativo. O objetivo do artigo é explicar como a logística se aplica às várias fases do processo de distribuição e também propiciar sugestões para futuras mudanças que tornem o trabalho ainda mais eficiente e eficaz.

**Palavras-chave:** Roteirização, Desempenho térmico, Cadeia do frio, Pesquisa Operacional

**Palavras-chave:** distribuição, cold supply chain, modelagem matemática

**Autor:** Rachel Tomás dos Santos Abrão

**E-mail:** rachelabrao@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Outras Sociologias Específicas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LIGIA HELENA HAHN LUCHMANN

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais - NPMS

**Colaboradores:**

**Título:** Interfaces Socioestatais: da participação à burocracia estatal

**Resumo:**

A pesquisa *Interfaces Socioestatais: da participação à burocracia estatal* busca o desenvolvimento e aprofundamento da pesquisa *Impactos democráticos do associativismo: dimensões individuais, políticas e sociais* (PQ/CNPq: 306387/2012-3), através da qual foi possível a identificação de inúmeras e diferenciadas associações e organizações na cidade de Florianópolis, percebendo-se a configuração de uma "ecologia associativa" (Warren, 2001). Dessa maneira, a presente pesquisa visa mapear e analisar - sob uma perspectiva sistêmica - as diferentes formas de interface presentes na estrutura administrativa do município de Florianópolis e no estado de Santa Catarina. A análise das interfaces socioestatais mapeadas se pauta em avaliar os espaços, os propósitos, os atores e as relações, dando ênfase na questão da efetividade dos diferentes formatos de contato entre sociedade civil e Estado na gestão e controle de políticas públicas. Além de entender a dimensão da relação Estado/sociedade civil das interfaces, se busca também analisar como essas funcionam dentro do aparato estatal. A busca por entender o funcionamento das interfaces dentro de burocracia estatal está permeada por questões de autoridade, hierarquia e controle. Portanto, para conseguir abarcar essa multiplicidade de interfaces a metodologia utilizada se baseia nas buscas na internet, no levantamento e análise de documentos e realização de entrevistas presenciais. Por fim, podemos concluir sobre a existência de novas e variadas interfaces socioestatais, as quais vão além da dimensão da participação coletiva, verificando-se a existência de múltiplos espaços de interação individual - como as ouvidorias, sites e encontros informais - contudo, há certa dificuldade de acesso às informações da burocracia estatal.

**Palavras-chave:** Interface socioestatal, participação, democracia, governo, sociedade civil

**Autor:** Luiza Milioli Vieira

**E-mail:** milioli.luiza@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:** PEDRO LUIZ MANIQUE BARRETO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Michelle Heck, Aline Rosa, Ana Paula Zapelini de Melo, Daniele Ziglia, Matheus Vinicius de Oliveira Brisola Maciel

**Título:** Embalagens biopoliméricas micro e nanoestruturadas - Uma alternativa para a indústria de alimentos

**Resumo:**

O uso de embalagens na indústria de alimentos é um fator importante para garantir a qualidade dos produtos. A busca por materiais resistentes, leves, biodegradáveis e funcionais vem se intensificando. No presente trabalho, foram produzidos filmes de álcool polivinílico (PVA) adicionados de diferentes concentrações de nanopartículas de prata (NPAg 30% e 50% v/v), visto que estas nanopartículas possuem atividade antimicrobiana, mostrando-se eficientes no combate de diversos microrganismos. Além disso, o álcool polivinílico é um polímero sintético e biodegradável, a inclusão de nanopartículas de prata em sua matriz pode abrir novas possibilidades de aplicações para este polímero. Estes filmes modificados foram analisados quanto suas novas propriedades morfológicas, térmicas e mecânicas. A incorporação destas nanopartículas de prata nos filmes de PVA resultou na redução da temperatura de fusão e redução dos valores de entalpia para estes polímeros, reduzindo sua estabilidade térmica. Por outro lado, o filme com maior concentração de NPAg (50/50 PVA/NPAg) apresentou aumento nos valores de ângulo de contato, evidenciando a diminuição da interação destes polímeros com a água. Todas as amostras analisadas apresentaram características morfológicas de um filme compacto, coeso, homogêneo e sem formação de poros. Os resultados obtidos neste estudo demonstraram que a incorporação de nanopartículas de prata sintetizadas com o óleo essencial de tomilho (*Thymus Vulgaris L.*) em matrizes de álcool polivinílico implicou na redução da estabilidade térmica dos mesmos, porém também apresentou melhorias nas propriedades morfológicas e nas características de molhabilidade destes filmes, incentivando assim futuros estudos que visam sua aplicação como embalagem funcional em alimentos.

**Palavras-chave:** nanopartículas de prata, embalagens biopoliméricas, embalagens de alimentos

**Autor:** Ingrid Eidt

**E-mail:** ingrಿದೆidt@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Clínica Médica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGER WALZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de ciências médica

**Colaboradores:** Cristiane Ribeiro de Carvalho, Alexandre Ademar Hoeller, Pedro Leite Costa Franco, Douglas Affonso Formolo

**Título:** Avaliação Pré-clínica do Potencial Terapêutico dos Receptores Canabinoides do tipo CB2 em Modelos Experimentais de Epilepsia

**Resumo:**

O papel do sistema endocannabinoide na epileptogênese foi demonstrado em modelos animais, mas permanece controversa a utilização de *cannabinoides* no tratamento da epilepsia. Um estudo recente mostrou que a infusão central de AM1241, agonista do receptor CB2, leva a efeitos pró-convulsivantes em modelos de convulsão aguda induzidas por pentileno-tetrazol (PTZ) em ratos; e que o pré-tratamento com AM630, antagonista do receptor CB2, preveniu estes efeitos.

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do bloqueio dos receptores CB2 durante a aquisição do kindling induzido pelo PTZ sobre a emocionalidade e cognição de ratos Wistar.

Para isso, ratos wistar (300-350g) foram injetados com AM630 (2mg/kg) ou veículo 30 minutos antes da injeção intraperitoneal de PTZ (35 mg/kg), por 12 dias alternados.

Considerou-se critério de aquisição do kindling a manifestação do estágio 4 duas vezes e depois o estágio 5 ou maior; do estágio 5 duas vezes; ou uma única vez o estágio 6 na escala modificada de Racine.

Um dia após a última injeção de PTZ, os animais que atingiram o kindling, assim como o grupo controle, foram expostos ao labirinto em cruz elevado (LCE). Posteriormente, foram realizados testes de reconhecimento de objetos e a tarefa de esquiva inibitória e avaliou-se a viabilidade celular do hipocampo.

Os experimentos foram aprovados pela CEUA (CEUA#PP00893/2014).

Usou-se Kruskal-Wallis ou teste ANOVA/Newman-Keul's, com nível de significância de 0,05 para análise dos dados.

Os resultados sugerem que o bloqueio dos receptores CB2 durante a aquisição do kindling atenua o comportamento defensivo em respostas de ansiedade apresentadas no LCE. Mas não altera o desempenho cognitivo na tarefa de reconhecimento de objetos, nem o aprendizado e a memória instrumental no teste da esquiva inibitória. Também não altera a viabilidade celular em fatias de hipocampo.

Ainda são necessários mais estudos para explorar o potencial terapêutico dos receptores CB2 no tratamento de epilepsia.

**Palavras-chave:** receptores canabinoides tipo CB2; epilepsia; pentilenotetrazol; ratos; modelo experimental; sistema endocanabinoide

**Autor:** João Paulo Navarro Barbosa

**E-mail:** jp\_nb95@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Matemática

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEONARDO KOLLER SACHT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Pós processamento gráfico: Antialiasing Recovery no domínio de Fourier

**Resumo:**

Operações lineares em imagens geram artefatos indesejáveis, principalmente arestas serrilhadas. Mesmo se a imagem de entrada não possuir tais artefatos, o processamento, geralmente realizado em domínio discreto introduz este tipo de problema ao processamento.

Aspectos físicos de uma cena são facilmente danificados por processamentos não lineares, como por exemplo arestas serrilhadas – aliasing, são um subproduto do processamento digital de imagens que podem ser geradas, por exemplo pelo processo de binarização (threshold) ou por uma simples rotação.

Reconstruções de arestas no âmbito da Computação Gráfica possui duas vertentes de processamento, sendo elas definidas no domínio espacial ou no domínio de frequência.

Propõe-se desenvolver um método que pós processe a imagem resultante de uma operação não-linear no domínio de Fourier usando propriedades espectrais da imagem de entrada e filtragem, obtendo uma imagem com arestas suavizadas.

Por fim, através do estudo das frequências das imagens de entrada, isto é, imagem original e imagem processada, desenvolvemos uma função de reconstrução capaz de recuperar arestas danificadas pelo processamento e foi realizada a implementação do método desenvolvida através do processamento na GPU e GPU.

**Palavras-chave:** Transformada de Fourier, Antialiasing, Computação gráfica, Pós processamento gráfico

**Autor:** Luísa Vani Agostini

**E-mail:** luisa\_vani@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:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Kalina Manabe Brauko

**Título:** Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros (ReBentos)

**Resumo:**

O presente trabalho está inserido nas atividades da Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros (ReBentos; [www.rebentos.org](http://www.rebentos.org)), que visa o monitoramento de estuários da costa brasileira. O estudo pretende gerar uma série de longo prazo de dados sobre a biodiversidade marinha investigando alterações causadas por impactos antropogênicos e mudanças climáticas. Localmente estamos monitorando desde 2012 três pontos da porção entremarés na desembocadura do Estuário da Daniela. Em duas datas nos meses chuvosos e duas datas nos meses secos foram realizadas amostras da macrofauna bêntica e dos sedimentos, seguindo o protocolo da ReBentos (Bernardino et al., XXX). Os Resultados mostraram a dominância numérica do táxon Canalipalpata nos cinco anos de amostragem (2012, 2013, 2014, 2015 e 2016), independentemente do período do ano. Além disso, foi observado que tanto a abundância total como a riqueza de espécies foi menor em 2014 e maior em 2015. No geral, a abundância dos táxons oscilou ao longo dos anos e entre os períodos. No entanto, foi possível observar que a abundância tendeu a aumentar nos invernos em relação aos verões. Mudanças climáticas são eventos perceptíveis em longo prazo, devido ao seu lento processo pode necessitar de anos de levantamento de dados. Porém, a estabilidade encontrada quanto a riqueza e dominância de espécies pode ser um indicativo.

**Palavras-chave:** Bentos, estuário, monitoramento, mudanças climáticas globais

**Autor:** Gabriel Roberto Dauer

**E-mail:** gabrielrdauer@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Política Internacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MÓNICA SALOMÓN GONZÁLEZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A questão das mulheres no MERCOSUL: a participação social dos movimentos de mulheres no âmbito da Reunião de Ministras e Altas Autoridades da Mulher (RMAAM)

**Resumo:**

Em 1991, criou-se o Mercado Comum do Sul (Mercosul), através do Tratado de Assunção. O principal objetivo do bloco era aprofundar as relações comerciais e econômicas. Os espaços institucionais do Mercosul para o diálogo com a sociedade já existiam na década de 1990. Todavia, os movimentos sociais – neste caso, o das mulheres –, reivindicavam não apenas representatividade no bloco, como também sua ativa participação nas suas reuniões e que as suas demandas fossem tomadas em conta nas discussões de políticas de gênero para a região. Em 1998, surge a Reunião Especializada da Mulher (REM). Em 2011, o status jurídico-político da REM evoluiu para a Reunião de Ministras e Altas Autoridades da Mulher (RMAAM), num processo que demandava mais respostas das atividades propostas para o âmbito regional. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa visa apresentar as demandas dos movimentos de mulheres na RMAAM e quais foram as decisões tomadas pelas Altas Autoridades da Reunião e das instâncias decisórias do Mercosul. A pesquisa guia-se por distintas perspectivas teórico-conceituais, como as discussões integração regional, feminismo de Estado e ativismo transnacional. Metodologicamente, identificou-se os movimentos de mulheres e as representações nacionais de cada Estado-membro na RMAAM; analisou-se o conteúdo das atas das reuniões da RMAAM entre 1998-2015 para observar as temáticas abordadas e a inclusão das pautas dos movimentos de mulheres.

**Palavras-chave:** MERCOSUL, Reunião de Ministras e Altas Autoridades da Mulher, sociedade civil, gênero, participação política

**Autor:** Marina Cristina Barboza

**E-mail:** marinabarboza701@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Nutrição

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELISABETH WAZLAWIK

**Depto:** DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Nutrição Clínica

**Colaboradores:** Aline Miroski de Abreu, Angela Teodósio da Silva, Luana Cristina Wilvert

**Título:** Indicadores isolados e compostos na avaliação do estado nutricional em pacientes adultos em hemodiálise comparados com a pletismografia por deslocamento de ar.

#### **Resumo:**

**Introdução:** O comprometimento do estado nutricional em pacientes com doença renal crônica (DRC) submetidos à hemodiálise (HD) é dado principalmente pela degradação e perda de massa magra. Esta condição é prevalente nestes pacientes e associa-se com resultados indesejáveis, como a hospitalização e a mortalidade.

**Objetivos:** Avaliar o estado nutricional de pacientes em HD por meio de indicadores isolados e compostos e compará-los com a pletismografia por deslocamento de ar (PDA).

**Materiais e métodos:** Estudo transversal, realizado na APARVIDA Clínica de Rins Ltda, localizada em São José – SC, com pacientes adultos que faziam HD três vezes na semana, há pelo menos três meses. Os indicadores isolados avaliados nesses pacientes foram o índice de massa corporal (IMC) e a massa de gordura (MG) por dobras cutâneas (DC) (MG-DC) e o indicador composto foi a avaliação subjetiva global (ASG), sendo adotado como referência o diagnóstico nutricional por PDA e a MG por PDA (MG-PDA). Quanto às análises utilizou-se o coeficiente *kappa* (*k*) e a correlação de Pearson ou Spearman, considerando como significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram avaliados 16 pacientes (81,25% homens) com média de idade de 54,16 anos (DP 14,3 anos) e tempo de HD de 3 meses a 18 anos (mediana 40,63 meses). Após comparação com o diagnóstico do estado nutricional pela PDA, MG-DC obteve boa concordância com o mesmo ( $k=0,64$ ). O IMC ( $r=0,72$ ) e a MG-DC ( $r=0,86$ ) mostraram correlação forte com a MG-PDA, enquanto que a ASG teve correlação moderada ( $r=0,47$ ). A prevalência de desnutrição variou de 6,25% (% MG-DC) a 25% (IMC).

**Conclusão:** Dentre os indicadores nutricionais utilizados, o indicador que mais se relacionou com a composição corporal pela PDA foi a MG-DC, mostrando-se apropriado para mensurar a composição corporal.

**Palavras-chave:** doença renal crônica, hemodiálise, avaliação do estado nutricional, desnutrição, pletismografia por deslocamento de ar

**Autor:** Lucas Geovani da Silva Souza

**E-mail:** lucasgeovane1993@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Aerodinâmica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** VINICIUS MALATESTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Controle de Escoamentos Transicionais sobre Superfícies Côncavas através de Sucção e Injeção de Massa da Parede Visando a Intensificação na Transferência de Calor

**Resumo:**

A compreensão e a predição da separação da camada limite têm-se colocado como um grande desafio. Com a melhora das técnicas computacionais em Dinâmica dos Fluidos Computacional, um grande número de abordagens e modelos de escoamento tornaram-se possíveis de resolver com altos graus de precisão. Este projeto visava estudar o controle da camada limite através das técnicas de sucção e injeção de massa na parede, em uma geometria do tipo *Glauert-Goldschmied*. Dada a aplicação das técnicas, o resultado foi a aceleração das partículas próximas à parede causando um achatamento do perfil junto à superfície, que postergou a transição para a turbulência. Na presente pesquisa foram realizadas simulações numéricas em Dinâmica dos Fluidos Computacional utilizando o modelo de turbulência *Spalart-Allmaras*, um modelo aerodinâmico que possui boa precisão em modelar escoamentos com gradiente adverso de pressão.

**Palavras-chave:** Escoamento Transicionais; Transferência de Calor; Sucção e Injeção de Massa na parede; Controle da Camada Limite

**Autor:** Vinicius Mariot

**E-mail:** viniciusmariot@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:** JOSE RIPPER KOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O Projeto Integral Através de Colaborações Transdisciplinares

**Resumo:**

A pesquisa desenvolveu-se com relação direta com as disciplinas transdisciplinares de pós graduação dos cursos de Engenharia Sanitária e Arquitetura e Urbanismo, intituladas de Projeto Integrativo: Sustentabilidade e Regeneração; e Tópicos especiais: Cidades sustentáveis e à pesquisa da doutoranda Marila Filártiga. As tarefas desenvolvidas buscaram dar suporte ao estudo voltado aos cursos d'água como estruturares dos espaços livres no campus universitário da Trindade da Universidade Federal de Santa Catarina, com seus desdobramentos no desenho urbano, sustentabilidade, hidrologia, áreas de preservação e impacto no funcionamento do campus.

O trabalho desenvolvido orientou-se, basicamente, em acompanhar as discussões ocorridas nas turmas de pós graduação. De modo complementar, ocorreram reuniões periódicas para sintetizar e traduzir os resultados. Tais sínteses foram editadas em forma de vídeo e posterior modelagem 3D para dar suporte às primeiras propostas de intervenção. O início do vídeo apresenta a problemática ambiental relacionada especialmente aos cursos d'água no campus da UFSC. A seguir, demonstramos potencialidades de possíveis intervenções e propostas elaboradas pelos alunos da disciplina.

As propostas, discutidas em conjunto arquitetônico-urbanístico e hidrológico, procuram renaturalizar os percursos de água, recuperando áreas de preservação permanente (APPs) além de prever áreas de tratamento com zonas de raízes. Alinhado a essas propostas propõe-se diretrizes para a reestruturação do campus em torno de áreas verdes livres circundantes aos córregos.

A experiência deixou claro que é imprescindível a composição de grupos transdisciplinares para uma análise abrangente e integradora. O estudo setorizado deve dar cada vez mais lugar a grupos compostos por pessoas de diferentes áreas de conhecimento, resultando em conteúdos mais completos e consistentes.

**Palavras-chave:** Projeto transdisciplinar; sustentabilidade; desenho urbano

**Autor:** Caroline Branco Uliana

**E-mail:** caroline\_uliana@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**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 ANALISES CLINICAS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias (LOEH)

**Colaboradores:** Stephanie Milis Syracuse, Gabriele Andressa Zatelli, Miriam de Barcellos Falkenberg

**Título:** Avaliação do efeito de extratos brutos de algas sobre a coagulação sanguínea humana.

**Resumo:**

As terapias medicamentosas com anticoagulantes utilizadas para tratar doenças cardiovasculares, apesar de eficazes, apresentam diversas limitações na sua utilização, como imprevisibilidade de sua farmacodinâmica e farmacocinética, importantes interações medicamentosas, e necessidade de monitorização laboratorial frequente. Assim, é necessária a busca por novos fármacos antitrombóticos ou anticoagulantes com maior efetividade e menos riscos ao paciente. Diante disso, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito de dois extratos brutos de algas marinhas do gênero *Dictyopteris* (DP1 e DP2) sobre a agregação plaquetária e a coagulação sanguínea humana. Para isso, foram utilizadas amostras de sangue de doadores de sangue voluntários atendidos no HU/UFSC. A atividade antiagregante foi avaliada por turbidimetria em plasma rico em plaquetas (PRP), utilizando-se como agonistas o ADP ou a epinefrina. A ação anticoagulante foi avaliada em plasma pobre em plaquetas (PPP) através dos testes de tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa). As amostras foram pré-incubadas com os extratos ou DMSO 0,2 % (controle) durante 5 minutos a 37 °C. Os resultados demonstraram que, quando o ADP foi utilizado como agonista, os extratos DP1 (28,0 ±4,2 %) e DP2 (8,67 ±1,1 %) inibiram significativamente a agregação plaquetária quando comparados com o controle (87,3 ±7,9 %; P ≤ 0,05). Nos ensaios de agregação estimulada por epinefrina, os extratos DP1 (11,0 ±1,4 %), DP2 (35,5 ±2,1 %) também diminuíram significativamente a agregação plaquetária quando comparados com o controle (90,3 ±6,8 %; P ≤ 0,05). Em relação à atividade anticoagulante, o extrato DP1 prolongou significativamente os tempos de TP (15,6 ±0,8 s) e TTPa (40,1 ±0,3 s), quando comparado com os controles (TP = 12,6 ±1,0 s e TTPa = 31,1 ±1,1 s, P ≤ 0,05). Os resultados sugerem que os dois extratos brutos de alga estudados têm ação tanto na hemostasia primária, quanto na hemostasia secundária.

**Palavras-chave:** Agregação plaquetária, Coagulação sanguínea, *Dictyopteris*.

**Autor:** Karin dos Santos

**E-mail:** karindossantos@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** AFONSO CELSO DIAS BAINY

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise in silico do efeito de fármacos em organismos marinhos

**Resumo:**

Diariamente, compostos como fármacos são lançados no ambiente. No meio aquático, tais poluentes têm o problema de não serem removidos por completo pelas estações de tratamento, bem como não terem concentrações mínimas previstas por lei. Os Receptores Nucleares (NRs), fatores de transcrição que regulam a expressão de genes específicos, podem ser utilizados como sensores toxicológicos porque são alvos típicos destes fármacos. Assim, o estudo dos mecanismos de ligação entre contaminantes e NRs em organismos como *Crassostrea gigas* (*C. gigas*), espécie importante na economia e consolidada utilização como organismo sentinela, tem papel fundamental nos estudos de bio-monitoramento. Para avaliar os mecanismos de ligação destes receptores foram gerados modelos 3D por homologia das sequências de NRs em *C.gigas* através da plataforma SwissModel, obtendo sete modelos de qualidade. Posteriormente, tais modelos foram submetidos a testes de docking molecular utilizando o programa AutoDock vina com os fármacos Paracetamol, Ibuprofeno, Diclofenaco, Tamoxifeno e alguns candidatos a ligante endógeno como Colesterol e Ácido retinóico. Como resultado, obtivemos valores de potencial termodinâmico ( $\Delta G$ ) condizente com ligações estáveis evidenciando a semelhança entre os ligantes do modelo de *C. gigas* em relação ao seu homólogo em mamíferos onde principalmente o metabolismo de lipídeos parece ser conservado. Os valores de  $\Delta G$  mostraram também que o tamoxifeno apresenta maior chance de interação com estes NRs dentre os fármacos, isso porque sua estrutura favorece interações hidrofóbicas. Por fim, foram realizadas triplicatas de simulações de Dinâmica molecular de 20ns através do GROMACS 5.0.4 do complexo CgNR1F-ROR ligado a tamoxifeno e livre de ligante e observou-se que os resíduos aromáticos do sítio de ligação parecem manter uma ligação relativamente estável do tipo Cátion- $\pi$  com o tamoxifeno ao longo da simulação e podem estar relacionados também com a estabilidade da proteína sem o ligante.

**Palavras-chave:** *Crassostrea gigas*, Receptor Nuclear, Fármacos, Biomarcador, Ligantes

**Autor:** Renan Belli Berman

**E-mail:** renanbelli8@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:** PAULO ANTONIO PEREIRA WENDHAUSEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** MAGMA

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese e caracterização de ligas magnetocalóricas a base de La-Fe-Si

**Resumo:**

Materiais magnetocalóricos para aplicações em refrigeração magnética à temperatura ambiente são uma promissora alternativa aos sistemas de refrigeração comuns a compressão e descompressão de gases. Dentre esta classe, os compostos magnetocalóricos a base de  $\text{La}(\text{Fe},\text{Si})_{13}$  destacam-se por matérias primas baratas, um elevado EMC e uma temperatura de Curie próxima da temperatura ambiente (após modificação intersticial com hidrogênio (H)) o que é necessário para aplicações a temperatura ambiente. Seu processamento foi feito por meio de uma redução calciotérmica da matéria prima misturada, seguido por uma lavagem para retirada dos resíduos a base de Ca, e uma lixiviação para uma remoção final dos resíduos de Ca. Dessa forma, uma otimização de parâmetros para o processamento deste composto é investigado. Parâmetros como tempos de lavagem e lixiviação e o PH da solução ácida lixiviante são alterados visando à investigação de seus efeitos. Curvas de histerese, difratogramas de raios-x e análises térmicas foram realizadas para caracterização das amostras. O comportamento observado revelou a necessidade de três lavagens para a remoção dos resíduos da redução devido à baixa degradação da fase durante a lavagem aliado a 30 minutos de lixiviação para a remoção quase total de resíduos da redução utilizando solução lixiviante de ácido acético ou 3,75 minutos de lixiviação utilizando solução lixiviante de ácido fórmico.

**Palavras-chave:** Metalurgia do pó, materiais magnéticos, processamento, refrigeração magnética

**Autor:** Symara de Melo Silva

**E-mail:** symarams@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

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANTONIO LUIZ BRAGA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** LabSelen - 304

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese de híbridos moleculares DHPM-BHT com potencial atividade biológica

**Resumo:**

A construção de híbridos moleculares de compostos de conhecida atividade biológica é uma ferramenta útil no processo de descobrimento de novos fármacos. As diidropirimidinonas (DHPM) são uma classe de compostos heterocíclicos que constituem uma área de grande interesse sintético devido às atividades biológicas que apresentam. O hidróxitolueno butilado (BHT) é um composto orgânico de conhecida atividade antioxidante, amplamente utilizado na indústria. Buscou-se potencializar a atividade farmacológica das DHPMs através da síntese de híbridos moleculares DHPM-BHT. Para a obtenção destes, realizou-se primeiramente a síntese do precursor BHT-formilado e sua caracterização por espectroscopia de ressonância magnética nuclear (NMR). Em seguida, este foi aplicado na síntese de híbridos DHPM-BHT utilizando a reação multicomponente de Biginelli.

**Palavras-chave:** diidropirimidinonas, híbridos moleculares, bht, terapia combinada

**Autor:** Jéssica Demétrio

**E-mail:** jessica.demetrioo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JÉSSICA DEMÉTRIO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de aulas práticas do Departamento de Bioquímica

**Colaboradores:** Denise Hawerth, Gabriela Duarte Karasiak, Glorister Alves Altê

**Titulo:** DEGRADAÇÃO DA VITAMINA C EM SUCOS DE LARANJA IN NATURA E INDUSTRIALIZADOS COMERCIALIZADOS EM DIFERENTES LANCHONETES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

**Resumo:**

O ácido ascórbico ou vitamina C é um micronutriente hidrossolúvel que atua como cofator em diversos processos fisiológicos e como antioxidante. A ingestão diária desse micronutriente é essencial para o ser humano, cujas principais fontes são as frutas e hortaliças. A vitamina C é uma molécula considerada instável, pois reage com o oxigênio do ar e com a luz. O trabalho teve como proposta analisar a degradação da vitamina C em sucos de laranja in natura e industrializados, através da titulação pelo Método de Tillmans que se baseia na redução do sol. 2,6-diclorofenolindofenol (2,6 DCFIF) por uma solução ácida de vitamina C. Não houve diferença significativa na estabilidade da vitamina nos sucos analisados com intervalos de tempo de [0h](#), [3h](#), [6h](#), 24h e 7 dias após as aquisições. Ao comparar a degradação entre os sucos industrializados e in natura, o suco industrializado apresentou maior estabilidade de ácido ascórbico (8,48 %) do que o suco in natura (10,79 %).

**Palavras-chave:** Conteúdo de ácido ascórbico; vitamina C; Tillmans.

**Autor:** Elaine Aparecida Queiroz

**E-mail:** elainequeiroz@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:** FERNANDO OSCAR RUTTKAY PEREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabCon Laboratório de Conforto Ambiental da UFSC

**Colaboradores:** Fernando Flesch de Albuquerque Fernandes, Beatriz Stockhausenn

**Título:** Zoneamento bioclimático referente à iluminação natural para o território brasileiro

**Resumo:**

Edifícios mais eficientes quanto ao consumo energético são uma resposta sustentável aos desafios ambientais e econômicos da atualidade. Além dos benefícios financeiros e ecológicos agregados pelo uso da iluminação natural no projeto de novas edificações, a exploração da luz solar permite criar espaços mais agradáveis e saudáveis à ocupação humana. Para que o arquiteto possa projetar edifícios com uma iluminação natural eficiente, é necessário que sejam de seu conhecimento as características climáticas do local de implantação da edificação, tendo em vista que a luz natural é uma grandeza sensível a uma série de condições dinâmicas (latitude, clima, nebulosidade, etc.). O atual zoneamento bioclimático brasileiro propõe uma divisão do território brasileiro em oito zonas climáticas, com o intuito de otimizar o desempenho térmico das edificações em cada uma das regiões. No entanto, não há uma consideração das características climáticas que sejam importantes para o desempenho luminoso da edificação. Por este motivo, procura-se com este trabalho definir um zoneamento referente à iluminação natural para o território brasileiro. Para tanto, procedeu-se à análise crítica dos resultados obtidos na etapa anterior da pesquisa, que resultou na elaboração de um mapa de pré-zoneamento do território brasileiro quanto à disponibilidade de luz solar. O mapa obtido foi confrontado com dados obtidos por simulações computacionais da iluminação natural das localidades relacionadas a fim de avaliar a validade da proposta apresentada e apontar estratégias para o aprimoramento e maior confiabilidade ao zoneamento resultante.

**Palavras-chave:** iluminação natural, zoneamento bioclimático, conforto ambiental, luminosidade, território brasileiro

**Autor:** Lucas Voltolini

**E-mail:** lucas\_voltolini\_@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Matemática

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MATHEUS CHEQUE BORTOLAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Nereu Estanislau Burin

**Título:** Análise perturbação de operadores lineares

**Resumo:**

O estudo de operadores lineares, seja em dimensão finita ou infinita, tem extrema importância nas aplicações práticas da Álgebra Linear a problemas cotidianos, como por exemplo o algoritmo de pesquisa do Google, a transformação de imagens, resolução de sistemas lineares, etc. Desta maneira, neste projeto visamos aprofundar o estudo da Álgebra Linear no caso de dimensão finita, desde as definições básicas de espaço vetorial e transformações lineares, como conceitos mais específicos como operador resolvente e raio espectral. Aliando este estudo com a teoria de funções de variável complexa, é possível obter resultados importantes da Álgebra Linear de maneira simples e elegante. Obtivemos neste trabalho resultados à respeito de operadores em espaços de Banach e de Hilbert, e também resultados sobre pares de projeções e decomposição em espaços invariantes.

**Palavras-chave:** Análise, álgebra, linear, operadores, perturbação, kato

**Autor:** Gabriel Neto

**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 Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DERCE DE OLIVEIRA SOUZA RECOUVREUX

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Polímeros e Materiais Compósitos

**Colaboradores:** Letícia de Souza, Claudimir A. Carminatti, Elizabeth C. A. Trindade, Eliana M. Oliveira, Ricardo Brandes, Regina V. Antônio

**Título:** Influência de agente emulsionante na formação de esferas de celulose bacteriana

**Resumo:**

A celulose é o polissacarídeo mais abundante na Terra sendo o material básico das paredes das plantas. Além das plantas a celulose é também sintetizada por bactérias e algas durante seu metabolismo. A celulose bacteriana (CB) possui características únicas tais como, biocompatibilidade, alta resistência à tração, alta capacidade de absorção e de retenção de água e alta cristalinidade, que a torna interessante para uso em diversas aplicações. Bactérias do gênero *Komagataeibacter* possuem a capacidade de produzir nanofibras de celulose, tanto em meio estático, membranas, quanto em condições dinâmicas, corpos esféricos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de esferas de celulose bacteriana pela bactéria *Komagataeibacter hansenii* ATCC 23769, em condições dinâmicas, utilizando o poli(álcool vinílico) (PVA) como agente emulsificante. Para isso, realizou-se um planejamento dos experimentos envolvendo a variação da concentração da solução do agente emulsificante adicionado ao meio de cultivo e adição do mesmo *in situ* e *ex situ*. Todos os experimentos foram realizados utilizando como fonte de carbono o glicerol, sob agitação constante de 125 rpm, a temperatura de 30°C, durante 4 dias. Em ambos os métodos, *in situ* e *ex situ*, ocorreram a formação de esferas com diâmetros uniformes para a concentração de 3% da solução de PVA. A análise morfológica por MEV evidenciaram a formação de esferas de CB que apresenta uma região externa composta por uma rede de nanofibras mais densa em relação ao seu interior. Também foi possível observar a formação de uma rede entrelaçada e aleatória de nanofibras de CB disposta por todo volume da amostra. As imagens do MEV mostraram a interação do PVA com as nanofibras de CB, evidenciado pelo recobrimento das nanofibras. Os resultados indicam uma boa interação do PVA com as fibras de celulose e que contribuiu para a formação de esferas mais homogêneas.

**Palavras-chave:** Biopolímeros, esferas poliméricas, celulose bacteriana, poli(álcool vinílico)

**Autor:** Raissa Munhoz Cantera

**E-mail:** raissa.munhoz@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:** LUCIANO SENFF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Materiais de Construção

**Colaboradores:**

**Título:** O Desenvolvimento de Argamassas Com a Incorporação de Adições Porosas

**Resumo:**

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência da substituição parcial de diatomita (DT) em uma argamassa comercial tipo reboco (AR). Foram analisados os parâmetros de adição de água para a trabalhabilidade a partir do ensaio Flow Table Test, resistência à flexo-compressão, retração e índices físicos em amostras com 28 dias, além da avaliação da profundidade de carbonatação em amostras com 90 dias.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi elaborado um plano experimental com o objetivo de caracterizar as propriedades da argamassa no estado fresco e endurecido.

A formulação da argamassa foi analisada variando a porcentagem de diatomita, usada em substituição à argamassa. Após a finalização das formulações, foram caracterizados aspectos físicos das matérias primas como distribuição granulométrica e área superficial, além de ensaios na argamassa final no estado fresco, Flow Table, e no estado endurecido, como a resistência à flexo-compressão aos 28 dias, absorção de água porosidade aberta e densidade aparente.

A formulação das amostras foi obtida a partir do ensaio de Flow Table com abertura constante, gerando argamassas com composição de 0-20% de DT. A caracterização da DT foi feita por meio da composição granulométrica e Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV). Foram medidos os parâmetros de densidade aparente, porosidade aberta e absorção de água, além de ensaios no estado fresco e endurecido, de resistência mecânica em amostras com 28 dias. Foi analisada também a profundidade de carbonatação em amostras com 90 dias, usando fenolftaleína como reagente de PH. Os resultados para resistência à compressão foram de 5MPa para 20%DT, 0,54MPa para tração na formulação 5%DT, além da DT influenciar diretamente na porosidade aberta e absorção de água de corpos de prova aos 28 dias de cura. A DT influenciou na profundidade da carbonatação, que se apresentou maior nas amostras com maior teor de DT.

**Palavras-chave:** Agregado Poroso, Diatomita, Carbonatação, MEV.

**Autor:** Isabel Aparecida Mafessolli

**E-mail:** letrasisabelm@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**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 VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** NuPILL - Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística

**Colaboradores:**

**Título:** Poetas brasileiros de 1870 a 1920 - Teófilo Dias

**Resumo:**

Este projeto, nascido no Núcleo de Pesquisa em Informática, Literatura e Linguística, se destina a pesquisar o contexto intelectual, as técnicas de versificação e a recepção crítica de poetas brasileiros, entre 1870 e 1920. Nesse caso específico, está sendo estudado o poeta Teófilo Dias. Desse modo, para que o estudo seja possível, algumas etapas são necessárias. Primeiramente, a fim de facilitar a leitura e o estudo, realiza-se a conversão do formato em que as obras do poeta estudado encontram-se, ou seja, os arquivos digitalizados em formato imagem (.PDF) são mudados para arquivo em formato texto. Como o projeto está em fase inicial, até o momento somente a obra *Fanfarras* e a série de poemas *Flores Funestas* já foram convertidas do formato imagem (.PDF) para o formato texto. Em seguida, leem-se as obras poéticas do poeta estudado, além de leituras teóricas complementares. Em um terceiro momento, analisam-se as técnicas de versificação utilizadas na construção dos versos. Por fim, realizam-se pesquisas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, com o propósito de levantar dados acerca da recepção crítica do poeta na época em que ele escrevia. O objetivo final do projeto é discutir e, possivelmente, alterar o modo como a história literária brasileira tem tratado a produção poética desse período.

**Palavras-chave:** Teófilo Dias, contexto intelectual, técnicas de versificação, recepção crítica, hemeroteca

**Autor:** Raquel de Araujo Nunes

**E-mail:** raquelrachel5@gmail.com

**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:** MAURÍCIO DE CAMPOS PORATH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Geodésia Industrial

**Colaboradores:**

**Título:** Calibração de uma plataforma de Stewart utilizando um sistema iGPS e/ou uma estação total robotizada

**Resumo:**

O avanço da tecnologia nas últimas décadas tornou possível a utilização de robôs em ambientes industriais. Um robô pode ser definido como “um manipulador com vários graus de liberdade, que pode ter base fixa ou móvel para utilização em aplicações de automação industrial” [1]. Um manipulador paralelo que atrai considerável atenção por possuir características como, alta capacidade de carga, bom desempenho dinâmico e precisão em posicionamentos é conhecido como plataforma de Stewart, possui seis graus de liberdade, e é composta por atuadores lineares, fixos em uma base inferior e em um prato móvel superior por meio de juntas universais. Neste trabalho, apresenta-se um procedimento de calibração de uma plataforma, utilizando sistemas de medições de alta exatidão, e são apresentados os resultados da avaliação preliminar da exatidão de posicionamento. Utilizou-se uma plataforma de Stewart projetada e construída no Laboratório de Geodésia Industrial da UFSC, uma estação total robótica e o sistema de medição por coordenadas iGPS. Através da calibração, foi possível quantificar os parâmetros como: Posições dos centros das juntas da base fixa em relação ao seu sistema de coordenadas e posições dos centros das juntas do prato móvel superior em relação ao seu sistema de coordenadas. Com o software de controle da plataforma em funcionamento, foi possível realizar a avaliação preliminar de exatidão da mesma, definindo previamente alguns deslocamentos lineares e angulares. De acordo com os dados de calibração, observou-se erros de intersecção das juntas universais de até 2,3 mm, que influenciam diretamente na exatidão de posicionamento da plataforma. Na avaliação de exatidão de posicionamento, observou-se um erro de posicionamento linear de 0,9 mm em média e de no máximo 3,3 mm, angular de 0,06º em média e de no máximo 0,20º. Sendo esses valores muito elevados para tarefas de posicionamento.

[1] ISO 10218 - Manipulating Industrial Robots - Safety, ISO Publications, France, 1992

**Palavras-chave:** construção naval, metrologia, montagem, geodésia industrial

**Autor:** Bianca da Costa Bernardo

**E-mail:** biancafarmacinaufsc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FATIMA REGINA MENA BARRETO SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Renata Gonçalves

**Título:** Interações entre a sinalização da 1,25-D<sub>3</sub> e do estradiol no metabolismo de células testiculares de ratos imaturos.

**Resumo:**

### **Introdução**

Tanto a 1,25-D<sub>3</sub> e o E2 possuem efeitos moleculares importantes no sistema reprodutor masculino, através da expressão gênica de receptores e enzimas envolvidas no metabolismo dos hormônios esteroides 1,25-D<sub>3</sub> e E2. Além disso há uma relação entre as vias de sinalização da 1,25-D<sub>3</sub> e do E2. Assim como a 1,25-D<sub>3</sub>, o E2 também é capaz de estimular efeitos não-genômicos envolvidos na sinalização do cálcio. Kinuta e colaboradores (Kinuta et al., 2000) demonstraram que em camundongos VDRKO há uma diminuição na expressão e na atividade da enzima aromatase. Além disso, os animais apresentaram diminuição do número e da motilidade dos espermatozoides. Também foi realizada uma suplementação com cálcio para corrigir a hipocalcemia nos animais VDRKO, o que levou ao aumento da expressão e da atividade da aromatase.

### **Metodologia**

Testículos de ratos de 30 dias foram incubados com tampão de Krebs contendo 0,11 µCi/mL de <sup>45</sup>Ca<sup>2+</sup>, até atingir o equilíbrio intra e extracelular de cálcio. Após isso as amostras foram incubadas com diferentes períodos e concentrações de estradiol e vitamina D<sub>3</sub>. E os inibidores quando utilizados foram adicionados 15 minutos antes do tratamento. Para interromper o influxo de cálcio foi usado uma solução de clorato de lantânio. Alíquotas dessas amostras foram usadas para contagem de radioatividade pela cintilação líquida e também para dosagem de proteína.

### **Resultado**

Os testículos tratados com E2 teve aumento significativo no influxo de cálcio na dose de E2 10<sup>-12</sup>M, usando essa dose foram utilizados os inibidores para canais de cálcio dependentes de voltagem, canais de cloreto dependentes de cálcio e das enzimas fosfolipase C e fosfatidilinositol 3-cinase. A partir disso foi observado que os canais de cálcio dependentes de voltagem, canais de cloreto dependentes de cálcio e via de sinalização onde se encontra a fosfolipase C participam do efeito do E2 no influxo de cálcio nos testículos de ratos, efeitos semelhantes ao da 1,25-D<sub>3</sub> demonstrado por Zanatta.

**Palavras-chave:** 1, 25-D3, Sertoli, cálcio, estradiol

**Autor:** Felipe Zago Canal

**E-mail:** felipe.z.canal@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sistemas de Computação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELIANE POZZEBON

**Depto:** DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Tecnologias Computacionais - LabTeC

**Colaboradores:**

**Título:** A interação dos agentes inteligentes no aprendizado colaborativo II

**Resumo:**

O MAZK é um ambiente inteligente de aprendizagem criado com o intuito de auxiliar aluno e professor no processo de aprendizagem. Seguindo os princípios do método educacional Adaptive Learning o MAZK foi criado e pode ser utilizado como ferramenta de ensino. Para seu funcionamento, o sistema utiliza técnicas de inteligência artificial, como agentes inteligentes. O MAZK faz uso de 4 tipos de agentes: Aprendiz (responsável pela representação do estudante), Banco (responsável por qualquer comunicação com o banco de dados), Coordenador (responsável por facilitar a comunicação entre os demais agentes) e, por fim, o agente Mediador (responsável pelo agrupamento dos alunos de acordo com suas necessidades e interesses). Além desses agentes, são necessários para o funcionamento do sistema, os módulos de conteúdo, pedagogia e aprendiz, os quais são responsáveis por definir o tipo de informação a ser pesquisada no banco de dados, escolher a questão com nível mais adequado para o usuário e identificar o perfil do aluno, respectivamente. Nessa etapa do projeto, foi desenvolvida a versão web do ambiente inteligente, onde foram implementados todos os agentes e módulos citados, inclusive o agente Mediador (não disponível em versões anteriores). Além disso, foi implementado o sistema de salas para a interação dos alunos de forma mais eficiente e criada a ontologia de atividades em grupo. Essa funcionalidade permite que estudantes de mesmo nível e interesse interajam na resolução dos mais diversos problemas e desafios. A partir de aplicações do sistema em escolas do município de Araranguá (SC), obteve-se um retorno muito positivo e concluiu-se que, com sistemas como o MAZK, a situação deficiente atual do sistema educacional nacional, em relação aos avanços tecnológicos, pode ser revertida e a utilização de ambientes inteligentes de aprendizagem pode proporcionar experiências diferentes no ambiente acadêmico.

**Palavras-chave:** Sistemas Tutores Inteligentes, Multiagentes, IA na Educação, Adaptação

**Autor:** Giovania Mitie Maesima Cunha

**E-mail:** giovaniमितie@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARLOS HENRIQUE SANCINETO DA SILVA NUNES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa em Avaliação Psicológica

**Colaboradores:**

**Título:** Bateria Adaptativa de Personalidade: Estudos de validade baseados na relação com outras variáveis - Fase III

**Resumo:**

A Bateria Adaptativa de Personalidade (BAP) é um teste psicológico baseado na teoria dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF) e que utiliza a testagem adaptativa como seu modelo de aplicação. O modelo dos CGF representa uma versão mais atualizada das teorias de traço e tem sido reconhecido internacionalmente como uma das mais eficazes formas de avaliação da personalidade. No CGF, a personalidade é descrita a partir de cinco grandes fatores, intitulados no Brasil como Extroversão, Socialização, Realização, Neuroticismo e Abertura. A testagem adaptativa computadorizada (CAT), por sua vez, é uma forma de aplicação, ainda indisponível para uso profissional no Brasil, que apresenta muitas vantagens, se comparada aos modelos clássicos de testagem, como: a. apresenta níveis semelhantes de precisão, utilizando um número reduzido de itens; b. os itens são mais adequados ao testando, uma vez que são selecionados após cada resposta concedida; c. reduz a possibilidade de divulgação do conjunto de itens do teste, para a população geral. A presente pesquisa objetiva dar continuidade aos estudos de validade baseados na relação com outras variáveis, que abarca estudos de validade convergente e discriminante. Durante o período de vigência da bolsa de PIBIC, a BAP foi aplicada em uma amostra de 130 pessoas, as quais responderam ainda ao menos um outro instrumento para a realização dos estudos de validade propostos.

**Palavras-chave:** Validação de instrumentos psicológicos, personalidade, testagem adaptativa

**Autor:** Victor Hugo Dagnoni

**E-mail:** victordagnoni@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Infra-Estrutura de Transportes

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDREA HOLZ PFUTZENREUTER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Caminhabilidade: Revisão bibliográfica e aplicação do índice ITDP

**Resumo:**

Caminhar é o meio mais saudável e natural de transporte urbano, pois não polui o meio ambiente, além de ser conservador energético. Por estes motivos, a caminhada constitui uma importante alternativa de locomoção e não deve ser ignorada nos processos de planejamento urbano das cidades e estudos de tráfego. Todavia, as cidades brasileiras, carecem desse planejamento, em vista disso criam-se diferentes índices para avaliar a qualidade do caminhar – *Caminhabilidade*. Este artigo tem por objetivo validar um instrumento de medição e para avaliar a *caminhabilidade*, na cidade de Joinville – SC (Brasil). O instrumento de medição adotado foi o índice de caminhabilidade ITDP (2016). O instrumento foi aplicado com alguns parâmetros a menos da versão original, de qualquer forma conseguiu classificar os trechos em análise, com pontuação abaixo de dois (Intervenção prioritária, ação a curto prazo). O instrumento apresentou bom método de uso e classificou as rotas em estudo como esperado, validando-o.

**Palavras-chave:** Caminhabilidade, Índice, ITDP, Joinville

**Autor:** Tatiani Maria Pech

**E-mail:** tatipech@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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:** Ecologia

**Colaboradores:** Amanda Farias Leão

**Título:** Desenvolvimento de um sistema integrado para avaliação da ecotoxicidade de agrotóxicos em solos agrícolas

**Resumo:**

Os ensaios com organismos vivos buscam avaliar a toxicidade de substâncias ou misturas no ecossistema de forma mais efetiva, e buscam completar as avaliações químicas. Os ensaios laboratoriais e de semi-campo, que utilizam múltiplas espécies tem sido propostos para que parte ou toda a comunidade do solo seja envolvida. Atualmente, os ensaios ecotoxicológicos tem sido bastante utilizados para avaliar os efeitos da utilização de agrotóxicos nos solos. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes formulações de herbicidas à base de glifosato, em ensaios laboratoriais e de semi-campo, com base nas normas ABNT/ISO, partindo-se da dose recomendada, buscando avaliar possíveis efeitos para a fauna do solo, funções ecossistêmicas desempenhadas por estes organismos. Outro objetivo foi coletar e cultivar organismos nativos em laboratório para que no futuro organismos teste exóticos sejam substituídos por organismos que relatam melhor nossas condições ambientais, utilizando armadilhas do tipo *pitfalls* para capturar estes organismos. Não foi observado comportamento de fuga com *E. andrei*, entretanto foi observado fuga em ensaios realizado com *F.candida* em solo com aplicação de Zapp®. Nos ensaios multiespécies os organismos não evitaram o solo e a palha dos locais com aplicação de herbicidas. Três morfoespécies de colêmbolo estão sendo cultivadas em laboratório, sendo a próxima etapa a identificação a nível de espécie. Os resultados de forma geral, mostram a importância de se estudar o efeito de diferentes herbicidas para a fauna do solo.

**Palavras-chave:** ensaios ecotoxicológicos, herbicidas, fauna do solo.

**Autor:** Amanda Tavares

**E-mail:** amaandatavares@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudos de equilíbrio de adsorção de níquel (II) e zinco (II) em meio aquoso por dióxido de manganês imobilizado em sílica

**Resumo:**

A contaminação de águas por metais potencialmente tóxicos consiste em um grave problema ambiental, em vista que diferentes organismos vivos podem bioacumular estes metais, e com isso causar doenças e distúrbios. O níquel e o zinco são potenciais contaminantes de águas, pois são usados na produção industrial e estão presentes em efluentes dessa atividade. Um método muito empregado para remoção de metais em efluentes é a adsorção, logo, o objetivo do presente trabalho foi preparar um adsorvente composto de dióxido de manganês imobilizado sobre sílica gel (DM-SG) e avaliar suas propriedades adsorptivas em relação aos íons Ni(II) e Zn(II) em meio aquoso. A caracterização do DM-SG por análises de espectroscopia RAMAN e análise elementar (EDS) comprovaram a síntese. Todos os experimentos foram conduzidos em frascos fechados à 25 °C e agitação de 100 rpm, e as concentrações das soluções de Ni(II) e Zn(II) empregadas nos estudos de adsorção foram determinadas por Espectrometria de Absorção Atômica em Chama. O efeito do pH na adsorção de Ni(II) e Zn(II) pelo DM-SG apresentou, para uma máxima remoção, pH 9 para o Ni(II) e pH 10 para o Zn(II), sendo estes os pH selecionados para os estudos cinéticos e isotermas de adsorção. Os estudos cinéticos de adsorção evidenciaram que a adsorção de ambos metais pelo DM-SG segue o modelo de pseudo segunda-ordem ( $R^2 > 0,99$ ). Os isotermas de adsorção de Ni(II) e Zn(II) pelo DM-SG foram tratados pelo modelo linear e isoterma de Langmuir, respectivamente, e deste último determinou-se a capacidade máxima de adsorção de Zn(II) de 98,0 mg g<sup>-1</sup>. O estudo de dessorção, com a adição do agente complexante EDTA 0,01 M durante 2 horas, apresentou remoção de 18,1% de Ni(II) e 36,8% de Zn(II) do DM-SG. Estes dados implicam que há um grande potencial de adsorção de Zn(II) no DM-SG, tornando possível a aplicação do DM-SG em sistemas de tratamento de efluentes, e, a fim de viabilizar o reuso do adsorvente, dessorventes mais eficientes deveriam ser testados.

**Palavras-chave:** Sílica gel, Imobilização, Dióxido de Manganês, Adsorção, Níquel (II), Zinco (II)

**Autor:** Fernando da Silva Weber

**E-mail:** fernandosw91@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:** ROBERTO LAMBERTS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Eficiência Energética em Edificações

**Colaboradores:** Deivis Luis Marinowski, Saulo Guths, Ana Paula Melo

**Título:** Desenvolvimento de um modelo equivalente de avaliação de propriedades térmicas para a elaboração de uma biblioteca de componentes construtivos brasileiros para o uso no programa EnergyPlus

#### **Resumo:**

O uso de programas de simulação computacional capazes de analisar a transferência de calor através de modelos virtuais fornece informações importantes na avaliação do desempenho energético de edificações. No Laboratório de Eficiência Energética em Edificações (LabEEE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) um dos principais programas utilizados para este tipo de avaliação é o *EnergyPlus*. Ele é um programa gratuito com base nos princípios fundamentais de equilíbrio térmico que conduz um processo integrado e simultâneo das condições das zonas térmicas. Além disso, permite o detalhamento das características geométricas da edificação, dos elementos de construção, e dos componentes dos sistemas existentes.

Entretanto, a biblioteca de componentes construtivos disponível no programa não se adequa aos materiais utilizados comumente nas edificações brasileiras. Desta forma, este trabalho pretende elaborar uma biblioteca composta por componentes construtivos e materiais encontrados no Brasil e criar modelos equivalentes que possam ser aplicados no programa *EnergyPlus*.

O método desenvolvido procura minimizar por meio de simulações computacionais usando o software *Quickfield*, os erros obtidos na determinação das propriedades térmicas dos elementos construtivos calculados de forma analítica através dos procedimentos descritos pela NBR 15220 (2005). As simulações no *Quickfield* foram realizadas tanto para regime estacionário, onde foram validados os modelos de referências comparando-os aos valores de transmitância térmica obtidos pelos procedimentos da NBR 15220, quanto para o regime transiente, onde se analisou e comparou as variações do fluxo de calor para os modelos de referência e equivalentes dos dois elementos construtivos, decorrentes das flutuações da temperatura externa.

Ao final das simulações, foi desenvolvida uma biblioteca para uso no programa *EnergyPlus* composta por 65 componentes construtivos, sendo 35 tipos de paredes e 30 tipos de coberturas diferentes.

**Palavras-chave:** Edificações, Energia, Simulação, Materiais, Normas, Sustentabilidade

**Autor:** Catarina Bonini Demarchi

**E-mail:** catarinademarchi@hotmail.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:** PAULO ANTONIO PEREIRA WENDHAUSEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** MAGMA - Grupo de Materiais Magnéticos

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação de ferrites, tipos de magnetização e sua influência em compressores.

**Resumo:**

Devido à alta competitividade no mercado, indústrias vêm buscando alternativas para baratear seus motores elétricos. Nesse intuito entram os ímãs ferrites que vem atraindo a atenção de grandes empresas devido a seu baixo custo e bom desempenho nesses motores em comparação à ímãs de terras raras.

O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência da magnetização em ditos ímãs e caracterizar magneticamente ferrites de diferentes fornecedores. A caracterização foi feita com o uso do histeresígrafo, o que possibilitou a realização de medidas em temperatura ambiente, mas também em temperaturas superiores para análise do comportamento dos ímãs. O material de quatro fornecedores foi avaliado. Cada fornecedor enviou quatro lotes diferentes de ímãs ferrites na forma de paralelepípedos e em cada lote existiam 20 ferrites. Estas estavam divididas em grupos de cinco amostras com as mesmas características e propriedades.

Nos fornecedores 01, 02 e 03, a remanência dos ímãs se manteve entre 0.32 e 0.45T e a coercividade variou de 250 a 350 kA/m, dependendo da temperatura. Já o fornecedor 04 apresentou valores semelhantes de remanência aos outros fornecedores, porém valores mais altos de coercividade, entre 300 e 370 kA/m.

Os valores medidos, tanto das propriedades magnéticas quanto dos coeficientes de temperatura, estão de acordo com as curvas apresentadas e também concordam com os valores encontrados na literatura para esses tipos de ímãs. Estas medidas foram importantes para otimizar o funcionamento dos motores elétricos e garantir um bom desempenho dos ímãs.

**Palavras-chave:** Caracterização, materiais magnéticos, metalurgia do pó

**Autor:** Cristian Baumann Glatz

**E-mail:** cristian.baumann@outlook.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:** RAFAEL DOMINGUES DELLA PACE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FISICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** LFFS

**Colaboradores:**

**Título:** Automação e calibração de sensor de gás

**Resumo:**

O projeto consiste na automação e calibração de um sensor preciso, prático e de baixo custo para detecção dos gases dióxido de carbono e metano. Este sensor utiliza emissores óticos de LED (diodos emissores de luz) e diodo fotodetector. A sincronização LED / fotodetector foi feita usando um dispositivo controlador e outro sincronizador, um microcontrolador Arduíno e um computador para processar os dados. A automação do sensor foi feita através de uma interface desenvolvida em LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench), software capaz de gerenciar todos os dados adquiridos através da placa Arduíno. Utilizando medidores de fluxo foram medidas os níveis de absorção em diferentes concentrações dos reagentes. Com estes dados, foram calculados os coeficientes necessários para calibração do sensor, tornando-o habilitado a medir as concentrações de gases de algum ambiente.

**Palavras-chave:** sensor, automação, calibração, gases, led

**Autor:** Débora da Silveira

**E-mail:** deby281196@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TANIA TARABINI CASTELLANI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ecologia Vegetal

**Colaboradores:** Gabriela Goebel, Michele de Sá Dechoum

**Título:** Fenologia, germinação e produção de mudas de espécies de restinga com potencial ornamental

**Resumo:**

Nossos ecossistemas tem um grande número de espécies vegetais com potencial ornamental, mas estas são subutilizadas em relação às espécies exóticas, introduzidas exaustivamente em projetos paisagísticos. Substituir o uso de plantas ornamentais exóticas por nativas representa uma estratégia de conservação ex-situ. Este estudo teve como objetivo gerar informação sobre fenologia e propagação de espécies de restinga com potencial ornamental. O estudo foi feito no Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição (Florianópolis,SC) onde 10 indivíduos de *Syngonanthus chrysanthus*, *Myrcia splendens*, *Clusia criuva*, *Ocotea pulchella*, *Ilex theezans* e *Guapira opposita* foram avaliados mensalmente quanto à queda e brotamento foliar, floração e frutificação. A fenologia foi avaliada pelo Índice de atividade e Índice de Intensidade e os aspectos ornamentais pelo Índice Composto de Potencial Ornamental de Espécies Tropicais(ICPOET). Sementes de 10 espécies foram plantadas em bandejas no Parque Ecológico do Córrego Grande e acompanhadas por seis meses. Posteriormente, mudas de seis destas espécies foram repicadas e medidas por mais seis meses. As espécies avaliadas quanto ao ICPOET apresentaram alta (40-59) ou máxima (60-100) potencialidade ornamental. *Guapira opposita* apresentou o maior ICPOET, devido, principalmente, aos frutos maduros, que estiveram presente de 4 a 5 meses. Os Frutos de *Clusia criuva* e *Myrcia splendens* também agregam potencial ornamental. As folhas senescentes de *Ocotea pulchella* também proporcionam ornamentalidade ao variar a coloração da copa, em especial por ter ocorrido em todos os meses, mesmo que em intensidade inferior a 25%. *Clusia criuva*, *Guapira opposita*, *Paullinia trigonia* e *Vitex megapotamica* tiveram as maiores taxas de germinação. Com exceção de *Gaylussacia brasiliensis*, as mudas transplantadas tiveram alta sobrevivência (<88%). Assim, das 16 espécies avaliadas, 12 tem potencial para substituir espécies ornamentais exóticas.

**Palavras-chave:** Espécies ornamentais, flora nativa, conservação da restinga, plantas exóticas

**Autor:** Paula Freire Brambila

**E-mail:** paulafbrambila@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CLAUDIA MARIA OLIVEIRA SIMÕES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Clarissa Feltrin

**Título:** Avaliação de interações entre fármacos e plantas medicinais, utilizando ensaio de permeabilidade intestinal com células Caco-2 & dos efeitos das mesmas no metabolismo dos fármacos.

**Resumo:**

A fitoterapia é uma das terapias alternativas e complementares incluída na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Brasil, 2006. Entretanto, pouco se sabe sobre a segurança do uso da fitoterapia conjuntamente a medicamentos da medicina convencional. Tanto esses medicamentos quanto os fitoterápicos são administrados por via oral, e a etapa de absorção intestinal é crucial para a adequada biodisponibilidade dos fármacos e dos compostos bioativos. Essa etapa é dependente de vários fatores, incluindo a presença de enzimas de biotransformação, como as enzimas do citocromo P450, CYP3A4 e CYP2D6, que metabolizam 75-80% dos fármacos disponíveis no mercado e estão envolvidas em interações entre plantas medicinais e fármacos. Sendo assim, nosso objetivo foi analisar as alterações (inibição ou indução) nessas enzimas causadas pelos extratos secos padronizados de dez plantas medicinais usadas frequentemente pela população. A permeabilidade intestinal foi avaliada em células Caco-2 (adenocarcinoma de cólon humano), que se diferenciam apresentando características morfológicas e funcionais semelhantes às dos enterócitos. A quantificação final desses experimentos está sendo realizada. O outro modelo de avaliação usado baseou-se em reações enzimáticas na presença de substratos, inibidores e indutores específicos para cada enzima. Foi possível observar a inibição da CYP2D6 pela *Camellia sinensis* (chá-verde) e *Cecropia glaziovii* (embaúba), o que pode resultar em diminuição da biotransformação de fármacos por essa enzima e, portanto, uma possível toxicidade. Os experimentos com a enzima CYP3A4 estão em andamento. Tendo em vista o amplo uso de plantas medicinais como terapia complementar aos tratamentos convencionais é importante que os estudos de interação sejam realizados a fim de que a segurança destas combinações seja assegurada.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, interação fármaco-plantas medicinais, Caco-2, enzimas recombinantes

**Autor:** Luigi Luckner Bogoni

**E-mail:** luigiluckner@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Sanitária

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FLAVIO RUBENS LAPOLLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LARA

**Colaboradores:**

**Título:** Sistema de tratamento de esgoto sanitário utilizando biorreator à membrana com tratamento próximo ao local de geração.

**Resumo:**

Os eletrobiorreatores a membrana (EBRM) caracterizam-se por apresentar uma operação bastante estável no que tange à colmatação, além de elevadas eficiências de remoção de matéria orgânica e fósforo, alcançadas através da união entre processos biológicos, de eletrocoagulação e de separação por membranas. No entanto, a remoção de nitrogênio total nesses sistemas é bastante dependente das condições operacionais adotadas e, portanto, é considerada um desafio. Nesse contexto, o presente trabalho buscou avaliar um EBRM acoplado a um tanque anóxico para o tratamento de efluentes sanitários sob diferentes tempos de detenção hidráulica (TDH), objetivando a maximização da remoção de nutrientes através da inclusão de condições favoráveis à desnitrificação. A fim de executar as etapas descritas no plano de atividades, foram realizados ensaios para avaliar a eficiência do sistema quanto à qualidade do efluente produzido, por meio de análises de demanda química de oxigênio (DQO), nitrogênio amoniacal (N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), nitrogênio total (NT) e fósforo (P), realizadas no efluente e no afluente do sistema. Monitorou-se também a concentração de oxigênio dissolvido (OD), o teor de sólidos e o pH nos tanques reacionais. Adicionalmente, foram realizadas análises para avaliar a composição da comunidade microbiana presente no sistema. Os resultados obtidos demonstraram que o desempenho do sistema na remoção de DQO, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e fósforo foram superiores a 95% em todos os TDHs testados. A remoção TN também foi bastante elevada, tendo apresentado 90,5% de remoção na melhor condição operacional (TDH 15h). As análises de sequenciamento genético indicaram que a variação do TDH afetou a comunidade bacteriana, demonstrando um maior equilíbrio também no TDH de 15h. Concluiu-se, portanto, que o EBRM acoplado a um tanque anóxico apresenta elevada capacidade de remoção de matéria orgânica, nitrogênio e fósforo. Tal fato evidencia sua potencialidade como alternativa ao tratamento de efluentes sanitários.

**Palavras-chave:** Eletrobiorreator a membrana, remoção de nutrientes, tratamento de esgoto

**Autor:** Eduardo Cardoso Paes

**E-mail:** cp\_eduardo@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Robótica Professor Raul Guenther.

**Colaboradores:** Elias Renã Maletz, Rodrigo Luis Pereira Barreto

**Título:** Plataforma Reconfigurável de Tecnologia Assistiva para Pacientes Acamados

**Resumo:**

O período de internação de um paciente é de grande impacto na sua recuperação. Neste âmbito a cama hospitalar ocupa uma posição de destaque, já que o paciente passa a maior parte do seu tempo sobre a mesma. Muitas adversidades podem ocorrer durante este intervalo, tais quais quedas, úlceras de pressão e agravamento em quadros cardiovasculares. Para evitar tais mazelas, o desenvolvimento de um leito hospitalar deve priorizar o bem-estar do paciente. Todavia, não só os pacientes são afetados pelas tecnologias empregadas nas camas hospitalares, mas também profissionais da área da saúde, podendo realizar suas atividades demandando menos esforços, evitando assim doenças associadas a tais ocupações. O presente relatório expõe as atividades realizadas enquanto bolsista de Iniciação Científica em um projeto que propõe desenvolver uma plataforma reconfigurável que auxilie na movimentação de pacientes acamados. As tarefas realizadas estão inseridas em uma Metodologia de Projeto de Mecanismos. Para desenvolver o projeto são necessárias pesquisas sobre produtos já existentes em catálogos e patentes, além também de concepções em artigos e revistas especializadas. Também é necessário conhecer de forma mais profunda as necessidades dos pacientes e profissionais da saúde, isto sendo feito através de entrevistas. Concepções de mecanismos também são feitas utilizando instrumentação virtual e métodos de prototipagem rápida.

**Palavras-chave:** Camas hospitalares, Projeto de mecanismo, Pacientes acamados

**Autor:** Renan Felinto dos Santos

**E-mail:** renan.felinto@live.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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 ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** SÍNTESE DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE RESÍDUOS DE FIBRAS TÊXTEIS PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES

**Resumo:**

Diferentes métodos são aplicados como alternativa a remoção de corantes, melhorando o tratamento de efluentes industriais. Sendo assim, a adsorção é um processo que vem se mostrando promissor como mecanismo de tratamento de efluentes. No intuito de investigar um adsorvente alternativo para aplicação ao método de adsorção, este trabalho teve como objetivo sintetizar e aplicar um adsorvente pirolisado e ativado quimicamente de retalhos de tecido de uma indústria têxtil, localizada na cidade de Blumenau – SC. Para tanto foi feita a preparação da amostra precursora, e conseqüente, ativação química e pirólise da amostra. A partir da amostra pirolisada e ativada quimicamente, a caracterização do adsorvente constituído foi realizado a fim de investigar as propriedades do novo material. Posteriormente, ensaios de cinética e equilíbrio de adsorção empregando solução de corante reativo preto 5, foram conduzidos comparando o adsorvente produzido com um carvão comercial. Os resultados obtidos apontam para a sintetização de um adsorvente altamente poroso e com área superficial maior que outros materiais da literatura. Para os ensaios cinéticos em pH 3, o adsorvente ativado e pirolisado mostrou velocidade de adsorção muito superior ao carvão comercial, levando cerca de 2 h para efetuar o processo de adsorção, enquanto o comercial, em 24 h de experimentos não atingiu sua capacidade máxima. Apesar da velocidade elevada, o adsorvente pirolisado tem capacidade de adsorção levemente menor que o carvão comercial. Além disso, o modelo cinético mais adequado para o adsorvente pirolisado foi a pseudo primeira ordem, diferentemente do carvão comercial, melhor representado pela pseudo segunda ordem. Para o equilíbrio de adsorção, para ambos os adsorventes, os parâmetros se mostraram mais favoráveis ao modelo de Langmuir.

**Palavras-chave:** pirolise, fibras

**Autor:** Benicio Bruno da Silva

**E-mail:** b2dasilva@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Linguística Aplicada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RONICE MULLER DE QUADROS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LIBRAS DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Nals

**Colaboradores:**

**Título:** Análise da Classe Verbo no Inventário Nacional de Libras

**Resumo:**

A transcrições foram desenvolvidas para garantir a organização dos dados, o acesso e o uso do Inventário de Libras da Grande Florianópolis desde o ano 2014 visando assim, o desenvolvimento de futuras pesquisas. As tarefas envolveram uma metodologia a análise de tipos de erros e organização das transcrições com o programa *ELAN*. . A pesquisa desenvolvida mantém o foco na classe de palavras dos verbos. O objetivo foi identificar os verbos e analisar os seus tipos produzidos em narrativas dos surdos da Grande Florianópolis e dos surdos de referência. Os materiais foram usados e organizados pelas atividades de pesquisa do NALS. Os metadados foram estabelecidos com trinta e três temas para seis duplas por faixa etária diferenciadas, conforme segue (Quadros, 2016, 2017): GRUPO 1- Até 29 anos, GRUPO 2 - 30 até 49 e GRUPO 3 - Acima 50 anos. A partir disso, foi feita a anotação das classes de palavras das narrativas produzidas pelos surdos da Grande Florianópolis e dos Surdos de Referência que integraram o corpus da pesquisa. A metodologia se consistiu em identificação das s classes de palavras direcionando aos tipos de verbos na Libras. A análise identificou que a maioria dos verbos das produções narradas compreendem como descritivos visuais que são produções da Libras que fazem parte do léxico aberto desta língua, pois não são formas fixas. Os descritivos visuais são formas verbais complexas que compreendem o objeto ou a pessoa e podem incluir também informações adverbiais e aspectos. Há também verbos simples e verbos com concordância. Os verbos simples não apresentam marcas morfológicas, sendo que normalmente são ancorados no corpo. Já os verbos com concordância podem apresentar marcas de concordância de pessoa e de lugar. Concluindo, observou-se que vários verbos foram produzidos em forma de descritivo visual, uma forma lexical aberta da Libras. Essa forma justifica-se por ter sido selecionadas produções de narrativas, uma tipologia textual que favorece este uso.

**Palavras-chave:** Corpus de Libras, Língua Brasileira de Sinais, Documentação de línguas

**Autor:** Jessica Pires da Silva

**E-mail:** jessicapires.s@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Renata Cristina Messores Rudolf de Oliveira

**Título:** Identificação de Novos Marcadores Fenotípicos e Moleculares para o Diagnóstico Diferencial, Avaliação Prognóstica e Resposta ao Tratamento de Linfomas de Células B

**Resumo:**

Os linfomas constituem um grupo de neoplasias malignas caracterizado pela proliferação descontrolada de células linfoides maduras clonais. De modo geral, podem ser divididos em dois grandes grupos: Linfomas Hodgkin (LH) e LNH. Dentre eles, os LNH apresentam maior incidência, pois totalizam cerca de 90% dos casos. Os LNH compreendem um grupo heterogêneo de neoplasias linfoides, dos quais aproximadamente 90% são de células B e o restante deriva das células T ou NK. Assim, a busca por novas metodologias e novos parâmetros de análise para o diagnóstico diferencial correto e rápido dessas neoplasias são constantemente debatidos, e assim, se fazem necessárias pesquisas cada vez mais aprofundadas. Neste trabalho, utilizou-se como metodologia a imunofenotipagem (IMF) por citometria de fluxo (CF) para validar e padronizar o CD361 para o diagnóstico diferencial de neoplasia de células maduras B. O CD361 (EVI2b) é uma proteína transmembrana tipo 1, que estava expresso em células B maduras, linfócitos T, monócitos, neutrófilos, células NK e células dendríticas plasmocitárias (MATESANZ-ISABEL et al., 2011). A partir deste estudo buscou-se pesquisar a expressão do CD361 nas células neoplásicas e assim avaliar se este marcador pode vir a auxiliar no diagnóstico diferencial destas neoplasias. A IMF por CF, é um método multiparamétrico onde se pode avaliar as características das células por meio da dispersão de luz, que varia de acordo com seu tamanho e granulosidade, e a intensidade de fluorescência dos marcadores utilizados para identificação das células ou partículas à medida que essas passam pelo um feixe de laser do equipamento. Tanto nos resultados deste estudo, quanto nos dados presentes na literatura, o CD361 está expresso em todas as células estudadas no SP, e, dessa forma, pode ser considerado como pan-leucocitário. Além disso, foi possível observar a presença de diferenças significativas entre os grupos de neoplasias, principalmente com relação ao LDGCB.

**Palavras-chave:** linfomas, novos alvos imunofenotípicos, citometria de fluxo, sobrevivência, proteínas de resistência, translocações.

**Autor:** Alice de Maman Nied

**E-mail:** alice\_nied@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Microbiologia Aplicada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADMIR JOSÉ GIACHINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Douglas Cardoso

**Título:** Produção de quitosana nativa por fungos dimórficos da família Mycothyphaceae

**Resumo:**

A quitosana é um polissacarídeo que apresenta caráter policatiônico, ou seja, possui carga líquida positiva, apresenta alta solubilidade, além de ser um polímero bioativo, atóxico e moldável. Processos de obtenção por via microbiológica demandam menor custo de produção, menor impacto ambiental e podem produzir resultados altamente específicos. Para extração e caracterização de quitosana foram utilizadas 7 espécies de três gêneros de Mycothyphaceae (Mucorales), sendo estes *Benjaminiella* (3 espécies), *Cokeromyces* (1 espécie) e *Mycotypha* (3 espécies). Para a preservação das espécies cultivou-se leveduras e esporos em meio Y-phase a 30°C durante 7 dias. Para crescimento micelial e produção de esporos utilizou-se o meio ágar em garrafas de Roux 50 mL incubadas em BOD a 30±2 °C por 14 dias. Após separação e contagem das células os tratamentos foram divididos em três grupos, preenchidos com: (1) óleo mineral estéril; (2) solução salina; (3) glicerol 20%. Os grupos 1 e 2 foram mantidas em geladeiras separadas a 4°C e o 3 armazenado em freezer a -80 °C. Após a preservação, réplicas de cada tratamento foram retiradas em diversos dias. Espécies do gênero *Mycotypha* e *Cokeromyces* apresentaram tempo de tolerância à preservação menor em relação às da espécie do gênero *Benjaminiella*. O cultivo para obtenção de biomassa leveduriforme foi executado em meio YP2G, e para crescimento micelial em meio YP-Medium em mesa agitadora a 90 rpm, ambos conduzidos à 25°C durante 96 horas. A quantificação da biomassa foi feita através de filtração em membranas que posteriormente foram secas e pesadas. A produção de biomassa foi baixa, porém as condições utilizadas tiveram como objetivo a padronização do tempo necessário para alcançar a quantidade de biomassa suficiente para extração e caracterização de quitosana, e não a análise de rendimento e produtividade. As espécies de *Benjaminiella* foram as que se adaptaram melhor às condições estabelecidas, entretanto as condições ainda não foram otimizadas.

**Palavras-chave:** quitina, quitosana, fungos, atividade biológica

**Autor:** Brunno Vanelli

**E-mail:** brunnovanelli@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:** ALEX SANDRO ROSCHILDT PINTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Banco de Dados de Sensores: Explorando o armazenamento de dados na Nuvem utilizando Microsoft Azure Machine Learning Support para Aplicações de Ambiente Assistido

**Resumo:**

Redes de Sensores sem Fio (RSSF) são compostas por nodos de tamanho reduzido, sendo que cada nodo possui processador, memória, sensores, bateria e módulo de comunicação sem fio. O surgimento de RSSF nos anos 2000 possibilitou o monitoramento pervasivo de ambientes que até então não poderiam ser acessados. Durante a década passada, a popularização destas redes acarretou na implantação de milhares de nodos. Entretanto, tais redes possuem severas restrições de hardware e software, além de serem afetadas por todos os desafios das redes sem fio (interferência eletromagnética, restrições energéticas, mobilidade, dentre outros). Além disso, por terem um custo reduzido em relação a outras soluções de sensoriamento remoto os nodos de uma RSSF são pouco confiáveis.

Logo, a modificação necessária para que estas redes pudessem realmente serem inseridas em larga escala na indústria de TI era sua conexão com a internet. Desta forma, a Internet das Coisas (IoT) surgiu para preencher esta lacuna e entregar dados sensorizados em qualquer lugar, a qualquer tempo.

Neste contexto, o principal objetivo deste projeto de PIBIC foi coletar dados de sensores instalados em um ambiente indoor e armazenar estas informações em bancos de dados NoSQL na plataforma de cloud computing da Microsoft Azure, para posterior análise através de técnicas de aprendizado de máquina. Foi focado em aplicações de monitoramento de ambientes indoor, entretanto as abordagens e técnicas utilizadas poderão ser aplicadas em diversas aplicações tais como: monitoramento de desastres, domótica, agricultura de precisão, defesa e segurança.

A coleta de dados consistiu em uma rede escalável de sensores sem fio conectados pelo protocolo sem fio 802.15.4 e a conexão com o servidor TCP é mediada por um gateway IoT projetado para conectar os dispositivos locais à nuvem. O sistema proposto foi avaliado em um ambiente de vida assistida (AAL) e métricas de funcionamento do sistemas foram coletadas e avaliadas.

**Palavras-chave:** Internet das Coisas, Nuvens Computacionais, Ambient Assisted Living

**Autor:** Alex Ricardo Schneider

**E-mail:** alemaodamacieira@hotmail.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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** LabSelen

**Colaboradores:** Jamal Rafique

**Título:** KIO<sub>3</sub>/glicerol: um sistema catalítico eficiente e ecológico para síntese regioseletiva de indóis contendo selênio e enxofre

**Resumo:**

Compostos organoselênio são uma das classes de moléculas vitalmente importantes, pois apresentam diversas atividades biológicas, dentre as quais podemos citar antioxidante, anticâncer, antiviral e anti-Alzheimer. Eles são conhecidos, também, por mimetizar a enzima Glutathione Peroxidase (GPx). A enzima GPx é responsável pela degradação de peróxidos orgânicos e inorgânicos em nosso organismo. O seu funcionamento bioquímico é dado pela redução lipídica de hidro peróxidos aos seus respectivos álcoois, além da redução de radicais de peróxidos de hidrogênio em água. Assim, neste trabalho planejou-se a síntese de novos compostos contendo o átomo de selênio a partir de núcleos indólicos. Utilizando catalisadores de iodo, temperatura e tempo previamente testado, foi possível realizar uma funcionalização em um carbono sp<sup>2</sup> de um núcleo indólico com o intuito de aumentar as atividades terapêuticas e farmacológicas desta espécie. A reação foi testada com diversos catalisadores contendo iodo em sua composição, bem como uma gama de aditivos para que houvesse o melhor rendimento envolvendo a maior economia atômica possível, a menor temperatura e o menor tempo. Algumas moléculas já foram testadas e se mostraram em bons resultados. Após a purificação dos produtos houve a caracterização através de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio. Até agora o projeto mostrou que o método utilizado é considerado verde, visto que as reações foram realizadas em temperatura amena, com economia atômica, sem a utilização de metais de transição e tampouco solventes.

**Palavras-chave:** aminoácidos, triptofanos não naturais, deidroalanina, potenciais fármacos

**Autor:** Jéssica Mendes Rocha

**E-mail:** jessicamendesr@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FLAVIA REGINA SOUZA RAMOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Priscila Orlandi Barth, Laura Cavalcanti De Farias Brehmer, Luciana Ramos Silveira

**Título:** O processo de angústia/sofrimento moral em Enfermeiros em diferentes contextos de trabalho em saúde

**Resumo:**

O processo de angústia/sofrimento moral pode ser entendido como o processo de dor ou angústia que pode afetar a mente, o corpo ou as relações interpessoais no ambiente de trabalho, em resposta a situações nas quais uma pessoa reconhece sua responsabilidade moral diante do conflito, faz um julgamento moral sobre a conduta correta, porém, sente-se impotente para executá-la por constrangimentos, forças opostas que impedem o processo de deliberação moral, resultando no reconhecimento de sua inadequada participação moral. O processo de angústia/sofrimento moral pode ser compreendido como um dos principais problemas na profissão de enfermagem, especialmente no Brasil, uma vez que afeta os enfermeiros e o sistema de cuidados de saúde, em inúmeras e comuns situações, que dificultam a assistência aos pacientes e seus familiares. Partindo deste contexto, esse projeto tem como objetivo geral: analisar o processo de angústia/sofrimento moral em enfermeiros em diferentes contextos de trabalho em saúde; e como objetivos específicos: propor um modelo conceitual para análise do processo de angústia/sofrimento moral na realidade brasileira; elaborar e validar instrumento capaz de identificar o processo de angústia/sofrimento moral em enfermeiros em diferentes contextos de trabalho em saúde no Brasil; descrever o processo de angústia/sofrimento moral de enfermeiros que atuam em diferentes contextos de trabalho em saúde quanto à intensidade e frequência; analisar o processo de angústia/sofrimento moral de enfermeiros a partir do modelo conceitual proposto.

**Palavras-chave:** ética e trabalho, sofrimento moral, trabalho de enfermagem

**Autor:** Felipe Pereira da Costa

**E-mail:** felipe\_pcosta@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DÉBORA DE OLIVEIRA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** ENGEBIO

**Colaboradores:** Jacqueline Rodrigues Pires da Silva, Juliana Ribeiro Machado

**Título:** Síntese enzimática de acetato de eugenila em fluxo contínuo

**Resumo:**

O acetato de eugenila é um éster sintetizado via catálise química ou enzimática a partir do óleo essencial de cravo-da-índia e anidrido acético, cujas propriedades antimicrobiana, larvicida e medicinal incentivam sua pesquisa. O presente projeto tem como objetivo a produção do éster acetato de eugenila em reator de leito fixo empacotado com a enzima *Lipozyme TL IM* para avaliar o potencial larvicida do éster contra larvas do mosquito *Aedes aegypti*, principal transmissor da Dengue, febre Chikungunya e Zika vírus no Brasil. A reação de acetilação do éster utilizando a enzima imobilizada *Lipozyme TL IM* como catalisador foi realizado em reator de leito fixo empacotado variando a vazão de alimentação (de 0,1, 0,8 e 1,35 mL/min) com o valor obtido para a maior conversão do éster acetato de eugenila de 83,5% com vazão de alimentação de 0,1 mL/min, foi realizado um delineamento experimental composto central (DCC) 22 com a adição do ponto central. A condição ótima foi obtida com temperatura de 55°C e razão molar eugenol: anidrido acético de 1:3, alcançando o valor de 81 % de conversão de acetato de eugenila. Em relação a potencial toxicidade frente às larvas do mosquito *Aedes aegypti*, o éster acetato de eugenila apresentou um CL50 de 0,102 mg/mL. Esta concentração permite afirmar que o acetato de eugenila em pequenas concentrações é eficiente contra o desenvolvimento das larvas do mosquito *Aedes aegypti*.

**Palavras-chave:** Ésteres aromáticos, Enzimas, Reator em fluxo contínuo, Bioaromas

**Autor:** Giovana Schmitt Wecker

**E-mail:** agiovanawecker@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório do Bioinorgânica e Cristalografia

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo de um novo biomimético para fosfatases ácidas púrpuras com aumento da disponibilidade de coordenação do íon Zn (II)

**Resumo:**

A Química Bioinorgânica é uma área multidisciplinar a qual busca elucidar questões ainda desconhecidas sobre sistemas biológicos que contem compostos inorgânicos em sua composição. No presente trabalho, foi estudada a metaloenzima Fosfatase Ácida Púrpura encontrada no feijão vermelho. Esta enzima contém um sítio ativo com um centro bimetálico de Fe(III) e Zn(II) e promove a hidrólise de ésteres de fosfato. Na literatura há um mecanismo catalítico proposto para a hidrólise promovida por esta enzima, o qual considera que a primeira etapa é a interação do substrato com o íon Zn(II). Porém, este não foi completamente comprovado, de forma que sua função nos ambientes orgânicos onde ela está presente também é desconhecida. Desta forma, foi desenvolvido um novo composto biomimético para a Fosfatase Ácida Púrpura, visando estudar a influência, no mecanismo de hidrólise, do aumento da disponibilidade de coordenação do íon divalente com o substrato. O composto biomimético foi sintetizado seguindo as rotas apresentadas e caracterizado pelas técnicas de espectrofotometria na região UV-Vis (apresentando resultados compatíveis aos valores conhecidos de comprimento de onda máximo de absorção e coeficiente de absorvidade molar da enzima modelo) e por espectrofotometria na região do Infravermelho (com resultados correspondentes aos teoricamente previstos comparando o espectro do ligante e do complexo de coordenação). O composto biomimético será ainda caracterizado através das técnicas: Espectrometria de Massas, Condutivimetria, Potenciometria e Voltametria Cíclica. E, por fim, a efetividade catalítica do composto biomimético será avaliada com testes de hidrólise utilizando o substrato bis(2,4-dinitrofenil)fosfato.

**Palavras-chave:** Metalohidrolases, catecolases, Modelos Biomiméticos

**Autor:** Janaina Alves Pereira

**E-mail:** jana.alvees@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 DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Stephanie Silva Pinto

**Título:** Elaboração e caracterização física e química de leites fermentados prebióticos isentos de lactose

**Resumo:**

Com base no grande interesse funcional e tecnológico, este projeto teve como objetivo desenvolver leites fermentados prebióticos isentos de lactose, assim como avaliar o efeito da adição do prebiótico inulina nas características físicas e químicas do produto ao longo do seu armazenamento. Para elaboração dos leites fermentados, primeiramente, foi obtido o leite sem lactose, empregando a enzima lactase no leite pasteurizado (3% de gordura), de acordo com dosagem indicada pelo fabricante (1,5%). Após a hidrólise, o leite foi tratado termicamente a 90 °C por 15 min. Foram elaboradas duas formulações de leites fermentados sem lactose denominadas controle (sem adição de inulina) e prebiótico (com adição de 5 % de inulina), ambas com 5% de sacarose. A fermentação ocorreu a 42 °C até o produto atingir o pH de 4,6. Os leites fermentados foram resfriados até 4 °C, batidos, acondicionados em embalagens plásticas e mantidos sob refrigeração até a realização das análises. Posteriormente, os produtos foram analisados no dia 1 de armazenamento (cinzas, lipídeos, proteínas, lactose, pH, acidez, sólidos totais, textura, cor e índice de sinerese) e no dia 28 de armazenamento (pH, acidez, sólidos totais, textura, cor e índice de sinerese). Os leites fermentados com e sem adição do prebiótico inulina, não diferiram quanto aos teores de acidez, lipídeos e cinzas, além disso apresentaram valores inferiores a 500 ppm de lactose. De modo geral, a incorporação da inulina nos leites fermentados aumentou a concentração de sólidos totais e propriedades de textura (firmeza e adesividade). Por outro lado, não modificou os parâmetros de cor ( $L^*$ ,  $a^*$  e  $b^*$ ) desse derivado lácteo. Desta forma, o desenvolvimento de leites fermentados sem lactose adicionados de inulina apresenta-se como uma alternativa inovadora e promissora para suprir a demanda de consumidores que apresentam a restrição de consumo de derivados lácteos tradicionais e que ao mesmo tempo anseiam pelo consumo de fibras alimentares.

**Palavras-chave:** leite fermentado, lactose, prebiotico

**Autor:** Janecí Leoni Dewes

**E-mail:** janedewes22@gmail.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:** RENATO RAMOS DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Clima e Meteorologia

**Colaboradores:**

**Título:** Simulação numérica da atmosfera de Florianópolis-SC

**Resumo:**

O modelo Ocean Land Atmosphere Model (OLAM) foi configurado para a região da Ilha de Santa Catarina com objetivo de avaliar sua capacidade de representar os fenômenos de escala local. O modelo foi ajustado com uma grade global e com um refinamento de grades para a região de interesse incluindo seu modo de simulação de grandes turbilhões (LES). Dois casos meteorológicos foram escolhidos compreendendo os dias 04 de dezembro de 2016 e 20 de fevereiro de 2017 que representam um caso de evento extremo e outro de céu claro, respectivamente. Os resultados mostram que o modelo consegue representar a dinâmica dos campos observados nas regiões de estudo, com isso foi possível investigar mais detalhadamente o desenvolvimento de um ciclone extratropical e o comportamento do campo de vento para a Ilha de Santa Catarina. Análise de campos dos ventos mostrou que para o caso do ciclone simulado o modelo representou ventos mais intensos no sul da ilha quando comparados com o norte, em conformidade com os danos ocorridos durante o evento. As simulações de alta resolução mostraram sua importância na representação nesta escala local.

**Palavras-chave:** Meteorologia, LES, grandes turbilhões, OLAM, Florianópolis, ciclone extratropical.

**Autor:** Eduardo Lessmann Ronchi

**E-mail:** eduardolessmann@gmail.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:** JEAN VIANEI LEITE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** GRUCAD

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de um Sistema de Controle de Tráfego com Semáforos Inteligentes

**Resumo:**

O projeto proposto é um semáforo inteligente usando microcontrolador. Para o circuito será feito um sistema de detecção de carros. Esse sistema será feito com um circuito analógico similar a um detector de metal, que detectaria se um veículo passou por cima do detector e assim mudaria a lógica do semáforo. O microcontrolador escolhido para o projeto foi o Arduino Uno. O projeto pode ser dividido em três partes: a parte de detecção de presença, a parte do microcontrolador e a parte que simula os semáforos. A parte de detecção de presença é um circuito analógico que funciona com um indutor para perceber a presença de metal conectado a uma série de transistores para amplificar o sinal recebido. Para a segunda parte foi criada uma programação do Arduino na sua plataforma de desenvolvimento e feito o upload do programa para o microcontrolador. A terceira parte é a saída do microcontrolador, nele estão ligados LED's que simulam um cruzamento em uma estrada. Quando é detectada a presença de um carro pelo circuito detector o semáforo se comporta de maneira inteligente para tentar reduzir tempos de esperas desnecessários.

**Palavras-chave:** Controle de tráfego. sensores eletromagnéticos

**Autor:** Yuri Mello Müller de Oliveira

**E-mail:** yurimello@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:** LISEANE PADILHA THIVES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação e previsão do desempenho misturas asfálticas por meio da caracterização das propriedades reológicas dos ligantes asfálticos

**Resumo:**

No Brasil, mais de 95% das rodovias são constituídas por pavimentos flexíveis pavimentadas com misturas asfálticas com o uso de asfaltos convencionais. Os asfaltos convencionais atendem adequadamente às solicitações mecânicas decorrentes do tráfego com volume moderado o que não se verifica para o tráfego pesado. No caso de tráfego pesado o desempenho mecânico, durante a vida de projeto de uma camada de rolamento de mistura asfáltica convencional, apresenta menor eficiência. O objetivo principal deste projeto é, por meio da reologia aplicada aos asfaltos, avaliar a previsão do desempenho, em termos de fadiga e de deformação permanente, de misturas asfálticas. Os ensaios reológicos fornecem dois parâmetros principais para previsão de comportamento, o módulo complexo de cisalhamento ( $G^*$ ) e o ângulo de fase ( $\delta$ ). No entanto, os parâmetros utilizados atualmente em função de  $G^*$  e  $\delta$ , não preveem de forma adequada o desempenho de misturas asfálticas com asfaltos modificados. Desta forma, foi possível realizar a predição do desempenho mecânico de misturas asfálticas por meio da caracterização das propriedades reológicas dos ligantes em análise. Esta pesquisa visa analisar a compatibilidade dos parâmetros do programa SHRP (Strategic Highway Research Program), empregados nos modelos de previsão do desempenho de misturas asfálticas, na caracterização das propriedades reológicas de ligantes modificados por polímeros. Como conclusão, foi possível prever que o uso de asfaltos modificados tende a aumentar o desempenho da mistura asfáltica em relação à fadiga e à deformação permanente, principais patologias dos pavimentos brasileiros. A previsão de comportamento por meio da reologia é um grande avanço para melhoria dos pavimentos asfálticos submetidos a um grande volume de tráfego e excesso de carga nos eixos dos rodados, como observado no Brasil.

**Palavras-chave:** Asfaltos, Polímeros, Reologia, Pavimentos

**Autor:** Cristiele Lunkes

**E-mail:** cristilunkes@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** neurofarmacologia

**Colaboradores:**

**Título:** estudo do mecanismo de ação dos neuropeptídeos na modulação do estresse, da ansiedade e da depressão experimentais

**Resumo:**

.

**Palavras-chave:** Memória, hipocampo, sistema opioide

**Autor:** Victor Hugo Mondini Correa

**E-mail:** v.h.m.c@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:** CINTIA MARANGONI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Emprego de diferentes configurações de destilação por membranas para separação de corantes em efluente têxtil

**Resumo:**

Resumo - A alta geração de efluentes devido ao consumo elevado de água em que se faz necessário quando se trata de processos de produção é um grande problema que encontra-se atualmente nas indústrias têxteis. Com isso a quantidade de efluente líquido gerado também é alta e, portanto, deve-se realizar tratamentos para remoção de substâncias antes de ocorrer o descarte de uma grande quantidade de água nos rios. Estudos contemplando o processo de Destilação por Membranas (DM) têm-se desenvolvido nos últimos anos devido à sua utilização eficiente na recuperação de água com possibilidade de reuso. Neste trabalho, investigou-se a aplicabilidade do processo de DM no tratamento de efluente têxtil contendo corantes dispersos. Duas soluções de corante, nas cores preto e vermelho, com  $30 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$  cada foram utilizadas como padrão para representar o efluente. A membrana utilizada neste trabalho foi a de poliamida comercial plana, ainda não relatada como estudada na literatura. Testes foram realizados com a configuração de contato direto e com a utilizando vácuo. Os resultados mostram que a configuração a vácuo permite maiores fluxos de permeado sendo mais vantajosa do ponto de vista de recuperação de águas residuais do que a configuração de contato direto. Observou-se também que o comportamento do processo é diferente em relação a cor de corante utilizada, indicando a necessidade de investigações mais aprofundadas nesta área.

**Palavras-chave:** Efluente. Destilação. Membrana.

**Palavras-chave:** membranas, efluente têxtil, processos de separação

**Autor:** Lucas de Liz Granemann

**E-mail:** lucas.granemann@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem Pediátrica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PATRICIA KUERTEN ROCHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Camila Biazus Dalcin, Sabrina de Souza, Andreia Tomazoni, Juliana Coelho Pina, Jane Cristina Anders, Ana Izabel Jatobá de Souza

**Título:** Plano de atividades do bolsista

**Resumo:**

**Introdução:** A população pediátrica e neonatal apresenta fatores como fragilidade, especificidade e vulnerabilidade que predispõem à falhas na segurança. Assim, os avanços tecnológicos para a assistência podem auxiliar na diminuição de danos. Entre estes a terapia intravenosa com utilização de Cateter Central de Inserção Periférica. O enfermeiro necessita ter tomada de decisão e raciocínio clínico adequado para uma assistência segura frente a este dispositivo. **Objetivos:** Descrever a avaliação clínica e tomada de decisão frente aos eventos adversos relacionados ao uso de cateter central de inserção periférica em crianças e neonatos. Analisar a avaliação clínica e a tomada de decisão dos enfermeiros frente aos eventos adversos relacionados ao uso de cateter central de inserção periférica em crianças e neonatos, por meio das intervenções preconizadas pelo Centers for Disease Control and Prevention (2015) e Infusion Nurses Society (2016). **Metodologia:** Pesquisa qualitativa, descritiva exploratória, realizada em Unidade Pediátrica e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, de um Hospital Universitário, Santa Catarina. Os participantes são enfermeiros. Critérios de inclusão: estar em exercício no período da coleta de dados. Critérios de exclusão: instrumentos não preenchidos. Para a coleta de dados foram elaborados casos clínicos, que estão sendo aplicados aos participantes. A análise seguirá a Análise Temática de Conteúdo e intervenções preconizadas na literatura. Aprovado pelo Comitê de Ética, CAAE 56304316.8.0000.0121. **Resultados:** Pesquisa em andamento, coletado oito questionários, re-elaborado seis estudos de caso e quadro comparativo de intervenções, e executado o plano de atividades proposto. **Conclusão:** Por meio da elaboração dos casos clínicos verificou-se a complexidade da assistência de enfermagem frente aos eventos adversos relacionados ao cateter, como também a necessidade de tomada de decisão embasada e realizada a partir do raciocínio clínico.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Pediatria, Neonatologia, Raciocínio clínico, Tomada de decisão, Segurança do paciente

**Autor:** Paola Bertolo

**E-mail:** paolabertolo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia do Produto

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CRISTIANO VASCONCELLOS FERREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Gustavo Prass

**Título:** Processo de Desenvolvimento de Produtos – Gestão, Métodos e Ferramentas

**Resumo:**

Em um mundo cada vez mais competitivo as empresas tem o desafio de desenvolver seus produtos de maneira dinâmica e eficiente. E neste cenário as empresas do setor de componentes plásticos injetados, devem se preocupar com o projeto do componente injetado e do molde de injeção, conseqüentemente se vê a importância de ter um processo de desenvolvimento de moldes de injeção estruturado. Neste sentido, foram levantados na literatura, práticas (métodos e ferramentas) de desenvolvimento enxuto de produtos. A inserção das práticas enxutas no processo de desenvolvimento de produtos (PDP) de uma organização é uma atividade complexa, que requer mudanças comportamentais e culturais. Deste modo, deve se verificar a maturidade de utilização das práticas enxutas no PDP de uma empresa, para que esta tenha informações para implantar melhorias em seus processos. Assim, esta pesquisa teve como principal objetivo, em parceria com a dissertação de Gustavo Prass, propor um modelo de avaliação do uso de práticas de desenvolvimento enxuto de produtos no processo de desenvolvimento de moldes de injeção. E desta forma, obter como resultados uma avaliação qualitativa e quantitativa da maturidade das ferramentas de Lean Design nos projetos de desenvolvimento de produto de injeção de molde de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Projeto, Produto, Métodos, Ferramentas

**Autor:** Alberto Besen Borges

**E-mail:** betobborges@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:** REGIS HENRIQUE GONÇALVES E SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABSOLDA

**Colaboradores:** Cleber Marques , Larissa Colares Maia, Marcelo Pompermaier Okuyama

**Título:** Avanços no Processo TIG Aplicado à Soldagem Orbital Automática e Semi-automática de Tubulações

**Resumo:**

O projeto denominado Avanços no Processo TIG voltado à soldagem orbital automática e semiautomática de tubulações, do LABSOLDA em parceria com a PETROBRAS S/A, visa à mecanização e ao aprimoramento de variantes modernas do processo TIG que sejam mais produtivas em relação aos processos convencionais. Neste trabalho, buscou-se caracterizar o conceito de tocha com sistema de alimentação tangencial (TOPTIG) a partir de uma análise comparativa com o processo TIG Convencional. A etapa experimental consistiu na soldagem de cordões sobre chapa de aço carbono e aplicando-se os mesmos parâmetros de soldagem. Assim, foram realizados ensaios com os dois processos, TIG Convencional e TIG com alimentação tangencial. Em ambos os casos a alimentação foi realizada nas posições traseira, lateral e frontal do arco em relação ao sentido de deslocamento da tocha. Primeiramente, é possível concluir que o ângulo, em que o arame está disposto em relação ao eletrodo, interfere diretamente nos resultados. Desta forma, a partir dos resultados obtidos verifica-se que a técnica com alimentação de arame tangencial ao eletrodo configura uma alternativa viável. Principalmente pela flexibilidade desta técnica, em termos da independência da posição em que o arame é alimentado. A configuração de tocha com alimentação tangencial, além de tornar o processo aplicável a geometrias anteriormente consideradas inacessíveis por tochas TIG, confere à qualidade do cordão característica do processo TIG com taxas de deposição próximas às obtidas com o processo MIG/MAG. Isso é possível devido à injeção do arame na região mais quente do arco. Por fim, considerando-se a soldagem multidirecional, recomenda-se a utilização de uma tocha com inserção de arame tangencial, visto que não foram encontrados defeitos nos cordões dos testes realizados.

**Palavras-chave:** soldagem, mecanização, automação, controle, revestimento metálico, petróleo e gás

**Autor:** Danielle Remor

**E-mail:** danielle\_remor@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Leonardo Kellet Coelho

**Título:** Flora Briológica do Parque do Pessegueirinho, Curitiba, (Santa Catarina)

**Resumo:**

Este estudo é um levantamento florístico de briófitas na trilha do Parque do Pessegueirinho que está localizada no campus da Universidade Federal de Santa Catarina no município de Curitiba (SC). A trilha fica em uma área bastante sombreada de floresta ombrófila mista, com presença de Araucária. Foram analisados 174 espécimes aos quais foram depositados no herbário CTBS. Todos os espécimes coletados foram identificados com supervisão do especialista e colaborador neste projeto Dr. Denilson Fernandes Peralta. Como resultado, identificamos uma área que apesar de pequena mantém uma diversidade briológica relativamente alta. Foram encontradas 85 espécies (sendo 18 hepáticas, 66 musgos e um antóceros), distribuídas em 39 famílias. A maioria das espécies que ocorrem na trilha apresenta uma distribuição ampla no país. Entretanto, foi encontrada uma nova ocorrência de briófitas para o Estado de Santa Catarina. A nova ocorrência, *Pilopogon laevis* (Taylor) Thér pertence à família de musgos Dicranaceae. Esses resultados ressaltam a importância dos trabalhos de levantamentos florísticos para o conhecimento da biodiversidade e endemismo de briófitas existentes nos domínios da Mata Atlântica, bem como acrescentam informações relevantes sobre a diversidade, ocorrência e distribuição de briófitas para o Estado de Santa Catarina, uma vez que a trilha do Parque do Pessegueirinho é composta por resquícios de Floresta Ombrófila Mista.

**Palavras-chave:** Briófitas, flora, Curitiba, Floresta Ombrófila mista

**Autor:** Luís Eduardo Argenta Malheiros

**E-mail:** luiseduardoam@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:** KELLY SAMARA DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde

**Colaboradores:** Bruno Gonçalves Galdino da Costa

**Título:** Atividade Física e Comportamento Sedentário no período escolar de alunos do 7º, 8º e 9º ano da rede municipal de ensino de Florianópolis

**Resumo:**

A prática de atividade física (AF) proporciona diversos benefícios para a saúde, em contrapartida elevados volumes em comportamento sedentário (CS) podem ser deletérios para a saúde. Adolescentes vem apresentado baixos valores de prática de AF em âmbito internacional e nacional, não atingindo as recomendações da Organização Mundial de Saúde para a manutenção de uma boa saúde. Tendo em vista que jovens passam pelo menos quatro horas por dia na escola, este ambiente oportuniza práticas físicas em recreios, aulas de Educação Física e atividades extracurriculares. Analisar a prática de AF e o CS de adolescentes no período escolar e identificar fatores que podem estar associados a uma menor prática podem contribuir para a promoção de estilos de vida saudável. Este estudo é um recorte da linha de base do projeto “Movimente”, realizado em 2017. A amostra foi composta por 192 adolescentes, pertencentes ao 7º, 8º e 9º ano, de duas escolas públicas de Florianópolis. Utilizou-se questionário para coletar sexo e idade, enquanto os níveis de AF e CS foram mensurados com acelerômetros durante 10 dias, de modo a conseguir dados válidos referentes a uma semana habitual. Os adolescentes (50,7% meninas) passaram 65% do tempo em CS, 30% realizando AF leves e 5% em AF moderadas à vigorosas no período escolar. Comparando os sexos, observou-se diferença significativa em todos os desfechos, onde meninas foram mais sedentárias (67% vs 62%), praticaram menos AF leve (28% vs 31%) e menos AF moderadas-à-vigorosas (4% vs 6%). Não foram encontradas diferenças significativas entre os anos escolares. Adolescentes praticaram pouca AF no período escolar, e apresentaram um elevado volume de CS. Meninas apresentaram menores valores de AF em relação aos meninos e maiores valores de CS. A criação de estratégias para promover a prática de AF e limitar o engajamento em CS são necessárias e podem ser efetivas no contexto escolar.

**Palavras-chave:** Atividade Física, Acelerômetro, Adolescentes; Escolares

**Autor:** Guilherme Gwadera

**E-mail:** gwadera4@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** PROFI

**Colaboradores:** Jhony Teleken, Emanuelle I. B. Parisotto, Anderson Dutra

**Título:** Secagem de alimentos com micro-ondas: avaliação experimental e modelagem matemática

**Resumo:**

A secagem com micro-ondas a vácuo é empregada especialmente na desidratação de alimentos sólidos pela possibilidade de acelerar o processo, reduzir os efeitos térmicos sobre compostos termo sensíveis e modificar a microestrutura do alimento, agregando valor ao material desidratado. No aquecimento por micro-ondas a energia é transportada por ondas eletromagnéticas que penetram no alimento e dissipam-se na forma de calor. O aquecimento é resultado de dois mecanismos: rotação dipolar e condução iônica. Em razão do potencial desta tecnologia para a indústria de alimentos, o presente trabalho dedica-se a avaliar o processo de secagem com micro-ondas a vácuo. O estudo pode ser dividido em duas vias principais: uma experimental e uma teórica. Na via experimental, um meio poroso rígido foi construído por meio do processo de sinterização de microesferas de vidro, mimetizando a estrutura de alimentos sólidos. Os dados experimentais da evolução do conteúdo de água do meio com o tempo foram obtidos, primeiramente, saturando o meio poroso com água (método de impregnação a vácuo) e em seguida submetendo o mesmo ao processo de secagem em um forno micro-ondas doméstico adaptado com uma câmara de vácuo. Na via teórica um modelo matemático que acopla os fenômenos de escoamento multifásico em meio poroso com as equações de Maxwell do eletromagnetismo foi proposto para descrever a dinâmica do processo de secagem. O modelo matemático descreveu adequadamente as cinéticas de secagem experimentais e foi capaz de fornecer informações quantitativas como: a evolução temporal dos perfis espaciais do aquecimento eletromagnético, temperatura, conteúdo de umidade e pressão no interior do meio poroso. De maneira geral, as ferramentas desenvolvidas e os conhecimentos adquiridos neste projeto de pesquisa são úteis e aplicáveis para melhoria e otimização de processos que utilizam energia micro-ondas combinada aos processos de secagem conduzidos em pressões condições ambientais subatmosféricas.

**Palavras-chave:** secagem por micro-ondas, meio poroso, avaliação experimental

**Autor:** Natália Machado Gutierrez

**E-mail:** nataliamguti@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Protozoologia

**Colaboradores:** Edmundo Carlos Grisard

**Título:** Caracterização molecular da proteína CHAP1 de *Trypanosoma cruzi*.

**Resumo:**

O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário parasita causador da doença de Chagas, doença considerada um grave problema de saúde pública nas Américas. Este parasito, para que consiga sobreviver ao sistema imune tanto do seu hospedeiro invertebrado quanto o vertebrado, possui um sistema antioxidante exclusivo e diferenciado, baseado em um tiol: a tripanotiona. A síntese da tripanotiona é catalisada pela tripanotiona sintetase e a glutathionilpermidina. O *T. cruzi* possui ambas enzimas, porém a síntese e a quebra da tripanotiona pode ser catalizada apenas pela TryS. Nos bancos de dados há duas sequências anotadas como TryS que não possuem o domínio de síntese, apenas o domínio de quebra, o domínio CHAP, portanto denominadas CHAP1 e CHAP2. A CHAP1 se difere também por ter um tamanho reduzido em relação a TryS e também por um endereçamento para a mitocôndria. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo aprofundar o conhecido na proteína CHAP1 para esclarecer suas características moleculares e funcionais, visando um melhor entendimento do sistema antioxidante do *T. cruzi*. Para isso, o gene *TcCHAP1* foi amplificado, revelando um tamanho de 711pb, clonado e subclonado. Após a subclonagem, o gene foi sequenciado e então alinhado a sequência dos bancos de dados, revelando ser muito semelhante e portanto muito conservado. A proteína recombinante então foi produzida, revelando ter aproximadamente 28kDa. A proteína foi então purificada para posterior produção do soro anti-*TcCHAP1* e análises de níveis e sítios de expressão.

**Palavras-chave:** Sistema antioxidante; *Trypanosoma cruzi*; tripanotiona, tripanotiona sintetase

**Autor:** Matheus Santos Mendes

**E-mail:** matheusssmendes@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Educação Física

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JUAREZ VIEIRA DO NASCIMENTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** LAPE

**Colaboradores:**

**Título:** INCENTIVO DOS COMPONENTES PSICOSSOCIAIS NA TRAJETÓRIA ESPORTIVA DE ATLETAS DE VOLEIBOL EM CLUBES DE RECONHECIMENTO NACIONAL BRASILEIRO

**Resumo:**

O objetivo do estudo foi identificar e comparar o nível de incentivo percebido dos componentes psicossociais nas diferentes fases da trajetória esportiva em atletas de voleibol nas categorias de formação em clubes de reconhecimento nacional brasileiro. Aplicou-se um questionário específico (COLLET, 2015), baseado no modelo de desenvolvimento da participação desportiva (CÔTÉ, 1999) em 78 atletas com média de idade de  $19.24 \pm 0.9$  anos das categorias de formação em equipes masculinas de voleibol. Utilizou-se o teste qui-quadrado para comparar as categorias de influência percebida dos componentes psicossociais entre a prática de voleibol e outra modalidade esportiva em cada fase da trajetória esportiva, e a regressão logística multinomial, nos estratos da prática de voleibol e de outras modalidades, para identificar a associação das fases da trajetória esportiva com a influência percebida dos componentes psicossociais, considerando o intervalo de confiança de 95% e p-valor  $< 0,005$ . Não foi encontrada diferença estatística na comparação entre voleibol e demais modalidades esportivas em cada fase da trajetória. Em relação ao grau de incentivo para o voleibol e demais modalidades, observou-se que o incentivo aumentou durante o desenvolvimento esportivo para o voleibol, enquanto que para as demais modalidades se mostrou estável. Conclui-se que os atletas tiveram suas trajetórias traçadas com o incentivo por parte dos familiares, treinadores e amigos. Os componentes psicossociais podem ter importante papel de apoio, com aumento do grau de incentivo na modalidade do voleibol. Esses achados podem fornecer pistas na perspectiva de contribuir com federações, clubes e locais de iniciação esportiva da modalidade, auxiliando no recrutamento e em programas de formações de atletas, as ações em programas de formação esportiva mais direcionadas no que diz respeito a agregar reflexões sobre o incentivo e a influência que os componentes psicossociais têm na vida esportiva de um indivíduo.

**Palavras-chave:** Treinadores, Formação de treinadores, Identidade profissional

**Autor:** Evelyn Janaina Grosskopf

**E-mail:** evellyngrosskopf@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAGNOS ALAN VIVIAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:** Laboratório de Recursos Florestais

**Colaboradores:**

**Título:** “Madeira Verde”: Resistência Biológica da Madeira Tratada com Preservantes Naturais

**Resumo:**

A madeira, devido sua constituição orgânica, é altamente suscetível a agentes biodeterioradores, tornando-se essencial o tratamento preservativo da mesma para aumentar sua vida útil. Levando em consideração esta perspectiva, o presente estudo tem por objetivo avaliar a qualidade e eficiência de preservantes naturais aplicados no tratamento das madeiras de *Eucalyptus viminalis*, *Pinus taeda* e *Araucaria angustifolia*, submetidas ao apodrecimento acelerado em condições de laboratório. As madeiras das três espécies foram submetidas ao tratamento preservante com tanino, *tall oil* e óleo de nim, para na sequência serem avaliadas através do ensaio de apodrecimento acelerado sob a ação dos fungos apodrecedores *Trametes versicolor* (Linnaeus ex Fries) Pilat. e *Gloeophyllum trabeum* (Persoon. ex Fries) Murr. Para realização do experimento foram utilizados frascos de vidro com capacidade de 600 mL, solo horizonte B e, para o desenvolvimento inicial dos fungos placas suporte de *Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp. Com base nos resultados, observou-se que independente do tratamento preservativo aplicado, a madeira de *Araucaria angustifolia* mostrou-se mais resistente ao fungo *T.versicolor* em relação as outras espécies de estudo. Já ao *G. trabeum* a madeira mais resistente foi a de *Eucalyptus viminalis*, sendo que para o tratamento com óleo de nim a mesma mostrou-se altamente resistente. Com relação ao tratamento preservante, o composto óleo de nim mostrou-se mais efetivo para a madeira de *A. angustifolia* e *E. viminalis* à ação dos dois fungos. Já para a madeira de *P. taeda* nenhum dos tratamentos aplicados mostrou-se eficaz no combate destes organismos biodeterioradores para esta espécie. Diante o exposto, conclui que os compostos naturais ainda precisam ser melhor estudados, pois a proteção da madeira ainda ficou abaixo do esperado. Uma das sugestões é utilizar outro método para aplicação, bem como concentrações e tempos maiores, a fim de aumentar a eficiência dos compostos e a vida útil da madeira.

**Palavras-chave:** Madeira tratada, Eficiência do tratamento, Preservantes naturais, Fungos xilfagos

**Autor:** Marcelo Pietro Grützmacher Contin

**E-mail:** contin.marcelo@gmail.com

**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:** MARCELO LOBO HELDWEIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** INEP - Instituto de Eletrônica de Potência

**Colaboradores:**

**Título:** CONVERSOR CC-CC ISOLADO RESSONANTE ALIMENTADO EM CORRENTE

**Resumo:**

A partir de estudo em artigo e livros relacionados ao assunto, foi projetado e simulado um conversor CC-CC ressonante alimentado em corrente com ligação PIPO (Entrada paralela e saída paralela) e SIPO (Entrada série e saída paralela), com potência nominal de 6 kW, frequência de chaveamento de 80 kHz e tensão de saída de 60 V. Visando o carregamento de banco de baterias e super capacitores com alto rendimento e baixos volumes construtivos.

Palavras-chave: Conversor CC-CC ressonante, comutação suave, baixa perda de comutação, SIPO interleaving, PIPO interleaving, carregamento de banco de baterias, carregamento de super capacitores.

**Palavras-chave:** Eletronica de potencia, conversores estáticos, carregador de baterias

**Autor:** Paulo Henrique Pergher

**E-mail:** paulopergher@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 VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** NUPILL

**Colaboradores:**

**Título:** Múcio Teixeira: o sacrifício do poeta ao hierofante

**Resumo:**

Múcio Teixeira nasceu em Porto Alegre, no ano de 1858, e faleceu na cidade do Rio de Janeiro, em 1926. Foi poeta, romancista, dramaturgo, crítico, tradutor, historiador e folhetinista. A vida literária do escritor foi bastante profícua. Múcio Teixeira publicou incessantemente. Seu primeiro livro de poemas, intitulado Vozes trêmulas, foi publicado quando tinha apenas quinze anos. Quando jovem, recebeu diversas críticas favoráveis de autores reconhecidos, como Fagundes Varela, Sílvio Romero e Raimundo Correia.

Com o fim da monarquia e a virada do século, entretanto, sua vida literária tomou um rumo distinto: Múcio tornou-se profeta, passando a assinar seus livros e profecias como Barão Ergonte. Profetizava em jornais calamidades e mortes de figuras públicas, fato que lhe rendeu controvérsias. Sobre essa transição, Rocha Pombo, no Correio da Manhã de 1928, afirmou que o hierofante havia sacrificado o poeta. Tal afirmação seria uma forma de interpretar o apagamento de Múcio Teixeira da tradição literária brasileira.

O objetivo do presente estudo foi descrever e discutir a produção do poeta Múcio Teixeira, com o intento de compreender o apagamento do autor na tradição literária brasileira. Para tanto, buscou-se averiguar através do sítio da Hemeroteca Digital, a recepção da obra do autor pela crítica da época, assim como seu envolvimento com o dado contexto. Enfatizou-se, todavia, o período de publicação do livro Terra Incógnita, de 1916, visto este apresentar, com maior ênfase, o envolvimento de Múcio Teixeira com assuntos das ciências ocultas.

Ao longo do estudo foram tratados assuntos como: o envolvimento do escritor com D. Pedro II, assim como sua relação com a monarquia; a recepção pela crítica especializada dos primeiros livros do escritor; a transformação de Múcio Teixeira em Barão Ergonte, suas profecias e publicações em periódicos; e o livro Terra Incógnita, percorrendo sobre alguns de seus poemas e a aproximação destes com suas outras produções.

**Palavras-chave:** Literatura Brasileira, Poesia Brasileira, Século XIX

**Autor:** Matheus Dimitri Cardoso

**E-mail:** matheusdimitri@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:** CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Identificação dos elementos e técnicas na cultura organizacional relacionados com práticas orçamentárias

**Resumo:**

O projeto tem por objetivo identificar elementos da cultura organizacional relacionados com práticas orçamentárias a partir do exame de estudos empíricos publicados em anais de congressos e periódicos nacionais e internacionais. Utiliza-se de técnica de análise documental, com a identificação dos estudos de base relacionados com o tema da pesquisa, a categorização dos modelos teóricos de análise, técnicas de coleta e análise de dados, resultados obtidos e lacunas de pesquisa. Nos resultados, alguns elementos e mecanismos de pesquisa são expostos e discutidos para a compreensão da cultura organizacional relacionada com as práticas orçamentárias nas empresas.

**Palavras-chave:** Cultura Organizacional, Práticas Orçamentárias, Pesquisa Documental.

**Autor:** Reginaldo Medeiros Martins

**E-mail:** regismema@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIVETE GESSER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Psicologia Escolar e Educacional

**Colaboradores:** Juliana Silva Lopes

**Título:** RESUMO

**Resumo:**

A Psicologia Escolar surgiu no século passado com um enfoque baseado no modelo biomédico, tendo sua atuação centrada na avaliação, patologização e medicalização dos estudantes e seus supostos desvios visando a adequação à escola. Atualmente, a produção do conhecimento em Psicologia Escolar e Educacional tem evidenciado que as dificuldades presentes no processo de escolarização caracterizam-se como um fenômeno multideterminado, que abrange os diversos atores do espaço escolar bem como o contexto social, institucional e as políticas educacionais vigentes. Partindo dessa premissa, integrantes do Laboratório de Psicologia Escolar e Educacional da UFSC criaram o PARQUE – Programa de Atenção e Resignificação às Queixas Escolares – o qual vem sendo desenvolvido desde 2013 no Colégio de Aplicação da UFSC. O objetivo dessa pesquisa foi o de avaliar a efetividade do PARQUE para a ressignificação da queixa escolar no Colégio de Aplicação da UFSC no sentido de fortalecer relações professor-aluno que rompam com a patologização e medicalização dos fenômenos escolares. O estudo foi realizado com base na metodologia qualitativa. Para a obtenção das informações, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro professoras das séries iniciais. As informações foram gravadas, transcritas e analisadas com base na técnica de análise de conteúdo temática. Os resultados apontaram que o PARQUE tem contribuído para a ressignificação da queixa escolar, a qual deixou de ser centrada nos estudantes e passou a ser compreendida como complexa e multideterminada. Dessa forma, as ações realizadas contribuíram para que professores e demais atores da escola questionassem a naturalização dos processos de patologização e medicalização dos fenômenos escolares. Ainda, os resultados apontaram a importância de se desenvolver espaços de escuta e de problematização das questões vivenciadas pelos professores no cotidiano como uma estratégia de promoção da ressignificação da queixa escolar.

**Palavras-chave:** Psicologia Escolar, Atuação do Psicólogo, Direitos Humanos, Queixa Escolar

**Autor:** Alexandre da Cunha Tremel

**E-mail:** atremel@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Educação Física

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUIZ GUILHERME ANTONACCI GUGLIELMO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** LAEF - Laboratório de Esforço Físico

**Colaboradores:**

**Título:** RELAÇÃO ENTRE A FADIGA MUSCULAR E A CINÉTICA DE CONSUMO DE OXIGÊNIO

**Resumo:**

A fadiga muscular tem sido apontada como fator responsável pelo aparecimento do componente lento do  $VO_2$  ( $VO_{2CL}$ ), que é um consumo de oxigênio adicional ao pré-determinado para uma determinada intensidade.

O objetivo deste estudo foi verificar o quanto a fadiga influencia na cinética do  $VO_2$  e investigar os mecanismos relacionados a  $VO_{2CL}$ .

Foram sujeitos deste estudo 30 indivíduos fisicamente ativos do sexo masculino, O primeiro teste foi um teste incremental de rampa para determinação do limiar ventilatório e do máximo  $VO_2$  ( $VO_{2MAX}$ ). Após o teste incremental o estudo usou os dados nele obtidos para a realização de três a quatro cargas constantes até a exaustão em dias alternados para determinação da potencia critica (PC) e da capacidade de trabalho anaeróbio ( $W'$ ). Nas duas visitas subsequentes foram determinadas as variáveis relacionadas a cinética de  $VO_2$  e o  $VO_{2CL}$  em cargas constantes.

**Palavras-chave:** Fadiga muscular, exercício prévio, cafeína e cinética do consumo de oxigênio

**Autor:** Nayara Thais dos Santos

**E-mail:** nayarasantosenf@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARA AMBROSINA DE OLIVEIRA VARGAS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Internação por ordem judicial: o exercício da advocacia do paciente pelos enfermeiros intensivistas

**Resumo:**

A inserção na bolsa de pesquisa Internação por ordem judicial: o exercício da advocacia do paciente pelos enfermeiros intensivistas proporcionou a participação e colaboração na pesquisa intitulada **Fatores desencadeadores da internação por ordem judicial na unidade de terapia intensiva: analítica na perspectiva da bioética social**. Pesquisa qualitativa, exploratória e analítica, cujo objetivo é analisar os fatores desencadeadores da internação por ordem judicial na UTI, na perspectiva dos enfermeiros intensivistas da região Sul e Sudeste do Brasil e articular a questão da inviabilidade de leitos de UTI à discussão da Bioética Social. A população é composta por 108 enfermeiros intensivistas que atuam em UTI das regiões sudeste e sul do Brasil que vivenciaram e descreveram situações de internação por ordem judicial. Os dados foram coletados por um questionário com enfermeiros que participaram de eventos promovidos pela Associação Brasileira de Terapia Intensiva e pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira no período entre abril de 2015 à agosto de 2016 e por responderem ao instrumento para coleta de dados online. Os dados foram analisados de acordo com a Análise de Conteúdo segundo Bardin. Os resultados e discussão dos dados indicam que os principais fatores que desencadeiam a internação por ordem judicial são a ausência de leitos disponíveis, o aumento pela demanda do serviço e a falta de estrutura tanto local quanto institucional. Conclusões: a internação por ordem judicial, em muitos casos, é o único meio do paciente ter seus direitos garantidos.

**Palavras-chave:** advocacia paciente, internação hospitalar, unidade de terapia intensiva, enfermagem, ética, bioética

**Autor:** Gabriela Zetehaku Araujo

**E-mail:** gabriela.zthk@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Literaturas Estrangeiras Modernas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA RITA DRUMOND VIANA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** As escrituras do eu na literatura ex-cêntrica: estudos da subjetificação nos gêneros não-ficcionais nas literaturas de língua inglesas

**Resumo:**

**Resumo:**

O presente trabalho de Iniciação Científica envolve a análise das cartas que compõem o livro *Letters for Literary Ladies* (1795) de Maria Edgeworth para buscar uma melhor compreensão dos debates filosóficos e literários acerca da questão da educação da mulher no século XVIII. Através de pesquisa histórica e bibliográfica, identificamos as raízes da controvérsia nas publicações de Jean-Jacques Rousseau, especialmente na segunda parte de seu *Émile ou l'Éducation* (1762). Dentre os diversos textos publicados em resposta ao filósofo francês, grande destaque é dado à obra monumental de Mary Wollstonecraft e seu *A Vindication for the Rights of Woman* (1792). O foco na figura menos conhecida de Maria Edgeworth busca contextualizar relevância da produção literária irlandesa em meio aos polos intelectuais da França e da Inglaterra e possibilita o estudo comparativo dessa divergência filosófica conforme sua proposição em cartas. Utilizando-se de base teórica dos estudos da epistolografia, esta pesquisa contribui para a discussão desse gênero considerado 'menor' e apresenta a questão da educação das mulheres, assunto que continua relevante, sob uma nova perspectiva.

**Palavras-chave:** Educação das mulheres. Epistolografia. *Letters for Literary Ladies* (1795). Maria Edgeworth (1768-1849).

**Palavras-chave:** Literatura não-ficcional; Ensaio; Auto/biografia; Diários; Correspondências; Estudos Irlandeses

**Autor:** Giuliano Pereira de Barros

**E-mail:** giuliano.barros@ufrgs.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Parasitologia Animal

**Colaboradores:** Jaqueline Seugling, Andrey Pereira

**Título:** ATIVIDADE in vitro DE BIOTERÁPICO SOBRE LARVAS DE *Cochliomyia hominivorax* (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)

**Resumo:**

As infestações por *Cochliomyia hominivorax* geram severos prejuízos aos animais zootécnicos e aos criadores. O controle destas infestações é um grande desafio sanitário nos sistemas de produção orgânicos, devido ao impedimento da utilização de moléculas sintéticas nestes sistemas e a escassez de alternativas ao seu uso. A legislação que regulamenta a produção orgânica no Brasil recomenda a utilização da Homeopatia como ferramenta no controle sanitário. Desta forma, o presente estudo avaliou o efeito in vitro de um bioterápico preparado com larvas de *C. hominivorax* na 8CH e 12 CH sobre larvas de terceiro estágio desta mosca oriundas de uma colônia estabelecida em laboratório. O teste consistiu em submeter larvas sadias de *C. hominivorax* em terceiro estágio ao contato direto com o bioterápico e na observação do efeito deste em seu desenvolvimento. Os resultados mostraram que este bioterápico possui um considerável efeito larvicida in vitro e indicam que células vivas de insetos são sensíveis à presença de medicamentos homeopáticos.

**Palavras-chave:** Miíases, controle sanitário, homeopatia.

**Autor:** Danilo Panetta de Faria

**E-mail:** danpfaria@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Infra-Estrutura de Transportes

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOÃO VICTOR STAUB DE MELO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Pavimentação

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação da capacidade de autorreparação da mistura asfáltica em ensaios de fadiga conduzidos com tempos de repouso

**Resumo:**

No Brasil, cerca de 95% das rodovias pavimentadas são de revestimento asfáltico, além de ser usado também na maioria das ruas. O foco desta pesquisa é no comportamento desse revestimento.

Os dois principais problemas que ocorrem no revestimento asfáltico são a deformação permanente e o trincamento a fadiga, porém a norma brasileira ainda não leva em consideração esses fenômenos.

Para a avaliação do comportamento do concreto asfáltico em relação à fadiga, as normas americana e europeia estabelecem o ensaio de fadiga por flexão a quatro pontos. Nesse ensaio, uma carga ou deslocamento é aplicado em um corpo de prova repetidamente até que seja alcançado o critério de ruptura.

Essa continuidade de aplicação de carga é uma aproximação do que acontece em campo, pois neste ambiente a frequência, velocidade e distribuição horizontal da passagem do tráfego variam muito, havendo períodos de repouso entre as solicitações de esforços.

Por causa da complexidade desse material, por ser feito da associação de agregados e de ligante asfáltico, esta pesquisa propôs avaliar o comportamento de autorreparação do material asfáltico quando submetido ao ensaio de fadiga conduzidos com tempos de repouso.

Para isso, foi seguida a norma americana de ensaio de fadiga com o diferencial de se aplicar tempos de repouso quando o material alcança certo nível de rigidez e comparar seu resultado com corpos de prova do mesmo material testados pelo ensaio padrão.

Com isso, foi possível verificar como o revestimento asfáltico se comporta quando passa um certo período sem ser solicitado.

Pelos resultados obtidos na pesquisa, foi possível identificar que aqueles corpos de prova que foram submetidos a períodos de repouso, resistiram a mais ciclos de aplicação de carga do que aqueles que não tiveram repouso. Além disso, logo após a retomada de aplicação de carga depois de um repouso, os corpos de prova apresentaram valor de rigidez a flexão superior àquele alcançado até a aplicação de carga antes do repouso.

**Palavras-chave:** Pavimentação Asfáltica, Comportamento Mecânico, Autorreparação, Tempos de Repouso, Ensaio de fadiga

**Autor:** Renate Baron

**E-mail:** renafe.mrv@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociolinguística e Dialetologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GILVAN MULLER DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Situação e projeção geopolítica das 8 grandes línguas internacionais no século XXI

**Resumo:**

Objetivos do Projeto:

Os objetivos específicos do Projeto 8GranLin, segundo consta na descrição do projeto de pesquisa, são:

- a) Sistematizar informação sobre a geopolítica das oito línguas em questão, identificando os agentes da gestão e a sua natureza, segundo os critérios do Barômetro Calvet das Línguas ([www.unilat.org](http://www.unilat.org));
- b) Descrever a constituição do sistema de normas e a história da sua constituição, bem como a sua forma atual de administração, suas contradições, problemas e soluções encontradas;
- c) Analisar o grau de 'apropriação tecnológica' de cada língua, no que tange às tendências das indústrias da língua, e de acordo com os principais índices internacionais, como por exemplo, o Programa Livro Branco da União Europeia;
- d) Analisar as estratégias de internacionalização de cada uma das línguas escolhidas, suas prioridades, investimentos e taxa de retorno, com especial atenção ao caso das línguas consideradas pluricêntricas, como o inglês ou o português e, finalmente;
- e) Constituir um banco de dados dos bancos de dados disponíveis nos quatro campos estratégicos focalizados, uma bibliografia multilíngue sobre o assunto e análises setoriais, a serem publicadas como artigos em revistas especializadas e/ou apresentadas em congressos especializados.

Resumo:

Entrei no projeto que estava que em andamento há aproximadamente dois anos. O projeto tem a intenção de disponibilizar um banco de dados para as Oito Grandes línguas internacionais: Alemão, Árabe, Chinês, Espanhol, Francês, Inglês, Português e Russo, suas políticas e influências no mundo.

Na primeira fase da minha graduação em Letras e Literatura Português que iniciou em agosto de 2016 tive o privilégio de acessar o conteúdo da política linguística. Na Disciplina de Estudos Gramaticas o professor Gilvan Muller de Oliveira ministrou várias aulas a cerca da política linguística.

Participar de um projeto foi enriquecedor porque exigiu que eu me adaptasse melhor às exigências técnicas Acadêmicas. Proporcionou maior entendimento das Políticas Linguísticas, questões de ordem política, econômica e social que englobam o tema e o tornam bastante complexo. O poder de uma

língua gera poder de classes e valor econômico, e é muito complexo realizar mudanças em curto prazo nesse contexto. As mudanças dependem do interesse político, social e econômico. A ideia do projeto é disponibilizar informações globais a respeito das línguas em um único lugar ou sítio ou seite a partir da criação de banco de dados. Para esse banco de dados foram criadas inúmeras bibliografias a serem inseridas no seite de busca.

Foram apenas quatro meses, de março deste ano até julho, de atuação no projeto. Minhas atividades se restringiram a fazer bibliografias. Foram duzentas bibliografias que compreendem a organização de bibliografia de materiais propostos e fornecidos pelo professor orientador e outros encontrados durante a pesquisa, e alertas do Goggle Acadêmico. A organização dessa bibliografia, é composta por textos entre livros, dissertações, teses, artigos, revistas, notícias e portais eletrônico que servem de base para o estudo acerca de sua internacionalização e gestão.

**Palavras-chave:** Política Linguística, Promoção Línguas, Internacionalização.

**Autor:** Juliana Panchiniak Fernandes

**E-mail:** juliana.panchiniak@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** História

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TIAGO KRAMER DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTORIA

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório da História Social, do Trabalho e da Cultura

**Colaboradores:** Paloma N. Riquetta Nervi

**Título:** A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas, revelando espacializações

**Resumo:**

A pesquisa 'A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas, revelando espacializações' tem como objetivo investigar a espacialização das atividades econômicas - particularmente das atividades agrárias - nos territórios das minas de Goiás, na primeira metade do século XVIII e sua conexão com as redes mercantis e com atividades econômicas espacializadas em outras regiões. Como documentação privilegiada para análise utilizamos cartas de sesmarias, registros de patentes e provisões, correspondências entre autoridades e ainda - com especial ênfase - a documentação cartográfica coeva. Não temos como pretensão um mapeamento exaustivo da localização e do quantitativo de terras utilizadas para agricultura e a pecuária nas minas de Goiás, mas sim revelar os laços que ligavam os territórios das minas de Goiás a dinâmicas econômicas mais amplas. O estudo de Goiás no século XVIII permite desvendar elementos importantes sobre a dinâmica da economia colonial em um período caracterizado pela continentalidade da exploração colonial na América do Sul. Os caminhos que entrecruzam-se nos mapas antigos que representam Goiás, são caminhos que interligam diversas regiões, dos interiores e dos litorais, e conectam-se a diversos outros caminhos e rotas. Caminhos pelos quais transitam pessoas e mercadorias que retroalimentam a dinâmica das relações econômicas em diversas escalas. Estudar Goiás no século XVIII é colocar-se em um ângulo privilegiado para estudar as espacializações econômicas que provocaram a desterritorialização dos povos indígenas na América, que impulsionaram a desterritorialização de povos africanos escravizados, que impactaram no ambiente e construíram novas paisagens e de onde é possível observar uma miríade de personagens, de atividades econômicas, de práticas sociais e de formas de representar o espaço que merecem ser estudados com mais profundidade.

**Palavras-chave:** Brasil, América Colonial, Goiás, História Econômica, Século XVIII.

**Autor:** Heliziane Barbosa

**E-mail:** helizianebarbosa@outlook.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 WANGENHE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** GQS

**Colaboradores:** Mathias Reolon

**Título:** Desenvolver Heurísticas de Usabilidade de Jogos para o Ensino de Computação

**Resumo:**

Jogos educativos estão sendo vistos como uma nova alternativa de ensino, buscando assim motivar a curiosidade do estudante com relação aos conteúdos passados. Os benefícios de aprender através de jogos são numerosos, como o estímulo do uso do conhecimento de diferentes áreas para a tomada de decisões, a possibilidade de testar como os resultados do jogo muda com base nas decisões do jogador e encorajar o contato com outros jogadores, melhorando suas habilidades sociais. Neste contexto, uma questão importante é a necessidade de avaliar a qualidade e especificamente a usabilidade de jogos educacionais, a fim de assegurar uma interação eficiente e satisfatória do jogo. Uma forma amplamente usada para avaliar a usabilidade é por meio de avaliações heurísticas. Porém, apesar da existência de diversos conjuntos de heurísticas universais, a pergunta é se existem adaptações de heurísticas de usabilidade para jogos educacionais voltadas para o ensino da computação. Desta forma, a minha atuação como bolsista (Abril a Julho - 2017) teve o objetivo de prosseguir com o levantamento e mapeamento de heurísticas de usabilidade para avaliar jogos educativos digitais. Para atingir este objetivo foi realizado uma revisão sistemática de literatura incluindo a definição de protocolo de revisão, execução de busca, análise de dados extraídos e o mapeamento das heurísticas encontradas. Como resultado foram encontrados 12 artigos relevantes, que continham um total de 7 conjuntos de heurísticas, sendo grande parte baseada ou customizadas em outras heurísticas existentes, principalmente as heurísticas de Nielsen. Outros aspectos observados foram a metodologia, aplicação e validação dessas heurísticas, no qual demonstraram serem pontos fracos dos artigos. Logo, é perceptível que há uma necessidade de desenvolvimento de conhecimentos na área, buscando formas mais sistemáticas e objetivas de avaliar jogos educativos tentando melhorar a usabilidade e qualidade de jogos educativos futuros.

**Palavras-chave:** Heurísticas de usabilidade, avaliação heurística, jogos digitais, jogos educativos.

**Autor:** Julia Conte

**E-mail:** juliaconte\_@hotmail.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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LENEC

**Colaboradores:** Elisa Caroline Cella, Flaviano Lorenzon, Tamires Gregorio, Bruna Barcelos de Simas, Jordana de Rocco

**Título:** Efeito da administração de dexametasona durante a gravidez sobre o desenvolvimento pós-natal em ratos

**Resumo:**

Durante o período gestacional, muitas adaptações fisiológicas ocorrem na gestante, permitindo que a gestação seja bem-sucedida e que o feto apresente um desenvolvimento adequado. As adaptações envolvem diversos sistemas, acompanhadas de amplas alterações hormonais, destacando-se a supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, reduzindo assim a exposição fetal aos glicocorticóides maternos, juntamente com a elevação dos esteróides sexuais. A importância dos GC se dá pela adaptação ao estresse, consolidação da memória, controle do metabolismo e regulação da energia, porém, apresentam efeitos adversos que incluem efeitos neurológicos e endócrinos, como aumento da morte celular hipocampal e alterações das adrenais, redução da ocitocina e prolactina. Apesar da sua alta utilização clínica, no período pré-natal, a uso de dexametasona está associada com o retardo no desenvolvimento cerebral do feto, redução do cuidado materno e também da ejeção de leite.

O presente trabalho avaliou a administração de dexametasona em ratas prenhes sobre alguns parâmetros comportamentais no pós-parto e os efeitos no desenvolvimento pós-natal da prole. Foi realizado um lote-piloto com ratas Wistar com 70-150 dias, que durante a gravidez receberam dexametasona na dose de 0,2mg/kg na água de beber entre o 14º e 19º dia de gestação. Após o parto, os animais foram submetidos a substituição da ninhada (cross-fostering), após isso foram realizados os seguintes testes: teste do ninho, onde o grau de complexidade do ninho construído pela mãe foi avaliado; reflexo de virada; reflexo de geotaxia negativa; reflexo de sobressalto, teste de barreira e, também, os pesos e medidas dos filhotes foram acompanhados por 25 dias após nascimento.

Os efeitos do tratamento com dexametasona alteraram os pesos da prole e junto a isso o cuidado materno por mães diferentes também interferiu nos resultados, o que sugere que o cuidado materno pode reverter os efeitos deletérios do tratamento pré-natal com dexametasona.

**Palavras-chave:** dexametasona, desenvolvimento pós-natal, gravidez

**Autor:** Maria Luísa da Silveira Hahmeyer

**E-mail:** maluhahmeyer@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO ANIMAL (LRDA)

**Colaboradores:** Gilian Fernando Bourckhardt, Manuela Sozo Cecchini, Sofia Troppmair

**Título:** Avaliação da toxicidade de substâncias nutricionais e de metais pesados durante o desenvolvimento embrionário

#### **Resumo:**

Elevados níveis do aminoácido homocisteína (Hcy) caracterizam uma condição metabólica conhecida como hiperhomocisteinemia (HHcy). A HHcy durante o desenvolvimento embrionário pode causar toxicidade, sendo considerada um fator de risco associado à ocorrência de anomalias congênitas. Com o intuito de investigar os efeitos da HHcy sobre o sistema cardiovascular, corações de embriões de *Gallus domesticus* foram tratados no 2º dia de incubação (E2) com 20 µmol D-L Hcy diluídos em 50 µL de solução salina e analisados no 6º dia de incubação (E6). Os controles foram tratados exclusivamente com 50 µL de solução salina (CEUA Nº 175/PROPESQ/2014). Os embriões foram analisados através das técnicas de imunohistoquímica utilizando o anticorpo anti-fosfohistona H3 (PHH3) e por citometria de fluxo com os anticorpos anti-53, anti-p21, anti-ciclina E, anti-PCNA e anti-γH2AX. As análises da proteína PHH3 não demonstraram diferença significativa no número de células em proliferação, quando comparados os embriões dos grupos controle e tratado. No entanto, foi observada redução significativa do conteúdo proteico de p53 e p21 e aumento significativo do conteúdo proteico de ciclina E e PCNA, proteínas relacionadas à regulação do ciclo celular. Quando avaliado o dano ao DNA, através do conteúdo proteico da proteína anti-γH2AX, não foi observada diferença significativa. Nossos resultados sugerem que a condição de HHcy adotada neste trabalho não comprometeu o processo de proliferação celular no tecido cardíaco, entretanto resultou na alteração do conteúdo das proteínas relacionadas ao ciclo, o que sugere uma situação de estresse celular.

**Palavras-chave:** Embriotoxicidade, respostas celulares, proliferação, dano ao DNA, vascularização, ciclo celular

**Autor:** Camila Fernandes de Souza

**E-mail:** camiilafs@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Farmacologia Cardiorenal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JAMIL ASSREUY FILHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório do óxido nítrico

**Colaboradores:** Clarissa Germano Barp, Daiane Mara Bobermin, Jaine Grande, Adriane Souza Madeira

**Título:** Disfunção cardiovascular da sepse: mecanismos, consequências fisiopatológicas e possibilidades terapêuticas

**Resumo:**

A sepse ocorre devido a resposta desregulada do organismo frente a um agente infeccioso, que leva a uma disfunção orgânica. Dentre os mediadores produzidos no quadro séptico, o óxido nítrico (NO) apresenta grande relevância, principalmente por seus efeitos relacionados com a hipotensão e hiporresponsividade a vasoconstritores. Sabe-se que dentre as isoformas responsáveis pela síntese de NO, a isoforma induzida (NOS-2) é uma das principais fontes geradoras, porém pouco se sabe em relação ao NO derivado das outras isoformas.

Neste trabalho buscamos o entendimento da importância da isoforma neuronal da NOS, a NOS-1, no desenvolvimento e nas consequências do dano cardíaco do quadro séptico. Como metodologias, primeiramente realizamos a padronização do inóculo de bactéria, a partir de uma alíquota de *K. pneumoniae* liofilizada realizamos o crescimento em meio BHI (*Brain and Heart Infusion Broth*) por um período de 18h a 37°C. Após este tempo, a suspensão foi centrifugada, e o pellet foi ressuspensão em 50 mL de salina e feitas alíquotas de 500µl cada. Uma dessas alíquotas foi utilizada para quantificação através do plaqueamento em ágar Mueller Hinton (MH) e leitura da densidade óptica (D.O.) em 600 nm. A partir da leitura da DO obteve-se uma relação entre quantidade de bactérias e densidade óptica, que foi utilizada para determinar a concentração da bactéria. Posteriormente realizamos a indução do quadro de pneumosepse, onde camundongos foram anestesiados e colocados na posição supino inclinado. Foi realizada uma pequena incisão no pescoço e injetados 50 µL da suspensão bacteriana no interior da traqueia.

Com base neste experimento, determinamos a concentração de bactérias,  $3 \times 10^7$  UFC/mL, que determina um quadro séptico com mortalidade de 50% em 48 horas. Além disso, já foi feito um experimento em que tecidos e sangue foram coletados para posterior determinação dos níveis das NOS e de metabólitos do NO.

**Palavras-chave:** sepse, óxido nítrico, óxido nítrico sintase neuronal, disfunção cardíaca

**Autor:** Victor Rocha Grecco

**E-mail:** victor.rgrecco@hotmail.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:** SILVIA PELEGRINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Filmes Finos e Superfícies

**Colaboradores:**

**Título:** Eletrodeposição de semicondutores para aplicação em energia renovável

**Resumo:**

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver e estudar materiais semicondutores aplicados a energias renováveis. Para isso, foram produzidos e caracterizados filmes finos de óxidos semicondutores de titânio ( $\text{TiO}_2$ ) e cobre ( $\text{Cu}_2\text{O}$ ) pelo método de eletrodeposição. Esses materiais podem ser utilizados futuramente como eletrodos para a produção de  $\text{H}_2$  mediante processos fotoeletroquímicos, em células solares, em células solares sensibilizadas por um corante (DSSC – Dye sensitive solar cell), etc. Os filmes foram investigadas através de Difração de Raios-X (DRX) para determinação da estrutura cristalina e por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) para caracterizar a morfologia. Para os óxidos estudados, observou-se que o óxido de titânio apresentou morfologia nanoporosa.

**Palavras-chave:** semicondutores

**Autor:** Debora Iop

**E-mail:** deh\_iop@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Epidemiologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELEONORA D'ORSI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise descritiva da dosagem de vitamina D em idosos participantes do projeto EpiFloripa, 2013.

**Resumo:**

Dados da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) apontam que valores inadequados de vitamina D (<30ng/dL) já foram encontrados em alta porcentagem dos idosos. A falta dessa vitamina pode causar sérios problemas de saúde e está associada à má alimentação e, principalmente, ao pouco tempo de exposição ao sol. A insuficiência no organismo e ausência prolongada pode trazer danos para músculos, ossos, sistema imunológico e também está ligada ao risco de obesidade. A vitamina D é única entre as vitaminas que funciona como um hormônio e pode ser sintetizada na pele a partir da exposição à luz solar. A deficiência desta vitamina é comum em variados grupos populacionais e tem sido frequentemente identificada em pessoas idosas, contribuindo para o risco aumentado de quedas e fraturas nesses indivíduos. O objetivo foi estudar a prevalência de hipovitaminose D em idosos residentes de Florianópolis, uma cidade do sul do Brasil. Foram analisadas amostras de soro de 576 indivíduos com idade igual e superior a 60 anos, excluídos idosos institucionalizados ou hospitalizados, dando seguimento ao estudo de coorte 2013-2014. Níveis séricos de 25(OH) vitamina D (25(OH)D) foram medidos através do equipamento LIAISON/DIASORIN® pelo método de quimiluminescência por micropartículas. Em conclusão, os achados desta investigação permitiram confirmar a existência de prevalência de hipovitaminose D nos idosos em Florianópolis, em 66,84% dos idosos estudados os níveis séricos de 25(OH)D foram inferiores a 30 ng/dL e, em 33,16% acima de 30ng/dL. Também foram aferidos fatores potencialmente relacionados à deficiência de vitamina D, sexo, idade, estado civil e escolaridade, em 275 (73,53%) dos idosos do sexo feminino e 133 (79,17%) dos idosos intitulados como viúvos apresentaram níveis séricos de 25(OH)D inferiores a 30ng/dL.

**Palavras-chave:** saúde do idoso; vitamina D; população; dosagem

**Autor:** Gabriele Smanhotto Malvessi

**E-mail:** gabi\_ism@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:** DANIELA BRONDANI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:** Laboratório de Eletroanalítica e Sensores (LAES)

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de um biossensor à base de grafite de pilha modificado com filme de lacase imobilizada em nanopartículas de prata aplicado na detecção de contaminantes fenólicos

**Resumo:**

Compostos fenólicos são amplamente utilizados na fabricação de resinas, plásticos, pesticidas, explosivos, detergentes e produtos farmacêuticos. Durante o processo de produção, transporte e utilização desses produtos, ocorrendo a contaminação de recursos naturais, em especial a água e o solo. Certos fenóis são considerados genotóxicos, mutagênicos, alergênicos e hepatotóxicos, podendo causar efeitos altamente prejudiciais à saúde humana, demandando uma maior preocupação em relação controle e monitoramento de áreas contaminadas. Neste trabalho foi construído artesanalmente um eletrodo de grafite utilizando bastões de grafite retirados de pilhas comuns descarregadas. Após a otimização do processo de construção deste eletrodo de grafite de pilha (denominado EP), o mesmo teve sua superfície modificada com filmes de nanopartículas metálicas (de ouro ou prata) estabilizadas em polímeros ou extrato de laranja, com o objetivo de melhorar sua resposta eletroquímica para detecção de contaminantes fenólicos (tais como: hidroquinona, catecol e bisfenol A). O EP modificado com nanopartículas de prata estabilizadas em extrato de laranja e decoradas com lacase (AgNP-Laranja-LAC) apresentou as melhores respostas em comparação com os demais sensores testados neste trabalho. As otimizações foram realizadas indicando melhores condições experimentais para os parâmetros selecionados para a técnica de voltametria de onda quadrada. O biossensor proposto foi empregado na construção de curvas analíticas para detecção de hidroquinona, catecol e bisfenol A. Este sensor apresentou maior sensibilidade para detecção de hidroquinona, com uma faixa linear de  $4,98 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$  a  $1,15 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$  e um limite de detecção de  $1,38 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$ . O biossensor proposto foi aplicado com sucesso nos estudos de recuperação e determinação de hidroquinona em amostras de águas naturais. Palavras-chave: Biossensores, nanomateriais, enzimas, poluentes fenólicos.

**Palavras-chave:** Biossensores, nanomateriais, enzimas, contaminantes

**Autor:** Caique Sanches

**E-mail:** casanches\_9@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:** ADRIANO PERES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Algoritmos PLL aplicados em sistemas de geração de energia solar fotovoltaica

**Resumo:**

Neste trabalho foram analisadas algumas das mais utilizadas estruturas PLL (*Phase Locked Loop*) e adotada a estrutura de PLL Digital convencional para aprofundamento dos estudos visando a sincronização de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica monofásicos com a rede elétrica. 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 VCO (Voltage Controlled Oscillator) que gera um sinal cuja frequência pode ser deslocada dentro de uma faixa de valores a partir da tensão aplicada à sua entrada. A saída do VCO é realimentada e comparada com o sinal de entrada. Foi feita a análise matemática para a obtenção dos parâmetros e a simulação em ambiente MATLAB e PSIM para quatro casos distintos. No primeiro caso fez-se um avanço de 90º na fase do sinal de entrada, no segundo caso ao sinal de entrada foi acrescentado conteúdo harmônico de terceira ordem, no terceiro caso foi feita variação de 10% na frequência do sinal de entrada e no quarto caso foi feita variação na amplitude do sinal de entrada. Para as quatro situações simuladas o PLL alcançou o sincronismo em cerca de três períodos de rede. Este tempo de resposta é considerado satisfatório, uma vez que na prática a efetiva entrada do sistema fotovoltaico em paralelo com a rede terá de satisfazer outras especificações que consomem mais de três ciclos de rede. As respostas obtidas com o PSIM foram semelhantes às obtidas com o MATLAB. Assim, conclui-se que o algoritmo PLL estudado é simples, eficiente e pode ser implementado em controlador adequado.

**Palavras-chave:** Phase Locked Loop, Sincronização com a Rede, Sistemas Fotovoltaicos

**Autor:** Amábile Cabral

**E-mail:** amabilecabral@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Hidráulica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NADIA BERNARDI BONUMÁ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Eduardo Delduqui Alves Pinto Flávio

**Título:** Monitoramento da Vazão e do Transporte de sedimento na bacia do Córrego Grande

**Resumo:**

As atividades realizadas vêm gerando dados iniciais de vazão e produção de sedimentos de uma bacia hidrográfica urbanizada. Sabe-se que tal urbanização causa impactos negativos nos cursos de água da bacia. Os procedimentos desenvolvidos têm por objetivo a caracterização das descargas e da produção de sedimentos das sub-bacias Córrego Grande e Ana D'ávila a partir da medição de vazão com o auxílio do molinete hidrométrico e da análise laboratorial de sólidos suspensos das amostras de água dos rios. Como resultado, foi possível perceber que normalmente a vazão dos rios varia entre 0.015 e 0.056 m<sup>3</sup>/s, e sua concentração de sedimentos em suspensão fica entre 10 e 20 mg/l. Vale ressaltar que os rios apresentam grande sensibilidade em relação ao seu nível de água quando há precipitações. São essas análises iniciais que tornam possível observar o comportamento do escoamento superficial das sub-bacias, para posteriormente criar uma base de informações que permitam o gerenciamento do recurso hídrico e sua revitalização.

**Palavras-chave:** Hidráulica Fluvial, Hidrologia Ambiental, Modelagem Ambiental

**Autor:** Silvana Antonioli Ramos

**E-mail:** silvanaantonioli07@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Fundamentos do Serviço Social

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HELDER BOSKA DE MORAES SARMENTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo e sistematização sobre os fundamentos da ação profissional

**Resumo:**

Serviço Social: concepções e fundamentos sobre a ação profissional

A presente pesquisa foi uma iniciativa do professor Helder Sarmento de Moraes Boska juntamente com o GEPSS (Grupo de Estudos e Pesquisas do Serviço Social) da Universidade Federal de Santa Catarina, a fim de estudar e analisar as diversificadas expressões categoriais utilizadas na produção bibliográfica do Serviço social para verificar quais reflexos há a a partir disso na formação profissional.

A partir da análise dos dados coletados, se constatou que não existe um marco conceitual na utilização de expressões que aludem à ação profissional, ou seja, muitas delas são utilizadas como sinônimos, tais como: ação profissional, práxis, intervenção, prática, fazer profissional, exercício, o que demonstra certa preocupação, já que cada palavra por mais compreensível que seja, carrega consigo um conceito, uma origem e esta precisa estar delimitada de maneira clara e objetiva ao leitor. Também se constata a utilização de novas expressões associadas ao fazer profissional, como: prática interventiva, atividade prática, ações interventivas e o profissional como um “executor de políticas sociais, sugerindo novos espaços para definições ligadas à profissão. Para finalizar, verificou-se na pesquisa as dimensões de pluralidade, multiplicidade, totalidade, com base no materialismo histórico dialético.

Com isso nota-se a falta de um marco teórico que oriente os profissionais do serviço social sejam eles pesquisadores, escritores, estudantes, ou outros; para isso tanto a formação acadêmica quanto atuação profissional é de extrema importância, já que as duas esferas se complementam enquanto profissão; e que a utilização e busca por novos vocábulos, evidencia a pretensão de explorar outros espaços que unam nesse campo dialético, a teoria, ensino e prática profissional.

**Palavras-chave:** Exercício Profissional, Serviço Social, ação profissional, categorias

**Autor:** Ana Cristina Valença Morillo

**E-mail:** anac.morillo@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:** IOLANDA DA CRUZ VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Plataformas nanoestruturadas para imobilização de biomoléculas e desenvolvimento de biossensores

**Resumo:**

Eletrodos quimicamente modificados são empregados na análise de uma gama de compostos, desde princípios ativos de fármacos até antioxidantes em matrizes alimentícias como exemplo, os compostos fenólicos. Estes compostos encontram-se, em sua maioria, na natureza e podem exercer efeitos preventivos e/ou curativos em distúrbios fisiológicos. Um dos compostos fenólicos de grande abundância é o ácido clorogênico que, por ter propriedades anticancerígenas e antibacterianas, sugere ser um composto relevante à pesquisa medicinal e nutricional. Um eletrodo bastante utilizado em técnicas voltamétricas é o eletrodo de carbono vítreo, pela facilidade de manejo e modificação química da superfície. Materiais nanoestruturados tem conquistado interesse entre pesquisadores, como modificadores por terem propriedades físicas e químicas únicas. Um exemplo de nanomaterial é a nanopartícula de prata, um dos melhores condutores térmicos e elétricos existentes. Nanopartículas metálicas tendem a sofrer coalescência devido sua grande energia superficial, por isso, é necessário utilizar em suas sínteses estabilizantes como, por exemplo, líquidos iônicos, surfactantes ou polímeros. Os polímeros estabilizam as partículas através de repulsão estérica ou eletroestérica, no caso de polieletrólitos como a heparina. Assim, este trabalho tem como proposta o desenvolvimento de um eletrodo quimicamente modificado, a partir da modificação de um eletrodo de carbono vítreo com nanopartículas de prata estabilizadas em heparina, para a determinação de ácido clorogênico.

**Palavras-chave:** Biossensor, Enzima, Biomarcadores, Saúde

**Autor:** Húndra Prestes de Godoi

**E-mail:** hun\_drinha@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A rede de atenção a saúde e de suporte social à pessoa idosa com deficiência na grande Florianópolis e as tecnologias de cuidado

**Resumo:**

A notável mudança na transição demográfica somado à incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis nos últimos anos traz uma nova realidade ao status populacional mundial, nacional e regional. Cada vez mais as pessoas precisam de cuidados específicos diante de suas necessidades advindas de doenças e/ou devido ao envelhecimento. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo investigar a rede de atenção à saúde da pessoa idosa com deficiência, bem como as tecnologias inovadoras de cuidado em Instituições de Ensino Superior na Grande Florianópolis/SC. Para tal, realizou-se um estudo misto, com participação de 10 gestores municipais de saúde e 26 coordenadores dos cursos da saúde de Instituições de Ensino Superior da região da Grande Florianópolis/SC. A coleta de dados ocorreu entre julho de 2016 a abril de 2017 através de dois questionários estruturados, o primeiro foi analisado descritivamente e o segundo conforme análise temática. Os resultados foram discutidos à luz da literatura pertinente. No que se refere aos municípios, conclui-se que a maioria dispõe dos componentes da Atenção Básica, porém grande parte não proporciona atendimento específico para pessoas idosas com deficiência, deixando tal segmento populacional com déficit de atenção ao cuidado de sua saúde. Já nas instituições de ensino superior, a maioria dos cursos de graduação na área da saúde desenvolve tecnologias de cuidado, no entanto o tema envelhecimento desenvolvido nos currículos e nos projetos de pesquisa e extensão ainda são pouco abrangentes, considerando a problemática populacional emergente no Brasil.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Pessoas com deficiência, Idoso, Serviços de Saúde, Rede Social, Acesso aos serviços de saúde.

**Autor:** Joice Cristine Sapatieri

**E-mail:** joicesapatieri@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:** REGINA DE FÁTIMA PERALTA MUNIZ MOREIRA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LEMA- Laboratório de energia e meio ambiente

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação do efeito da quantidade de fotocatalisador na atividade fotocatalítica e estabilidade de tintas inteligentes .

**Resumo:**

Quando irradiadas com luz, na presença de ar e umidade, o fotocatalisador ( $\text{TiO}_2$ ) contido na formulação das tintas inteligentes (tintas fotocatalíticas) media a formação de radicais livres oxidantes, que reagem com poluentes e qualquer substância orgânica em sua superfície. Ao mesmo tempo em que desenvolve a função de autolimpeza, as nanopartículas de  $\text{TiO}_2$  podem degradar as resinas poliméricas das tintas, resultando em sua autodegradação. Entretanto, é possível reduzir a autodegradação da tinta, ajustando o percentual mássico de  $\text{TiO}_2$ . Este trabalho tem como objetivo produzir filmes de tintas fotocatalíticas dopadas com 5% e 10% (m/m) de  $\text{TiO}_2$ , e avaliar a atividade fotocatalítica sob luz visível e UVC, além de avaliar sua atividade fungicida. Amostras de cimento foram recobertas com duas demãos de tintas fotocatalíticas que foram preparadas através da adição de 5 % e 10 % de  $\text{TiO}_2$  (P25 Evonik) em massa. A determinação da atividade fotocatalítica foi realizada utilizando os corpos de prova pintados com tinta fotocatalítica onde os mesmos receberam também duas camadas de solução aquosa de azul de metileno ( $1 \text{ g L}^{-1}$ ). Após, os corpos de prova foram submetidos aos testes de atividade fotocatalítica sob luz UV e visível. Para quantificar a degradação da solução de AM utilizou-se o aplicativo RGB color finder, que apresentou valores crescentes conforme o esperado em processos de descoloração. Além disso, corpos de prova recobertos com tinta fotocatalítica foram colocados na presença de microrganismo do gênero *Monascus ruber*. Após a inoculação do fungo foi adicionada em uma das pedras de Petri uma amostra recoberta com a tinta sem fotocatalisador e em outra pedra de Petri foi adicionada uma amostra recoberta com tinta fotocatalítica. Os resultados mostraram elevada atividade fotocatalítica e fungicida, resultando na formação de um halo de inibição do crescimento do fungo *Monascus ruber*, típico de materiais que produzem biocidas que se difundem no meio de cultivo.

**Palavras-chave:** Fotocatálise heterogênea, dióxido de titânio, tinta fotocatalítica, Azul de metileno.

**Autor:** Suliana Cenaque de Andrade

**E-mail:** suliana\_andrade@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:** CARMEN MARIA OLIVERA MÜLLER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Frutas e Hortaliças

**Colaboradores:** Karoline Panato

**Título:** SECAGEM CONVECTIVA E POR LEITO DE ESPUMA DE CASCAS DE PITAIA (*Hylocereus undatus*)

**Resumo:**

A pitaya (*Hylocereus undatus*) pertence à família Cactaceae é uma fruta nativa das Américas cujas cascas tornam-se resíduos do processamento da polpa. Ricas em betalaínas, as cascas podem ser transformadas em pós com potencial para serem utilizadas como fontes destes pigmentos para a utilização em alimentos. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar a secagem convectiva e em leito de espuma das cascas de pitaya visando a transformação destas em pó. No estudo, foi realizada a secagem convectiva das cascas de pitaya e por leito de espuma a 65 °C pelo tempo de 600 e 290 minutos, respectivamente. A partir dos dados cinéticos, foi determinada a razão de umidade em função do tempo e foram ajustados os modelos de Lewis, Henderson e Pabis e Page. Foram avaliados o teor de betalaínas nas amostras *in natura* e após a secagem. A morfologia dos materiais foi realizada por MEV. No que se refere às cinéticas de secagem, o modelo de Page foi o que descreveu melhor os dados experimentais permitindo a determinação da taxa de secagem que foi de  $0,0030 \pm 0,0003$  (convectiva) e  $0,0051 \pm 0,0031$  (leito de espuma)  $\text{min}^{-1}$ . A maior taxa de secagem para a amostra em leito de espuma está associada ao processo de formação do leito, uma vez que o batimento o torna mais poroso e facilita o transporte por capilaridade da água através da matriz sólida. A análise microscópica corrobora com os resultados da secagem onde se observou a presença de poros no leito de espuma. O teor de betalaínas da casca *in natura* (200,54 mg/100 g) foi superior a casca convectiva (92,45 mg/100g) e por leito de espuma (75,42 mg/100g) entretanto, a secagem preservou em torno de 40 % do pigmento. Portanto, as cascas de pitaya que antes eram descartadas têm potencial para ser utilizadas na extração de betalaínas e posteriormente aplicadas em produtos alimentícios, como substituição do uso de corantes artificiais. *Palavras-chave:* cinética de secagem, modelagem matemática, betalaínas, pigmentos naturais.

**Palavras-chave:** corantes naturais, pitaya, betalainas, estabilidade

**Autor:** Rose Mari Seledes

**E-mail:** rosemariseledes@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JULIANA BERNARDI OGLIARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE PESQUISA EM AGROBIODIVERSIDADE

**Colaboradores:** Estêvão Augusto Lamberti Melhorança, Linda Nataly Vasquez Avila, Rosenilda de Souza, Wagner Bastos dos Santos Oliveira

**Título:** Caracterização fenológica e fenotípica de milho pipoca conservado in situ on farm no Extremo Oeste de Santa Catarina

**Resumo:**

Milhares de espécies vegetais foram coletadas e cultivadas pelo homem ao longo da história. Atualmente, apenas 30 culturas compõe a base da alimentação humana que, associado a base genética restrita, pode colocar em risco a segura alimentar. A caracterização de variedades crioulas promove a ampliação da base genética das culturas porque permite a identificação de genótipos promissores para o melhoramento, além de contribuir para a conservação dos recursos genéticos. Estudos recentes mostraram que uma grande diversidade de variedades crioulas de milho pipoca é conservada no Extremo Oeste de Santa Catarina. A baixa disponibilidade de cultivares dessa cultura no mercado e o reduzido número de empresas que trabalham com melhoramento de pipoca no Brasil, tornam o seu cultivo um nicho de mercado promissor para os agricultores catarinenses. Diante disto, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar fenotípica e fenologicamente variedades crioulas de milho pipoca. Para tanto, dez acessos foram cultivados na safra 2016/2017 e avaliados quanto seu ciclo de desenvolvimento e descritores morfológicos quantitativos e qualitativos de *Zea mays* L. Para caracterizar individualmente as variedades, foram adotados os dados de maior frequência para as variáveis qualitativas, os dados quantitativos passaram pelos Testes F e Skott-Knott, a 5% de significância. As variedades crioulas avaliadas neste trabalho possuem diferentes ciclos fenológicos; sendo que as populações 2489 E e 2489 D (pipocas vermelhas e amarelas) são mais precoces; 977 A, 880 A e 574 A (brancas) e 2321 A (pretas) são mais tardias. As populações apresentam grande variabilidade fenotípica podendo ser discriminadas com base na maioria dos descritores do milho. Devido seus atributos agronômicos e morfológicos, as variedades 880 A, 977 A, 574 A e 2489 D são materiais promissores e podem ser utilizados como fontes genéticas para os programas de melhoramento de milho pipoca.

**Palavras-chave:** variedades crioulas, *Zea mays* L., indicação geográfica, conservação da agrobiodiversidade

**Autor:** Leandro Alves dos Santos

**E-mail:** leandro.alves813@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:** MARIA DA GRACA NASCIMENTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** Laboratório de Biocatálise

**Colaboradores:**

**Título:** Preparação de ésteres de aroma com lipases

**Resumo:**

As enzimas são proteínas com atividade catalítica, que aumentam a velocidade das reações químicas. E estão sujeitas à inativação por fatores físico-químicos ou biológicos, podem se tornar instáveis e não suportar temperaturas muito elevadas ou solventes orgânicos. Para fornecer a estabilidade às enzimas e facilitar sua recuperação e reutilização, alguns métodos de imobilização têm sido desenvolvidos para tornar o processo economicamente viável. A escolha da matriz polimérica é de grande importância para uma boa atuação do sistema com a enzima imobilizada. O amido de lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*) (ALB) é uma ótima opção para a preparação dos filmes e/ou blendas para a imobilização de enzimas, assim como a proteína isolada de soja (PIS), pois apresentam baixo custo e são biologicamente disponíveis e renováveis. Nesse trabalho foram preparadas as blendas poliméricas de amido com proteína isolada de soja para imobilizar duas lipases simultaneamente “coquetel enzimático”, as enzimas utilizadas foram as lipases LPS e LCR. O éster foi preparado a partir de 5 mmol de n-propionato de vinila e 5 mmol de álcool benzílico. O produto foi caracterizado por RMN de  $^1\text{H}$ , e foram obtidos valores de 48,0 % de conversão ao éster utilizando a combinação LCR/LPS (0:30 m/m) e 62 % utilizando LCR/LPS (10:20 m/m) imobilizadas em filme de ALB/PIS. Ao utilizar as quantidades de 15mg de LPS e LCR, respectivamente, os valores de conversão ao éster foram de 77% e na proporção LPS /LCR (30:0 m/m) o valor de conversão foi de 88%. Com o sistema LPS/LCR (15:15 m/m), o n-propionato de benzila foi obtido com conversões de 30-78% na presença de diversos solventes de polaridades diferentes. O estudo da reutilização mostrou que o coquetel enzimático imobilizado pode ser armazenado em hexano a temperatura ambiente, por períodos longos (60 dias) sem perder sua atividade catalítica, formando o éster com % de conversão. Salienta-se que este suporte (ALB/PIS) é barato e de fonte renovável.

**Palavras-chave:** imobilização, lipases, amido do lírio-do-brejo, ésteres

**Autor:** Gabriel Nandi Correa

**E-mail:** gabriel.xops@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Moluscos Marinhos

**Colaboradores:** Simone Suhnel, Glauber de Souza, Carlos Henrique Araujo de Miranda Gomes

**Título:** Efeito da dieta no cultivo de sementes da ostra nativa *Crassostrea gasar*, em sistema de leiteo fluidizado

**Resumo:**

Para um melhor aproveitamento dos diversos ambientes costeiros brasileiros, pesquisas vêm sendo desenvolvidas visando o aumento da produção de ostras através da utilização de espécies nativas. A produção de sementes de ostras em laboratório torna a atividade mais sustentável. Sementes com menos de 1 mm não devem ser transferidas para o mar qualquer que seja a época do ano, podendo impactar no crescimento e sobrevivência. Uma escolha correta das espécies de microalgas que vão compor a dieta pode oferecer um pacote nutricional de excelente valor para o desenvolvimento dos bivalves. Na intenção de aprimorar a técnica de produção de sementes com espécies nativas, o presente estudo avaliou o rendimento de sementes de *Crassostrea gasar*, cultivadas em sistema de leiteo fluidizado, com diferentes composições da dieta. Para isso, foram testadas 3 dietas (tratamentos) com duas espécies de microalgas cada, como segue: Dieta IC, *Isochrysis aff. galbana* (T-Iso) e *Chaetoceros muelleri* (Cm); Dieta IN (T-Iso e *Nannochloropsis oculata*); e Dieta CR (Cm e *Rhodomonas salina*). As microalgas em cada dieta foram fornecidas na proporção de 50% para cada espécie. O alimento foi ofertado seguindo a metodologia proposta por Ronquillo; Fraser e McConkey (2012). Os parâmetros ambientais (temperatura, salinidade e pH) monitorados diariamente, antes e após as trocas de água, ficaram dentro da faixa aceitável para *Crassostrea gasar*. Não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos quando avaliada a média de sobrevivência das sementes. As sementes que foram alimentadas com a dieta IN apresentaram média de peso fresco superior as demais (IC e CR) no fim do cultivo.

**Palavras-chave:** moluscos, microalgas, hatchery, ostra do mangue

**Autor:** Maria Fernanda Neves Burigo

**E-mail:** mariafernandanburigo@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** GEIMM

**Colaboradores:**

**Título:** Superando a resistência tumoral através do silenciamento de proteínas transportadoras MDR por RNA de interferência (siRNA) carregado em lipossomas.

**Resumo:**

Este projeto desenvolveu um sistema carreador baseado em lipossomas de carga neutra para incorporação de RNA de interferência (siRNA) contra uma proteína transportadora responsável da resistência a fármacos em tumores humanos. A síntese dos lipossomas foi feita em meio aquoso pelo método de hidratação de película e posterior redução dos tamanhos das vesículas. Os lipossomas produzidos foram caracterizados físico-quimicamente com a avaliação do tamanho, carga de superfície e estabilidade coloidal, em temperatura ambiente e refrigerada. O propósito do presente estudo foi a inserção futura de um gene alvo de proteínas transportadoras de membrana dependentes de ATP (ABC), especificamente (siABCG2), envolvidas no transporte reverso de substâncias que atribuem resistência a fármacos convencionais, em a sequência de siRNA desenhada segundo protocolos estabelecidos. Deste modo buscou-se realizar a entrega seletiva e eficaz de ácido nucléico a célula tumoral, garantindo a concentração ideal e estabilidade no meio, por meio do carregamento lipossomal.

**Palavras-chave:** siRNA, carreadores, lipossomas, cancer

**Autor:** Antonio Augusto Menezes Wundervald

**E-mail:** antonio.wundervald@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Educação e tecnologia: investigando o potencial das redes sociais virtuais para a formação do sujeito e a produção coletiva do conhecimento

**Resumo:**

O projeto em que a pesquisa ocorreu foi desenvolvido pelo grupo Comunic. Que desde sua fundação tem como objetivo fomentar a pesquisa da relação tecnologia e educação. Tanto que desenvolveu tal projeto para investigar os fatores e circunstâncias que possibilitam ou até mesmo obstruem a formação do sujeito no âmbito das redes sociais virtuais. De início com foco nos movimentos ativistas, pois o grupo julgou uma importante potência em que o ativismo consciente e organização política ocorrem juntamente em ambiente online e físico. Mais especificamente as postagens no Twitter do Movimento Passe Livre (MPL). Com análise de dados por meio de plataformas de extração de dados virtuais a pesquisa visou os fatores propícios à formação do sujeito ou potenciais educativos. Além da investigação teórica, pesquisadores também foram a campo, levando projetos a professores. Projetos estes que aplicados no cotidiano teriam resultados mais pragmáticos. Nestes dois âmbitos, virtual e na sala de aula, esperou-se a extração de circunstâncias e fatores que potencializam a formação do sujeito e métodos a ajudar o professor. Por fim planejando a elaboração de guias com resultados da pesquisa, relatos dos pesquisadores e referências para auxílio na formação de professores.

**Palavras-chave:** formação do sujeito, educação e tecnologias, espaços sociais virtuais, formação do professor

**Autor:** Nathalia Marcello de Oliveira

**E-mail:** nathaliamaol@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:** RENATO TIBIRICA DE SABOYA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Grupo de Pesquisa Urbanidades

**Colaboradores:** Letícia Barause

**Título:** Arquitetura, Espaço Urbano e Ocorrência de Crimes: uma abordagem morfo-funcional

**Resumo:**

Apesar de existirem muitos estudos empíricos que estudam a relação entre arquitetura, uso do solo e ocorrência de crimes, poucos verificaram se a combinação de usos residenciais e não residenciais na mesma edificação seria uma maneira de diminuir a ocorrência de crimes.

Para responder a essa questão, selecionamos aleatoriamente 100 trechos de ruas e, para cada um deles, foi realizado um levantamento de campo para levantar as informações necessárias.

Com isso, foi possível estudar como cada variável se comporta em relação à taxa de crimes, considerando o conjunto dos trechos.

A partir da análise desses gráficos, selecionamos dois trechos que se destacaram por sua alta taxa de crimes e, em uma análise qualitativa, comparamos com outros dois trechos que possuíam características similares, porém baixa taxa de crimes.

O trecho 6 possui alta taxa de crimes. Ele possui predominância do uso comercial e fluxo intenso de automóveis, principalmente durante a semana, tanto de dia quanto à noite, tendo fluxo médio de pedestres ao longo de todos os períodos.

Esse trecho é comparado com o trecho 8, que possui baixa taxa de crimes. A predominância aqui é do uso de serviços, e boa parte das edificações possui integração residencial. O fluxo de automóveis é pequeno durante todos os períodos, porém em alta velocidade.

No outro par de trechos, o trecho 25 possui alta taxa de crimes. A maioria de seus usos são residenciais e, assim como o trecho 8, também possui um fluxo alto de veículos e pedestres durante o final de semana e baixo durante os outros períodos.

Comparado ao trecho 25, o trecho 49 não possui nenhum uso comercial. Todas as suas edificações têm uso de serviços ou residencial. Tanto o fluxo de veículos quanto o de pedestres se mostra baixo durante todos os períodos.

Podemos concluir que a inserção residencial é relevante em termos de segurança, pois ela prolonga a

vigilância natural quando os comércios e serviços estão fora de seus horários de funcionamento.

**Palavras-chave:** crime, segurança, tipo arquitetônico, uso do solo

**Autor:** Pablo Dozoretz

**E-mail:** binho.dozo@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:** DÉBORA DE OLIVEIRA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Produção do éster Cinamato de Geranila

**Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo a otimização das variáveis de reação, para produção do éster cinamato de geranila em batelada. A motivação da pesquisa foi a necessidade de substituir aditivos alimentares sintéticos por um aditivo de origem natural e que seja menos nocivo ao corpo humano. O substrato da reação é formado por Geraniol, um álcool terpênico, e o ácido cinâmico, encontrado no óleo essencial da canela. Os experimentos foram realizados em Erlenmeyer de 250 mL, com 10 mL de n-heptano como solvente, e enzima lipase imobilizada de *Candida antarctica*. As reações foram realizadas sob agitação de 150 rpm por um período de 6h. Para purificação do éster, o produto final da reação foi filtrado e evaporado. Os parâmetros que foram alterados para fim de otimização da reação, foram a temperatura, a concentração da enzima e a razão molar do Ácido Cinâmico em relação ao Geraniol. A temperatura foi variada entre 40°C e 80°C, a concentração de enzima foi alterada de 10% a 20% em massa e as razões molares utilizadas foram de 1:1, 3:1 e 5:1 de Ácido Cinâmico:Geraniol. A melhor condição para cada variável foi: 80°C para temperatura, 20% em massa, para a concentração da enzima e razão molar de 5:1 de ácido cinâmico:geraniol. Nessas condições otimizadas, o rendimento das reações ultrapassou os 90% de conversão, o que torna o processo atrativo para uma operação industrial.

**Palavras-chave:** Ésteres aromáticos, Enzimas, Reator em batelada, Cinamato de geranila

**Autor:** Luiz Guilherme Buglione Peruch

**E-mail:** guiperuch@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 CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação do uso de macroalgas como ingrediente bioativo na dieta do camarão branco do Pacífico

**Resumo:**

Este trabalho analisou através de MALDI-TOF o perfil de lipídeos e proteínas em hemócitos de *Litopenaeus vannamei* alimentados com as combinações 0,5%:1%, 0,5%:2% e 0,5%:4% de *Undaria pinnatifida* (U) e *Sargassum filipendula* (S), respectivamente, com objetivo de avaliar o efeito sinérgico das mesmas sobre a resistência ao choque térmico e infecção com vírus da Mancha Branca (WSSV). Camarões ( $11,0 \pm 0,2$  g) foram cultivados por diferentes períodos em tanques de 400 L (50 camarões por tanque) sob aeração constante e temperatura ( $28,6 \pm 0,4$  °C), 100% de renovação de água diária e alimentação quatro vezes ao dia de acordo com o tratamento (dietas experimentais e controle sem adição da combinação de algas), tudo em quadruplicata. No 16º dia, 40 animais por tratamento foram submetidos ao choque térmico, sendo transferidos da água a  $28,6 \pm 0,3$  °C para  $11,5 \pm 0,1$  °C, mantidos por 1 h, e colocados novamente em água a  $28,9 \pm 0,2$  °C. A mortalidade foi monitorada durante 24 h. No 22º dia, 55 animais por tratamento foram submetidos ao desafio com WSSV, e mantidos por 96 h para estimar a mortalidade. Foram coletados os hemócitos dos 10 camarões para análise de MALDI-TOF, antes e 15 min depois do choque térmico, e antes e 24 h após o desafio. O choque térmico causou elevada mortalidade de forma semelhante em todos os tratamentos, provocando expressivo impacto nos perfis de proteínas e lipídeos dos hemócitos, em grande parte relacionado a fluidez de membrana, metabolismo dos lipídeos e sistema imune. Já os tratamentos 0,5S:2U e 0,5S:4U tiveram significativamente menor mortalidade cumulativa (28,1 e 31,3%, respectivamente) que o controle (78,1%). Esta maior resistência ao desafio com WSSV foi causado provavelmente à modulação do metabolismo dos lipídeos e na síntese de peptídeos antimicrobianos nos hemócitos dos camarões. Em conclusão, foi observado um efeito sinérgico de ambas macroalgas, na resistência dos camarões ao choque térmico e ao desafio com WSSV.

**Palavras-chave:** *Litopenaeus vannamei*, Macroalga, *Undaria pinnatifida*, *Kappaphycus alvarezii*, *Sargassum* sp.

**Autor:** Alice Girardi

**E-mail:** alice\_girardi@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Labsin/Labmassa

**Colaboradores:** Luis Antonio Lourenço, Antônio Augusto Ulson de Souza

**Título:** Estudos cinéticos de processos adsorptivos para a remoção de metais

**Resumo:**

A contaminação de águas residuárias decorrente da atividade industrial configura uma problemática socioambiental, visto que uma série de compostos de elevada toxicidade, como por exemplo, metais pesados, são lançados nos efluentes. Neste aspecto, processos de separação podem ser utilizados para a remoção de contaminantes, apresentando baixo custo operacional e elevada eficiência. No presente estudo, duas macroalgas marinhas brasileiras (*Gracilaria caudata* e *Gracilaria cervicornis*) foram estudadas como trocadores catiônicos naturais na remoção de metais. Além disso, foi estudada a adsorção de ferro em cortiça e na alga *Laminaria hiperborea*. Os estudos utilizando as algas *G. caudata* e *G. cervicornis* foram realizados com um efluente sintético contendo Zn (4 mg/L), Ni (2 mg/L) e Cu (2 mg/L). Em um Erlenmeyer, foram colocados 75 mg da biomassa juntamente com 50 mL do efluente em agitação constante. No estudo da adsorção do ferro, foi utilizado 40 mL de uma solução de  $Fe^{3+}$  (5 mg/L) com diferentes quantidades de biomassa, sob agitação constante. As macroalgas estudadas foram eficientes na remoção dos metais, apresentando maior seletividade para os íons Cu, seguidos pelos íons de Zn e Ni. Além disso, observou-se que a alga *G. cervicornis*, além de atingir o equilíbrio mais rapidamente, tem uma maior capacidade de troca catiônica. O mecanismo de troca iônica foi confirmado pelo deslocamento de cátions de metais leves, inicialmente ligados aos grupos funcionais presentes na superfície das algas, em quantidades próximas aos íons removidos do efluente. No estudo de remoção de ferro, observou-se que a alga *L. hiperborea* tratada é mais eficiente que a alga na sua forma bruta para a remoção do metal. Estas, quando comparadas com os estudos utilizando cortiça, atingiram o equilíbrio mais rapidamente, com capacidade de remoção satisfatória. Estes resultados indicam boa perspectiva da utilização de materiais alternativos para a remoção de metais pesados de efluentes industriais.

**Palavras-chave:** Metais, Compostos tóxicos, Efluentes, Petroquímica, Adsorção

**Autor:** Bárbara Rafaela Zen de Andrade

**E-mail:** barbaraazenzen@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração Pública

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RUDIMAR ANTUNES DA ROCHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** DESAFIOS ESTRATÉGICOS E DE ENDOMARKETING DOS HU-IFES PARA ACREDITAÇÃO HOSPITALAR PELA ONA

**Resumo:**

A pesquisa trata da Acreditação Hospitalar como referência à qualidade dos usuários. No Brasil, a metodologia ONA é a mais difundida entre organizações prestadoras de serviços de saúde. Há relatos de gestores sobre os obstáculos à implantação da Acreditação Hospitalar, por falta de esclarecimento dos benefícios à qualidade dos serviços. Por isso, realizou-se essa pesquisa para entender a contribuição do endomarketing no processo de acreditação. O estudo foi o de multicase de hospitais acreditados pela ONA e amostra de 36 respondentes por conveniência, pois é indispensável à aquiescência do diretor do hospital. O questionário foi estruturado e aplicado pela internet (Google Docs), de novembro de 2015 a julho de 2016. O tratamento estatístico dos dados foi por meio do SPSS®. O estudo indicou que há ruídos e falhas no uso das técnicas de endomarketing on-line e off-line no processo de Acreditação Hospitalar endereçadas aos funcionários. Concluiu-se que o Selo de Acreditação ONA é uma conquista positiva à melhoria de qualidade de serviços internos hospitalares.

**Palavras-chave:** Endomarketing, Acreditação Hospitalar, Desafios Estratégicos, HU-IFES

**Autor:** Robson Rodrigo dos Passos

**E-mail:** robrpassos13@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:** MARILDE TEREZINHA BORDIGNON LUIZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS

**Colaboradores:** SAIONARA SARTOR

**Título:** ESPUMANTES ELABORADOS COM UVAS CABERNET SAUVIGNON: EFEITO DA ADIÇÃO DE AGENTES ENOLÓGICOS NA ESTABILIDADE DA COR DURANTE O ARMAZENAMENTO EM GARRAFA

**Resumo:**

Os espumantes elaborados pelo método Tradicional são obtidos após uma segunda fermentação em garrafa, seguidos do armazenamento em garrafa. Agentes enológicos são utilizados para melhorar a estabilidade da composição fenólica, contribuindo para qualidade dos espumantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da adição de agentes enológicos sobre a estabilidade da cor, evolução da composição fenólica e atividade antioxidante durante o armazenamento em garrafa. Os espumantes foram elaborados pelo método Tradicional. Após 12 meses de envelhecimento sobre borra, os espumantes foram degolados e adicionados de agente enológico em diferentes concentrações: goma arábica ( $3 \text{ mL.L}^{-1}$  e  $1,5 \text{ mL.L}^{-1}$ ) e tanino ( $200 \text{ mg.L}^{-1}$  e  $100 \text{ mg.L}^{-1}$ ), e um tratamento foi mantido como controle (sem adição do agente). Os espumantes foram analisados por espectrofotometria, durante o tempo do armazenamento em garrafas, por 380 dias, para acompanhar a evolução da composição fenólica, atividade antioxidante *in vitro* e parâmetros de cor. Os resultados para a evolução da cor durante o armazenamento em garrafa foi semelhante para todos os tratamentos, resultando em um aumento na tonalidade e intensidade de cor, sugerindo que não houve influência dos agentes enológicos na estabilidade da cor. Quanto aos teores de polifenóis totais e atividade antioxidante, todos os tratamentos foram semelhantes e apresentaram os menores valores com 380 dias de armazenamento em garrafa. A adição de goma arábica apresentou valores ainda menores para atividade antioxidante se comparada com controle e taninos. Quanto aos parâmetros de taninos condensados, a amostra adicionada de taninos elágicos na maior concentração apresentou os maiores teores de taninos condensados ao final do experimento. Verificou-se uma diminuição no teor de antocianinas durante o armazenamento em garrafa. Estudos devem ser realizados para melhor compreender os mecanismos de interações dos agentes.

**Palavras-chave:** Espumante, Compostos fenólicos, Estabilidade da Cor

**Autor:** Rodrigo Henrique Saatkamp

**E-mail:** rodrigo.saatkamp@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Físico-Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** NITO ANGELO DEBACHER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ADSORÇÃO DE AZUL DE METILENO EM SERRAGEM DE EUCALIPTOS IN NATURA E PÓS TRATAMENTO POR PLASMA FRIO

**Resumo:**

Na busca de métodos promissores e de baixo custo para a solução de problemas ambientais a adsorção sólido-líquido vem mostrando resultados promissores na remoção de corantes em efluentes derivados da indústria têxtil. Neste contexto, neste trabalho estudou a eficiência de adsorção da serragem do eucalipto, da espécie do gênero *Eucalyptus grandis*, como um adsorvente alternativo tratado por plasma frio para a remoção do corante Azul de Metileno (AM). Realizou-se a construção das curvas de adsorção da serragem tratada e sem tratamento, para três diferentes temperaturas 25, 35 e 45°C e cinco concentrações de corante AM. Em seguida, estudou-se a cinética de adsorção, ajustando os dados de acordo com o modelo de pseudoprimeira ordem de Lagergren para a serragem sem tratamento e de pseudosegunda ordem para a mesma tratada. Para a obtenção das isotermas de adsorção empregou-se a equação de Langmuir. Observou-se que a constante de velocidade de adsorção diminui com o aumento da concentração inicial de corante, indicando aumento do tempo para atingir o equilíbrio adsorção/dessorção. O aumento da temperatura resultou em uma diminuição de quantidade máxima adsorvida. A quantidade máxima de corante adsorvida foi para a serragem sem tratamento na temperatura de 25°C. Neste estudo a modificação da superfície da serragem por plasma frio de ar atmosférico, mostrou um aumento significativo na hidrofiliabilidade e um leve aumento na área superficial específica da mesma, apesar de não ter causado um aumento na quantidade máxima adsorvida de corante, os resultados abrem possibilidades para novos estudos e aplicações.

**Palavras-chave:** adsorção, serragem, azul de metileno e plasma frio

**Autor:** Stephan August Roehrig Domingues dos Santos

**E-mail:** stephanaugust@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:** DANIEL MARTINS LIMA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Controle Avançado Robusto para Sistemas com Atraso: Aplicações no setor de óleo e gás

**Resumo:**

Controladores Preditivos (MPC - Model Predictive Control) são um conjunto de técnicas avançadas de controle que nos últimos 30 anos conquistaram a indústria e o meio acadêmico. Isso se deve às muitas vantagens presentes nesse tipo de controlador, em especial: de serem capazes de controlar plantas multivariáveis, compensar implicitamente atraso de transporte, são capazes de considerar restrições do processo, entre outros. Porém existe apenas um pequeno grupo de ferramentas de desenvolvimento e simulação de tais controladores.

Para isso esse trabalho se propõe a criar uma biblioteca de controle preditivo no MATLAB e no Simulink em que o usuário consiga facilmente simular os principais algoritmos de controles preditivos. Podendo ser usada como uma ferramenta de ensino ou de projeto para os engenheiros da área de controle, facilitando assim o desenvolvimento de trabalhos mais complexos ao tirar o trabalho de implementar essas técnicas.

Até o presente momento os resultados foram bastante satisfatórios, pois em um ano de pesquisa a biblioteca desenvolvida, de nome MPC-UFSC, já tem implementado um algoritmo de controle, que é o Dynamic Matrix Control (DMC). Ele pode ser usado tanto como script ou como um bloco no Simulink. Além disso a biblioteca contém uma pasta de exemplos que demonstram o seu funcionamento. Essa ferramenta está disponível para download no site do projeto. Em breve serão incluídos mais algoritmos de controle. Assim como a criação de exemplos para essas novas funcionalidades.

**Palavras-chave:** controle preditivo, sistemas com atraso, preditores robustos, MATLAB, Simulink

**Autor:** Maria Eduarda Pierri

**E-mail:** duda\_pierri@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:** VERA LUCIA AZZOLIN FRESCURA BASCUNAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Renata Menger

**Título:** Expansão e Aprimoramento da Estrutura do Laboratório de Análises de Resíduos Sólidos e Consolidação de metodologias Analíticas

**Resumo:**

Esse trabalho tem por objetivo desenvolver estudos para determinação de frações orgânicas e inorgânicas de mercúrio em amostras de resíduos oleosos de refinaria de petróleo. Estes estudos são de interesse ambiental em conformidade com as leis nacionais para gerenciamento de resíduos sólidos que estão sendo implementadas no país e objetivando encontrar soluções para os resíduos armazenados que constituem um passivo ambiental de grande impacto. Busca-se a caracterização dos resíduos sólidos para uma efetiva destinação, que consiste na determinação dos elementos nas diferentes espécies que estes podem ser encontrados na amostra. Estes métodos de determinação são classificados como análise de especiação e estão em pleno crescimento na literatura científica. O desenvolvimento da metodologia para a determinação das frações orgânicas e inorgânicas de mercúrio em amostras utiliza a técnica de espectrometria de fluorescência atômica (CV AFS). Nesse projeto foi obtido a otimização dos parâmetros da preparação da amostra, como o estudo da influência do permanganato de potássio presente nas soluções analisadas, o estudo da influência da potência e da concentração, além do estudo de quantificação do mercúrio utilizando amostras de referências certificadas.

**Palavras-chave:** CV AFS, fracionamento de mercurio, residuos solidos

**Autor:** Sara Dotta Correa

**E-mail:** sara@labcet.ufsc.br

**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:** LISIANE ILHA LIBRELOTTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabRestauro

**Colaboradores:**

**Título:** UMA PROPOSTA PARA A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE CASA SUSTENTÁVEL – ETAPA 1- PROJETO

**Resumo:**

Resumo

Existem diversas alternativas para a construção de Habitações de Interesse Social e sabe-se da existência de um grande déficit habitacional no Brasil. O projeto da habitação sustentável assumiu especial relevância neste estudo, pois pôde assegurar o baixo custo e o desempenho, e conseqüentemente, a durabilidade do produto obtido não pode ser uma incógnita. Deve-se manter em mente que quanto mais se edifica, mais se consome em recursos e mais impacto são gerados ao meio ambiente. Assim, esta pesquisa apresenta como objetivo o desenvolvimento de um protótipo de habitação sustentável, empregando um sistema construtivo fundamentado em técnicas para reutilização de materiais diversos, matérias-primas disponíveis na região de Florianópolis, com baixa energia incorporada. Para alcançar este objetivo é necessário conhecer outras iniciativas de prototipagem habitacional, definir e aplicar os requisitos para a sustentabilidade no projeto habitacional, avaliar a sustentabilidade das soluções incorporadas ao projeto, desenvolver uma proposta de sistema construtivo voltado a sustentabilidade e elaborar modelo do protótipo em 3D, elaborar modelo em escala reduzida, planejar a execução do protótipo e realizar a captação de recursos para viabilizar a construção. Como resultados, espera-se obter o projeto do protótipo, o plano de implementação e os recursos para sua construção no campus da UFSC. Obteve-se, assim, um protótipo 3D de casa de caráter social, formado por módulos agrupados, sendo as paredes compostas por blocos de vedação em argamassa calfitice, um componente formado por esses blocos em conjunto com varas de bambu, formando um protótipo de parede da casa modular. O componente foi analisado com base na revisão bibliográfica realizada para que os seus pontos positivos e negativos fossem registrados para futuras pesquisas que darão continuidade a essa etapa.

**Palavras-chave:** Projeto de protótipo; Tecnologia; Sustentabilidade; HIS

**Autor:** Bianca dos Santos Simon

**E-mail:** bicorong@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROGERIO TADEU DE OLIVEIRA LACERDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:** Laboratório de Inovação e Gestão - LIG

**Colaboradores:**

**Título:** A influência das abordagens teóricas de decisão no ensino-aprendizagem em administração: estudos de casos no curso de graduação em administração da UFSC.

**Resumo:**

Cada vez mais graduandos estão alcançando o diploma, por vezes, encerrando sua vida acadêmica com visões distorcidas e limitadas da realidade de uma empresa (WYNN-WILLIAMS; WHITING; ADLER, 2008). Isso vem ocorrendo pois as práticas pedagógicas utilizadas na sociedade moderna ainda são mecanicistas, o que falha ao preparar o aluno para o âmbito profissional, por privá-lo da complexidade e riqueza da vida organizacional. Diante disso, este projeto de pesquisa propõe uma nova abordagem, baseada na aprendizagem ativa, onde os alunos estão em contato direto com uma empresa real, solucionando um problema relevante. Também, a partir desse método, o projeto de pesquisa retrata um caso onde alunos da Universidade Federal de Santa Catarina, solucionaram um problema de uma *startup* incubada do MIDI Tecnológico em 12 semanas. A metodologia adotada, a aprendizagem pela ação, se diferencia dos métodos tradicionais baseados na memorização e compreensão de sistemas estáticos, enquanto a aprendizagem ativa estimula o desenvolvimento do senso crítico, habilidades gerenciais e conhecimentos em gestão (MCCARTHY; ANDERSON 2000) o que o que potencializa a capacidade de suportar futuras decisões no meio organizacional (MACVAUGH; NORTON, 2012). Ela possui um procedimento técnico dividido em 7 etapas: formação de equipe; contato com o problema; planejamento das atividades; reflexão; debates e argumentações; proposições; recomendações. O SolutionUp é um projeto de extensão, e caso utilizado nesta pesquisa, que utilizou a aprendizagem ativa como prática pedagógica de ensino-aprendizagem, onde 15 alunos de diferentes cursos da UFSC se propuseram, em 12 semanas, solucionar um problema de avaliação de desempenho do setor de pesquisa e desenvolvimento de uma empresa de automação industrial.

**Palavras-chave:** inovação; construtivismo, decisão

**Autor:** Priscila Carlon

**E-mail:** priscila.carlon@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Bioengenharia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HENRY XAVIER CORSEUIL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Núcleo Ressacada de Pesquisas em Meio Ambiente

**Colaboradores:** Ana Liedke

**Título:** Análise da comunidade microbiana da área E85 com derramamento de etanol e gasolina

**Resumo:**

O uso de combustíveis derivados de petróleo, ainda hoje, é o modo mais comum de fornecimento de energia para automóveis. Acidentes ao longo do processo de produção, transporte e armazenamento causam danos ambientais no solo e a consequente contaminação do lençol freático. Para compreender os impactos causados e os processos relacionados a atenuação natural dos compostos, através da biodegradação dos mesmos, foi realizado um experimento de liberação controlada da mistura E85 (85% v/v etanol e 15% v/v gasolina). Ao longo de 5,7 anos de experimento, foram analisados alguns parâmetros físico-químicos – tais como, oxigênio dissolvido, pH, acetato, benzeno, BTEX, etanol e receptores de elétrons (ferro III, nitrato, sulfato e sulfeto) – além de parâmetros microbiológicos – tais como, bactérias totais e sequenciamento e identificação dos gêneros de micro-organismos presentes nas amostras – levando a um maior entendimento dos processos de degradação e distribuição do combustível no lençol freático. Os resultados microbiológicos apresentaram uma grande diversidade de micro-organismos, mostrando um total de 54 gêneros distintos, em um total de 13 amostras. Mais estudos nesta área são necessários para unir os resultados microbiológicos com os físico-químico, ambos apresentados neste trabalho.

**Palavras-chave:** biorremediação; atenuação natural; biocombustíveis; microbiologia

**Autor:** Guilherme Simas de Souza

**E-mail:** guigasimas@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:** JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Vibrações e Acústica

**Colaboradores:**

**Título:** Configurações Avançadas para Redução de Ruído

**Resumo:**

O crescimento do setor aeronáutico e a urbanização das áreas vizinhas aos aeroportos têm levado a normas cada vez mais restritivas quanto ao ruído emitido pelas aeronaves. Como consequência, vem se buscando meios para reduzir o ruído e se adequar aos novos limites.

Uma das formas largamente utilizadas pelo setor aeronáutico para reduzir o ruído gerado por uma aeronave é o tratamento de parte dos motores com materiais chamados *liners*. *Liner* é um material composto basicamente por cavidades em forma de colmeia (*honeycombs*), com placas perfuradas os cobrindo. A utilização do *liner* tem como objetivo atenuar componentes tonais do ruído gerado pelo motor do avião.

Um parâmetro determinante desses materiais é sua impedância acústica. Entretanto, é de grande importância considerar o escoamento na determinação da impedância do *liner*, pois o mesmo está sujeito a condições de fluxo de ar rasante às paredes internas do motor do avião e constatou-se uma divergência nos resultados com e sem fluxo. Assim, para melhores análises, o Laboratório de Vibrações e Acústica (LVA) possui uma bancada de testes para caracterização de *liners* na presença ou não de escoamento rasante. Hoje o projeto se divide em frentes experimental, numérica e semi-empírica. O bolsista atuou na frente experimental, implementando melhorias ao software de controle desta bancada, como por exemplo, o ajuste do nível de pressão sonora em um microfone.

**Palavras-chave:** Ruído aeronáutico, aeroacústica, tratamentos acústicos

**Autor:** John Adilson Henschel Junior

**E-mail:** jj-johnjunior@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:** RÉGIS KOVACS SCALICE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Gian Ricardo Berkenbrock , Yesid Ernesto Asaff Mendoza

**Título:** Projeto do Sistema Eletromecânico do veículo autônomo para inspeção de trilhos

**Resumo:**

O projeto de produtos mecatrônicos tem sido, nas últimas décadas, uma atividade de grande relevância para a indústria em todo o mundo, principalmente para aquelas voltadas ao desenvolvimento de tecnologia de ponta. Entretanto, conforme observado em um levantamento bibliográfico preliminar, ainda há uma carência de estudos sobre o processo metodológico para o desenvolvimento desta categoria de produtos, sendo um tema ainda muito restrito na literatura acadêmica. Em se considerando o uso de técnicas de projeto de produtos modulares, esta carência se torna ainda mais evidente, tendo sido observado apenas um estudo voltado à união de ambos os temas. Neste projeto de pesquisa é proposta a criação de um modelo de referência para o desenvolvimento de produtos mecatrônicos modulares, consolidando em uma única proposta as melhores práticas de projeto mecatrônico e de projeto modular. Em termos metodológicos, a pesquisa possuirá uma fase inicial exploratória, essencialmente bibliográfica, objetivando a construção de um arcabouço de métodos e ferramentas hoje utilizados pela área de mecatrônica, seguido da elaboração da proposta e aplicação do modelo de referência proposto visando sua validação, sendo utilizado para tanto elementos de pesquisa-ação. Escolheu-se desenvolver um veículo inspetor de trilhos, observada uma oportunidade de reduzir os gastos operacionais da manutenção ferroviária. Primeiramente, definiu-se os requisitos de projeto e, a partir deles, o estudo focou na interação entre o usuário e o *software* do veículo. Com base em modelos de casos uso realizados, foi possível criar uma ideia de interface entre o usuário e o veículo com certas funções já aplicadas. Desta maneira, nos próximos passos do projeto, espera-se finalizar a interface e aplicá-la nos modelos de ferromodelismo para, assim, validá-la.

**Palavras-chave:** Projeto de Produtos, Produtos Mecatrnicos, Produtos Modulares, Modelo de Referência

**Autor:** Abner do Canto Pereira

**E-mail:** abnercpereira@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:** JOAO CARLOS ESPINDOLA FERREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** GRIMA - Grupo de Integração da Manufatura

**Colaboradores:** Marcelo Niehues Schlickmann, Julio Cesar Ticona Benavente

**Título:** Desenvolvimento de um Modelo para Avaliação da Obsolescência de um Equipamento Mediante Indicadores de Sustentabilidade

**Resumo:**

O principal objetivo deste projeto é desenvolver um modelo estruturado para a avaliação da obsolescência de equipamentos utilizados em processos discretos de manufatura em função de indicadores econômicos, sociais e ambientais, relativos ao conceito chamado tripé da sustentabilidade. O trabalho deste bolsista foi de contribuir para desenvolvimento de tal modelo assim como sua utilização para desenvolvimento de um programa computacional. O software foi desenvolvido na linguagem de programação Java.

O modelo desenvolvido tem como base o método AHP, que dentre outras vantagens permite a avaliação de indicadores quantitativos e qualitativos, bem como uma ponderação, através da inclusão de pesos, da importância de cada um dos níveis hierárquicos. O modelo propõe três níveis: o mais superior, dimensão (econômica, social e ambiental); o segundo é o de aspectos de sustentabilidade (por exemplo aspecto de custos dentro da dimensão econômica) e por fim os indicadores (por exemplo custos de mão de obra dentro do aspecto custos).

O programa desenvolvido permite ao usuário acompanhar a obsolescência de um equipamento ao longo do tempo, fazer comparações entre equipamentos e até mesmo determinar se o equipamento deve ser trocado em face da obsolescência apresentada. Para isso, é necessário que dados de indicadores sejam previamente coletados para então serem inseridos no software. É possível também fazer uma comparação qualitativa para algum indicador que não se tenha um valor exato (numérico), mas se tenha uma noção aproximada ao se comparar alguns equipamentos.

**Palavras-chave:** Indicadores de Sustentabilidade, Equipamentos, Obsolescência, Manufatura Sustentável, Tripé da Sustentabilidade

**Autor:** Ana Cláudia Wink dos Santos

**E-mail:** aclaudiawink@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 BROCARDO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neuroplasticidade

**Colaboradores:** Cristine de Paula Nascimento Castro, Marcelo Farina, Ana Lúcia Severo Rodrigues, Joana Gil-Mohapel, Andreza Fabro de Bem

**Título:** Efeitos do tratamento crônico com Probucof na proliferação e diferenciação neuronal hipocampal no modelo animal YAC128 da Doença de Huntington

**Resumo:**

A doença de Huntington (DH) é uma doença neurodegenerativa provocada por uma mutação no gene que codifica a proteína huntingtina, resultando numa expansão da sequência de nucleotídeos que codifica o aminoácido glutamina. A DH tem caráter progressivo, caracterizada por alterações motoras, déficits cognitivos e depressão. O camundongo YAC128 é um modelo animal transgênico que expressa a mutação do gene humano, desenvolvendo os sintomas característicos da DH. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento crônico com probucof na neurogênese hipocampal adulta em camundongos YAC128 e selvagens. Foram utilizados camundongos selvagens e YAC128, de ambos os sexos, divididos em 2 grupos: Tratados (Probucof) e Controle (veículo). O grupo tratado recebeu probucof diluído na água de beber (30mg/Kg/dia), enquanto o grupo controle recebeu o veículo (CMC, 1mg/mL), a partir do 1 mês de vida até os 6 meses de idade. Após o fim do tratamento os animais foram anestesiados e perfundidos, e os cérebros foram coletados para avaliação da neurogênese hipocampal. Os resultados foram analisados usando ANOVA de duas vias seguido do teste *post-hoc* Duncan quando apropriado. Os resultados foram considerados significativos quando  $p \leq 0,05$ . A partir da avaliação da neurogênese hipocampal, nossos resultados demonstraram um importante efeito do genótipo, mas nenhum efeito do tratamento. Os camundongos YAC128 apresentaram uma diminuição significativa da proliferação celular (marcador Ki-67) e da diferenciação neuronal (marcador DCX) no giro dentado hipocampal quando comparados aos animais selvagens. Nossos resultados revelam um significativo comprometimento de diversos processos envolvidos na neurogênese hipocampal na fase sintomática inicial no modelo transgênico para a DH, YAC128. Embora já descritas diversas ações neuroprotetoras para este composto, o tratamento crônico com o probucof não foi capaz de restaurar os déficits na neurogênese hipocampal em camundongos YAC128.

**Palavras-chave:** Doença de Huntington, camundongos YAC128, probucof, neurogênese, hipocampo

**Autor:** André Azevedo Vargas

**E-mail:** andre.azevedo.vargas@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:** CARLA MERKLE WESTPHALL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo sobre linguagens para representar políticas de privacidade e implementação de protótipos com bibliotecas disponíveis

**Resumo:**

Muitas aplicações na web que oferecem serviços á pessoas ou empresas na Internet precisam de dados para identificar estas entidades ou realizar serviços de forma automatizada. Estas aplicações devem proteger o acesso a esses dados e o responsável por isso são sistemas de controle de acesso. Porém, muitas vezes, o usuário disponibiliza dados em ambientes em nuvem e não tem consciência a respeito da coleta e uso dos dados. A privacidade tem sido um desafio para a segurança da informação. Este trabalho propõe desenvolver e utilizar políticas de privacidade através das linguagens de controle de acesso, utilizando dados de preferências definidas pelo dono das informações.

**Palavras-chave:** privacidade, políticas, segurança

**Autor:** Jaqueline Luísa Bolduan

**E-mail:** bolduan59@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Fisiologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GUSTAVO JORGE DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O Papel do HNF4 $\alpha$  na plasticidade de ilhotas pancreáticas

**Resumo:**

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de etiologia múltipla, caracterizado por hiperglicemia crônica. É resultante da depleção total (Tipo 1) ou parcial (Tipo 2) das células  $\beta$ , associado, ou não, à resistência à insulina (RI). Contudo, durante a instalação do DM2, a RI induz aumento da massa funcional de célula  $\beta$ , na tentativa do organismo compensar os efeitos dessa resistência. O HNF4 $\alpha$  é um fator de transcrição fundamental para células  $\beta$  pancreáticas, pois regula a expressão de proteínas que participam no metabolismo da glicose bem como a expressão do gene da insulina. O HNF4 $\alpha$  controla o aumento de massa de células  $\beta$  em resposta ao estresse (e.g. prenhez) através ativação da via ERK-ST5. Sabe-se que o HNF4 $\alpha$  regula a ERK que controla a expressão e translocação nuclear do fator de transcrição NeuroD e a ativação do PDX-1, essenciais para a sobrevivência e desenvolvimento das ilhotas pancreáticas. Diante do exposto, o objetivo de nossa pesquisa era avaliar um possível efeito do HNF4 $\alpha$  no aumento de massa de célula  $\beta$  em modelos de RI; bem como sua participação na regeneração de células  $\beta$  em animais diabéticos por streptozotocina. Durante o período da iniciação científica pôde-se observar uma evidente redução de células secretoras de insulina e que quanto mais decorrido o tempo analisado após a injeção de streptozotocina, mais recuperada estavam as células  $\beta$ . Este resultado corrobora com estudos anteriores, comprovando a eficiência do modelo de diabetes induzido neste estudo. A partir deste ponto, o referido projeto de pesquisa irá estudar o papel do HNF4 $\alpha$  nesse processo de regeneração.

**Palavras-chave:** Diabetes, Resistência à Insulina, Plasticidade da Ilhota,

**Autor:** Michele Theobald

**E-mail:** mi\_the@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:** LARISSA NARDINI CARLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Tales S. Daitx, Raquel S. Mauler, Janaina S. Crespo

**Título:** Nanocompósitos poliméricos biodegradáveis à base de poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) contendo plastificante – interação com diferentes meios

**Resumo:**

Neste trabalho, analisou-se a influência do plastificante trietilcitrate (TEC) e nanopartículas de haloisita (Hal) na interação do poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) (PHBV) com o meio, para aplicação em embalagens biodegradáveis. Foram analisadas amostras que continham PHBV puro, assim como combinações com 10% de plastificante TEC e 3% de nanopartículas de Hal, resultando em um total de quatro amostras (PHBV, PHBV/TEC, PHBV/Hal, PHBV/TEC/Hal). As composições foram preparadas no estado fundido e moldadas por compressão. Realizaram-se ensaios para a verificação da morfologia, permeabilidade ao oxigênio, perda de massa, cristalinidade e a massa molar das amostras em determinados intervalos de tempo. O PHBV puro apresentou 50% de perda de massa após 90 dias em solo, com uma redução de 25% na massa molar. As composições contendo TEC apresentaram uma fragmentação logo após 30 dias de exposição, sem mudança significativa no grau de cristalinidade quando combinado com argila. Entretanto, o PHBV puro e PHBV/Hal tiveram uma diminuição no grau de cristalinidade com o tempo. As amostras contendo haloisita em sua composição tiveram uma biodegradação mais lenta, em torno de 30% de perda de massa após 90 dias em solo. Analisando a morfologia das amostras, a de PHBV/Hal apresentou a presença de aglomerados em sua estrutura, enquanto a combinação de PHBV/TEC/Hal exibiu melhora na dispersão e distribuição das fases na matriz. Essa homogeneidade da estrutura de PHBV/TEC/Hal permitiu uma redução na permeabilidade ao oxigênio devido ao aumento do caminho médio a ser percorrido para atravessar a matriz polimérica. A união dos aditivos resultou em comportamento intermediário, que permite controlar a biodegradação do PHBV para utilização em produtos descartáveis.

**Palavras-chave:** polímeros biodegradáveis, nanocompositos poliméricos, haloisita, plastificantes, propriedade de barreira, biodegradação

**Autor:** Raísa Adrienne Gomes

**E-mail:** gomes.raisa05@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Estudos de Gênero e História

**Colaboradores:**

**Título:** Políticas da emoção e do gênero na resistência às ditaduras militares no Cone Sul

**Resumo:**

Entre agosto de 2016 e agosto de 2017 eu fiz parte do projeto *Políticas da emoção e do gênero na resistência às ditaduras militares no Cone Sul*, coordenado pela Prof<sup>a</sup> Cristina Wolff e realizado no Laboratório de Estudos de Gênero e História da Universidade Federal de Santa Catarina.

No contexto dos anos 50 e 60 na América Latina, houve um aumento significativo de universidades, de modo que muitas mulheres, passando a ingressar no ensino superior, também ingressaram em movimentos e organizações políticas. Assim, houve uma importante participação política feminina nas resistências às ditaduras de todo o Cone Sul. Nesse ínterim, entre outras atividades praticadas durante a vigência da bolsa, a minha pesquisa, ainda bastante incipiente, mas provisoriamente sob o título *Políticas da maternidade: uma análise comparativa entre Brasil e Argentina*, teve como objetivo a análise comparativa das propostas para a militância das mulheres de dois grupos de resistência aos governos militares: a Ação Popular (AP) no Brasil, através dos depoimentos de Derlei Catarina e Raquel Guisoni, e o Partido Revolucionario de los Trabajadores - Ejercito Revolucionario del Pueblo (PRT-ERP), na Argentina, através de leituras bibliográficas.

Assim, a comparação entre os dois grupos me levou a perceber uma grande diferença sobre a questão da maternidade. Na Ação Popular, Raquel e Derlei relatam que à época o partido estava em primeiro lugar, e, com isso, era uma orientação do grupo não ter filhos, o que poderia fragilizar os pais militantes, além dos perigos da repressão militar nas próprias crianças. Por outro lado, o PRT-ERP na Argentina, a resistência era pensada a longo prazo, pois o projeto era fazer a revolução na sociedade, a qual seria composta por homens e mulheres inspirados num modelo ideal de revolucionário e personalizado em Che Guevara. É nessa lógica que a maternidade era estimulada, pois as mulheres do PRT-ERP deveriam ter os filhos que constituiriam a sociedade revolucionária.

**Palavras-chave:** gênero, emoções, feminismo, resistência às ditaduras, Cone Sul

**Autor:** Leonardo Garibaldi Rigon

**E-mail:** leo\_rigon@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:** Física da Matéria Condensada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUCAS NICOLAO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Fases moduladas em sistemas com interações competitivas

**Resumo:**

A fase nemática descoberta no modelo J1-J2 foi bem estudada através de aproximações de campo médio, porém os resultados encontrados com simulações de Monte Carlo ainda não são precisos o suficiente. Nesse projeto o objetivo é estudar as transições de fase do modelo, em especial a fase nemática.

O J1-J2 é um modelo bem simples para descrever sistemas que apresentam fases moduladas. Ele surge do modelo de Ising para o ferromagnetismo com a inserção de um termo de sinal contrário (proveniente da interação entre segundos vizinhos).

Para estudar as transições de fase foi necessário efetuar medidas fora-do-equilíbrio - tais como tempo de equilíbrio e tempo de decorrelação entre spins – e medidas de equilíbrio, como parâmetros de ordem, susceptibilidades, calor específico e o cumulante de Binder.

Com esses dados, conseguimos detectar a fase nemática, que aparentemente encontra-se em uma região do diagrama de fases diferente e menor do que a prevista em resultados de campo médio. Infelizmente nossas suspeitas só poderão ser confirmadas de certeza após a realização de simulações em sistemas maiores, o que requer mais tempo e um algoritmo mais otimizado.

**Palavras-chave:** Monte Carlo, Mecânica Estatística, J1J2, Fase Nemática

**Autor:** Maria Clara Kauduinski Cardoso

**E-mail:** clarinhakc123@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:** MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão - Fase 2

**Resumo:**

Devido as características únicas dos trocadores de calor compactos, as indústrias têm bastante interesse em maximizar a transferência de calor desses dispositivos sem aumentar consideravelmente a perda de carga. Esses dispositivos podem ser descritos simplificadaamente por um bloco de metal, com várias camadas de mini/micro canais, que permitem o escoamento das correntes de fluido quente e fria. Devido a sua geometria complexa, simulações numéricas, em vez de modelos analíticos, são normalmente empregados na literatura para prever o comportamento térmico e hidráulico desses equipamentos. Essas ferramentas numéricas são de extrema importância no *design* de um equipamento desse tipo em escala industrial. O grande problema deste tipo de ferramenta é que demandam alto recurso computacional, desta forma o objetivo deste trabalho, é o desenvolvimento de uma metodologia de simulação numérica que permita obter toda a informação térmica e hidrodinâmica do trocador de calor compacto através da simulação de uma única célula unitária, reduzindo assim o número de elementos necessários e tempo de simulação. Foram estudados trocadores na configuração de fluxo cruzado, onde as simulações numéricas foram confrontadas com os dados experimentais. Através dos resultados da comparação, pode-se observar que a metodologia de simulação numérica apresentada representa os dados experimentais com uma precisão boa. Desta forma, conclui-se que a metodologia apresentada pode ser utilizada como ferramenta de projeto de trocadores de calor compactos soldados por difusão.

**Palavras-chave:** Trocadores de Calor, Soldagem por Difusão

**Autor:** Jéssica Toigo

**E-mail:** jessica.toigo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RICARDO JOSE NUNES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese de compostos derivados da 4-(2-aminoetil) benzenosulfonamida e avaliação antihiperlicêmica

**Resumo:**

São várias as classes de compostos que podem ser exploradas na química medicinal sendo frequentemente presentes os heteroátomos. Grupos funcionais tais como sulfonamidas, ureias e tioureias, por exemplo, se mostram em diversos fármacos hiperglicêmicos atuais. A modificação de fármaco já conhecidos com outros fragmentos bioativos, hibridização molecular, vem sendo uma estratégia bastante utilizada para o aprimoramento e diminuição da toxicidade desses compostos. Sendo assim, neste trabalho foram sintetizadas diferentes moléculas baseadas na estrutura da glibencamida (4-(2-aminoetil) benzenosulfonamida), sendo 1 sulfonamida, 3 ureias e 3 tioureias, obtendo rendimentos de 19 a 71%. O projeto atualmente está em fase de caracterização dos compostos e início dos testes biológicos.

**Palavras-chave:** Química Medicinal, Síntese Orgânica

**Autor:** Rafaella Trilha

**E-mail:** rafaellaqmc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Fonoaudiologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANA PAULA DE OLIVEIRA SANTANA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Diversidade cultural e educação superior: estudantes universitários com queixas de dificuldades de leitura e escrita

**Resumo:**

O acesso ao ensino superior no Brasil apresentou um crescimento nos últimos anos. Todavia, este acesso não é garantia de permanência de estudantes na universidade, uma vez que a evasão escolar vem sendo uma problemática nesta modalidade de ensino. Na universidade, há uma diversidade socioeconômica e cultural de estudantes com condições heterogêneas de letramento que ao ingressarem no ensino superior, apresentam dificuldades para ler e escrever textos com proficiência. Estudos acerca da temática *Dificuldades de Leitura e Escrita no Ensino Superior*, são pouco descritos na literatura, principalmente estabelecendo-se relação com os conceitos de *Capital cultural e Transmissão Cultural*. Desse modo, o objetivo desta pesquisa é analisar o acesso à cultura escrita de estudantes universitários com dificuldades de leitura e escrita. Foi realizado um estudo de caso de dois estudantes universitários que apresentam dificuldades de leitura e escrita. As etapas desta pesquisa consistiram em entrevistas, avaliação da leitura e escrita e análise dos questionários respondidos pelos estudantes. Verificou-se que sentimentos de *fracasso* fazem parte do discurso destes estudantes. As práticas de leitura e escrita restritas de seus familiares e a transmissão do *capital cultural* influenciou no modo como estes estudantes se constituíram como leitores e escritores, bem como em suas práticas atuais. Suas dificuldades vão além de questões de adaptação aos gêneros acadêmicos, mas o acompanham em toda a sua trajetória escolar. É fato que estudantes com dificuldades de leitura e escrita ingressam ao ensino superior e acabam sofrendo um processo de *exclusão*, pois ainda encontram-se poucas ações no meio acadêmico que apoiem estes estudantes. A compreensão destas questões pode contribuir para que sejam propostas ações dentro da educação básica e que envolvam profissionais da educação e da saúde, dentro e fora da universidade, a fim de favorecer a inclusão educacional e social destes estudantes.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia, Educacao Superior, Dificuldade de Leitura e Escrita

**Autor:** João Antonio Nogueira Ramos Neto

**E-mail:** jramos8243@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:** MÁRCIO MARKENDORF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARTES DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Cinema da peste: a epidemia como metáfora de disfuncionalidades sociais nos filmes-catástrofe

**Resumo:**

Desde que foi descoberta a potência narrativa do cinema e, sobretudo, após o advento do som, os filmes tornaram-se o principal meio de materializar e dar forma à imaginação. O cinema é capaz de suspender a descrença no extraordinário e proporcionar experiências e sensações em uma dimensão supostamente segura, incapaz de provocar danos físicos à nós mesmos e à nossa sociedade. No entanto, seu vasto alcance de difusão e poder de sedução faz com que as imagens oferecidas pelo cinema colaborem para a formação de nossas próprias ideias sobre o mundo. Ao insistirem na repetição de estruturas e elementos narrativos, os filmes de gênero são particularmente bem sucedidos em formatar o imaginário coletivo. Porém, menos importante que a repetição *per se*, é a natureza dos elementos repetidos, as estruturas em que se articulam e a iconografia projetada pela fantasia, pois muitas das imagens reiteradas surgem como verdades equivocadas, balizadoras de sintomas de preconceito, exclusão e violência simbólica. Combinando características dos gêneros ficção-científica e horror, os filmes-catástrofe, por sua vez, parecem ser os mais habilitados em fazer o espectador vivenciar os pavores e fantasiar a sobrevivência em contextos de aniquilação da realidade social. Mas entre todos os medos que assolam o imaginário social contemporâneo, nenhum nos causa mais pavor do que as doenças ditas incuráveis, mortais e contagiosas. Deste modo, a utilização de epidemias como tema central em muitos filmes-catástrofe surge, por meio da associação das causas das doenças com determinados subtextos político-ideológicos, carregada de significado; e merece ser analisada com rigor. O recorte proposto pelo trabalho, portanto, foi investigar, a partir da identificação de subtextos ideológicos e elementos estéticos e narrativos, de que modo o tema das epidemias é reiteradamente usado, nesses filmes, sob um prisma metafórico, o da propagação de doenças como sintoma de disfunções do corpo social.

**Palavras-chave:** cinema; catástrofe; imaginário.

**Autor:** Gabriella Narciso

**E-mail:** gabriella.n7@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:** XISTO LUCAS TRAVASSOS JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Sistemas Embarcados

**Colaboradores:** Thais Moura, Diego Audiffred

**Título:** Desenvolvimento de Sensores para Posicionamento e Mobilidade de Veículos não Tripulados.

**Resumo:**

Foi intuito desta pesquisa realizar simulações eletrostáticas e térmicas para verificar a propagação de descargas atmosféricas em aeronaves compósitas. Sabendo que os materiais compósitos em geral não são bons condutores, decidiu-se observar a reação dos materiais após serem submetidos a este tipo de tensão. Também era intuito da pesquisa estudar os materiais que compunham este tipo de aeronave e verificar a propagação das descargas através destes.

As simulações eletrostáticas em geral foram realizadas utilizando os softwares Gmsh e GetDp e as simulações térmicas estão sendo concluídas utilizando algoritmos do MATLAB.

Um grande problema encontrado durante as simulações foram as condições de contorno exigidas por uma aeronave real. Infelizmente, as simulações eletrostáticas só puderam ser concluídas em uma geometria simétrica. Quanto às simulações térmicas, ainda não foram concluídas, mas o problema anterior também se aplica neste modelo.

As pesquisas desta iniciação científica resultaram no artigo: *'Lightning Strike Effects on Composite Aircrafts'* apresentado na *Compumag Korea Conference*, que ocorreu em junho deste ano.

**Palavras-chave:** Descargas Atmosféricas, Efeito Joule, Aeronaves Compósitas.

**Autor:** Mayara da Mata Moraes

**E-mail:** mayaradamatamoraes@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Economia do Bem-Estar Social

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SOLANGE REGINA MARIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA ADMINISTRACAO

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Pobreza e Métodos de Mensuração: delineamento de uma estrutura teórico-metodológica para um estudo dos municípios de Santa Catarina/SC

**Resumo:**

Existem diferentes concepções de pobreza e diversas metodologias de cálculo que vão desde formas unidimensionais – renda como variável focal – até formas multidimensionais. A última proposta de uma medida multidimensional tem por base o trabalho de Alkire & Foster (2009) que elabora o índice de pobreza multidimensional (IPM). A questão que permeia a pesquisa é se, a partir de um estudo do conceito e dos métodos de mensuração de pobreza, é possível delinear uma estrutura teórica e metodológica para ser usada num estudo empírico dos diferentes municípios de Santa Catarina. A hipótese defendida é a de que o IPM via método Alkire-Foster (AF) pode ser o mais adequado. A pesquisa tem como objetivo geral fazer essa proposta teórica e metodológica e como objetivos específicos: i) Estudar a literatura sobre pobreza uni e multidimensional; ii) Analisar os métodos de mensuração, iii) Revisar os trabalhos já publicados sobre pobreza multidimensional no Brasil e Santa Catarina, iv) Delinear a proposta teórico-metodológica. A pesquisa se encontra nos estágios i e ii e resultados preliminares podem ser expressos da seguinte forma: o conceito de pobreza vem sendo objeto de várias melhorias devido ao aperfeiçoamento das perspectivas sobre o tema. A pobreza foi inicialmente conceituada como unidimensional pela perspectiva da subsistência e passou por transformações pelas perspectivas das necessidades básicas e a da privação relativa até chegar à Abordagem das Capacitações que defini privação a partir da sua multidimensionalidade. Paralelo a isso se tem o desenvolvimento das linhas de pobreza e das medidas tradicionais e unidimensionais de pobreza: proporção de pobres, hiato médio de pobreza, hiato quadrático de pobreza e índice de Sen. A cisão desse pensamento veio com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com o Índice de Pobreza Humana (IPH) e com Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), todos apresentados pelos Relatórios de Desenvolvimento Humano.

**Palavras-chave:** pobreza uni e multidimensional, perspectivas e medidas de pobreza

**Autor:** Tamires Martins

**E-mail:** tamiresmartins.fln@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia do Comportamento

**Colaboradores:** Renato Fiacador de Lima, Rafael Carvalho, Karolina Domingues, Patrick Remus Suman

**Título:** Etografia do teste de nado forçado: possibilidade de intercâmbio entre métodos distintos de análise

**Resumo:**

O teste de nado forçado repetido (TNF-r) é uma modificação do TNF tradicional que permite avaliar os efeitos do tratamento a curto, médio e longo prazo com doses baixas de antidepressivos em um mesmo grupo de animais experimentais e seu respectivo grupo controle. A avaliação do efeito se dá com a quantificação de comportamentos de nado, escalada e imobilidade dos ratos ou camundongos no TNF. Neste trabalho foram comparadas duas amostragens distintas de comportamentos no TNF e avaliou-se qual destes métodos seria o mais adequado para a quantificação em nossos experimentos. O experimento foi realizado com Ratos Wistar fêmeas e machos, 180-450 g, 90 dias de vida, alojados em ciclo invertido 12/12h, com acesso livre a comida e água, foram tratados diariamente por via oral com fluoxetina (2,5 mg/Kg) ou veículo (sacarose 10%) durante o período experimental. O TNF consistiu de um pré-teste de 15 minutos seguido pelo teste de 5 minutos 24h após. O teste foi repetido no 7º e 14º dia para avaliação de efeitos dos tratamentos crônicos. As sessões foram gravadas para posterior análise com o programa Ethowatcher. Vinte vídeos de 5 minutos foram selecionados aleatoriamente e analisados de forma “cega” por três investigadores diferentes que amostraram os comportamentos em janelas de 2 ou de 5 segundos. A amostragem a cada 2s gerou parâmetros de latência, duração e frequência, enquanto a amostragem a cada 5s gerou apenas frequências (contagem). O software Statistica foi usado para a correlação de Spearman. Os Rs das correlações entre a duração e a contagem foram de 0,82 para imobilidade, 0,64 para nado e 0,79 para escalada. Entre contagem e frequência a correlação só foi positiva para imobilidade (0,54). De modo geral se mostraram fortes e positivas as correlações entre os parâmetros obtidos com as duas amostragens, havendo a possibilidade do uso intercambiável dos dois métodos sem variação significativa dos resultados.

**Palavras-chave:** Teste do nado forçado, Amostragem, Ratos, Comportamento.

**Autor:** Ana Clara Galvan Momo

**E-mail:** anacmomo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Psiquiatria

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCELO LIBORIO SCHWARZBOLD

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Paulo Roberto Antunes da Silva, Fernando Henrique Lopes, Diego Latrônico Prates, Vanessa Pereira Leal, Antônio Geraldo da Silva, Alexandre Paim Diaz

**Título:** Avaliação do estigma de médicos psiquiatras e não psiquiatras em relação aos transtornos psiquiátricos e sua associação com variáveis sócio-demográficas e psicológicas

**Resumo:**

O estigma em relação aos transtornos psiquiátricos tem sido associado a uma série de desfechos médicos negativos com impacto na saúde pública. Neste estudo, médicos não psiquiatras foram avaliados em relação a dados sociodemográficos, laborais e aspectos de estigma em relação à esquizofrenia. Em um desenho observacional e transversal, foi aplicado um questionário anônimo em 79 médicos não psiquiatras de Florianópolis. Foi feita uma análise descritiva de caracterização da amostra e uma análise de correlação bivariada entre medidas de desfecho de estigma. Os entrevistados foram predominantemente do sexo feminino (62%), relativamente jovens (63% com menos de 40 anos), casados ou em união estável (56%) e sem filhos (61%). A maioria tinha formação em nível de residência médica (75%), trabalhava predominantemente em serviço público (80%) e exercia algum tipo de atividade didática (70%). 47% assinalou como moderadamente ou muito provável que uma pessoa com esquizofrenia apresente violência contra outros e 70% considerou como moderadamente ou muito provável que apresente violência contra si mesmo. Quase 90% considerou moderadamente ou muito provável que o transtorno tenha causas genética e de desequilíbrio químico cerebral. A minoria atribuiu uma probabilidade moderada ou alta para causas de caráter ruim (17%) e modo de criação (25%). Nas análises de correlação bivariada entre variáveis consideradas medidas de estigma foi observada uma correlação inversa moderada entre estereotipagem positiva e negativa ( $p < 0,0001$ ,  $r = -0,47$ ), uma correlação direta fraca entre estereotipagem negativa e desejo de distanciamento social ( $p = 0,005$ ,  $r = 0,32$ ), e uma tendência para correlação direta entre desejo de distanciamento social e percepção de preconceito e discriminação ( $p = 0,08$ ), sendo tais resultados semelhantes a outras pesquisas, com taxas altas de estereotipagem negativa e percepção de preconceito e discriminação, porém taxas menores de desejo de distanciamento social.

**Palavras-chave:** estigma; preconceito; transtornos psiquiátricos; esquizofrenia

**Autor:** Agnes Ghisi

**E-mail:** agnesghisi@grad.ufsc.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:** PATRICIA PETERLE FIGUEIREDO SANTURBANO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Núcleo de Estudos Contemporâneos de Literatura Italiana

**Colaboradores:**

**Título:** Limites do indecívível e ruínas da linguagem em Giorgio Caproni

**Resumo:**

O principal objetivo desta pesquisa é o estudo da poética de Giorgio Caproni, particularmente da obra *Cronistoria*<sup>[1]</sup> (Vallechi, 1943), escrita durante a Segunda Guerra Mundial. A partir da leitura integral da obra e de textos da fortuna crítica de Caproni que possam lançar uma luz a respeito das publicações e da biografia do escritor livornês, foi possível estabelecer algumas conexões entre os versos capronianos e alguns fatos de sua vida. Foram analisados poemas dessa obra a fim de precisar temas e palavras-chaves do poeta, buscando, assim, um fio condutor para se pensar criticamente as obras de Caproni.

A exploração dessa obra e dos temas a ela relacionados - que, por vezes, percorrem toda a poética caproniana, como é o caso da guerra como temática - foram essenciais para compreender os traços estilísticos e linguísticos de Giorgio Caproni, como, por exemplo, o uso de uma linguagem cotidiana e a obsessão por algumas palavras e suas nuances. Em *Cronistoria*, as dificuldades vividas pelo poeta ecoam na construção dos versos - particularmente aqueles relacionados a Roma -, muitas vezes interrompidos ou inacabados, demonstrando uma impossibilidade de articulação frente às emoções. Por fim, a pesquisa permitiu abordar um poeta então desconhecido por mim e, com isso, me abriu os olhos para outros nomes da literatura italiana, particularmente aqueles do Novecento.

<sup>[1]</sup> Alguns poemas da obra foram traduzidos por Aurora Fornoni Bernardini na coletânea *A Coisa Perdida: Agamben comenta Caproni*, da editora UFSC, 2011.

**Palavras-chave:** poesia italiana, crise da linguagem, Giorgio Caproni

**Autor:** Júlia Colle

**E-mail:** julia.colle95@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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** César Edil da Costa, Rafael Gallina Delatorre, Xisto Lucas Travassos Junior

**Título:** Nanocompósitos de com matrizes poliméricas a base de poliuretanas

**Resumo:**

O uso de antenas de pequeno tamanho, fácil fabricação e integralização vêm se tornando de suma importância em sistemas de comunicação. Porém, a tarefa de conciliar alta permissividade, visando a redução de tamanho, com uma baixa taxa de ruído e alta eficiência da antena é difícil realização para materiais clássicos usados como substratos para este tipo de artefato.

Visando conciliar as características necessárias para o melhor funcionamento de antenas, este trabalho tem como objetivo produzir amostras de pentóxido de nióbio e testar suas características para o uso nas mesmas. O trabalho teve três etapas: 1- produção das amostras, 2-caracterização das amostras e 3- avaliação da possibilidade do seu uso em antenas.

As amostras de pentóxido de nióbio foram produzidas utilizando-se das técnicas de compactação e sinterização. Destas amostras foram medidos parâmetros básicos, tais como o diâmetro, a espessura e o volume. A dureza, do tipo Shore D, foi medida, onde as amostras apresentaram valores entre 85 e 96 HD. Foi possível ainda realizar a caracterização elétrica das mesmas, que apresentaram resistência média de 56,87  $\Omega$ .

**Palavras-chave:** Antenas, pentóxido de nióbio, materiais magnéticos

**Autor:** Muryel Guolo Pereira

**E-mail:** muryelnuvem@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 Extragaláctica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ABILIO MATEUS JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Galáxias Elípticas: Classificação espectroscópica e ambiente

**Resumo:**

Galáxias são usualmente classificadas de acordo com seus aspectos morfológicos em duas classes principais: galáxias espirais e galáxias elípticas. Também podemos investigar as propriedades das linhas de emissão das galáxias através de diagramas clássicos que envolvem razões de fluxos e larguras equivalentes. Nesse trabalho, partimos de uma amostra de galáxias do SDSS classificadas morfológicamente como elípticas - a partir dos dados do Galaxy Zoo - e utilizamos o diagrama de linhas de emissão WHAN para classificá-las de acordo com os mecanismos de ionização responsáveis pela presença das linhas nos espectros. Nossos resultados apontam que galáxias com esta morfologia são majoritariamente galáxias "aposentadas", sem formação estelar recente, que podem ser divididas de acordo com a presença ou ausência de linhas de emissão. Utilizamos medidas dos índices de Lick  $(H\delta_A)$  e  $(Fe4531)$ , além da quebra em  $4000\text{\AA}$ ,  $D_n(4000)$ , para mostrar que existem diferenças significativas entre as populações estelares das classes de galáxias aposentadas com ou sem linhas de emissão. Por fim, utilizando-se dos dados do catálogo de grupos de Yang et al. (2007, 2012) nos propomos que tais diferenças podem ser explicadas por parâmetros relacionados ao ambiente em que as galáxias estão localizadas, ou seja, que o ambiente das galáxias exerce um papel importante na evolução das mesmas.

**Palavras-chave:** galáxias, morfologia, ambiente

**Autor:** Celso Júnior de Castro Vieira

**E-mail:** celsojr0202@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** CERMAT - Núcleo de pesquisas em materiais cerâmicos e compósitos, LASIPO - Laboratório de sistemas porosos

**Colaboradores:** Valdir Aniceto Pereira Junior

**Título:** Produção e caracterização de membranas de BSCFZ e LSCF para separação de oxigênio

**Resumo:**

O LSCF ( $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Co}_{1-y}\text{Fe}_y\text{O}_{3-\delta}$ ) é uma das perovskitas usadas para produção de membranas MIEC por apresentar boa eficiência no processo de separação de oxigênio. Apesar de existirem diversas rotas de síntese desse pó cerâmico, a síntese hidrotérmica é a mais interessante do ponto de vista ambiental e também por permitir um controle considerável da morfologia, do tamanho de partículas e grau de pureza. A presente pesquisa teve como objetivo obter pó cerâmico de composição  $\text{La}_{0,1}\text{Sr}_{0,9}\text{Co}_{0,9}\text{Fe}_{0,1}\text{O}_{3-\delta}$  (LSCF) através da síntese hidrotérmica convencional e sua posterior caracterização por difração de raios-x (DRX), análise térmica (TG-DSC) e microscopia eletrônica de varredura (MEV).

**Palavras-chave:** membranas, cerâmica, separação, oxigênio

**Autor:** Priscilla de Souza Kreusch

**E-mail:** priikreusch@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Estudos no Cuidado as Pessoas em Situações Agudas de Saúde - GEASS

**Colaboradores:** Heloisa Costa, Barbara Duarte Dutra, Emily Smith Rufino

**Título:** CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E DOS ACIDENTES DE VÍTIMAS ATENDIDAS PELO SERVIÇO AEROMÉDICO DE FLORIANÓPOLIS

#### **Resumo:**

Os acidentes de trânsito estão entre as principais causas de morbimortalidade nos âmbitos nacional e internacional, configurando importante problema de saúde pública. O Serviço Aeromédico é indispensável nessa situação cujo objetivo é estabelecer um tratamento eficaz no menor intervalo de tempo possível, procurando aliar a possibilidade de acesso à vítima, tratamento inicial e transporte rápido por meio do resgate aéreo. O estudo teve como objetivos identificar as características demográficas das vítimas atendidas pelo serviço aeromédico de Florianópolis e as características dos acidentes. **Método:** trata-se de uma pesquisa descritiva, documental, com abordagem quantitativa. Adotou-se como critério de inclusão vítimas atendidas pelo serviço aeromédico no período de agosto de 2015 a julho de 2016. A coleta dos dados foi realizada no período de março a abril de 2017, em consulta aos prontuários de atendimentos existentes na base operacional do SAMU, em Florianópolis. Os dados foram codificados em um banco de dados informatizado (*Microsoft Excel*) e apresentados de forma descritiva. Os **resultados** apontaram que do total de 45 pacientes atendidos, predominou o sexo masculino (n=37; 82%), com idade de 20 a 29 anos (n=19; 42%). Entre os dias da semana que ocorreram os acidentes, observa-se que domingo (n=12; 27%) e segunda-feira (n=9; 20%) são os dias com a maior frequência de atendimentos. Sendo que os acidentes ocorreram com maior predomínio envolvendo colisão: carro e moto (n=10; 22%). As partes do corpo mais atingidas foram a cabeça e as pernas (cada: n=25; 56%). Entre os diagnósticos médico, prevaleceram as fraturas (n=26; 58%) e o traumatismo crânio encefálico (n=20; 44%). **Conclusão:** fica notório a necessidade e importância de realizar programas de estratégias multidisciplinares de educação no trânsito, prevenção de acidentes e promoção de saúde aos acidentados.

**Palavras-chave:** Acidentes de Trânsito, Trabalho de resgate, Resgate aéreo, Atendimento de emergência

**Autor:** Luana Marques da Silva

**E-mail:** luana.layla@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Adesão ao tratamento antirretroviral de adultos jovens com HIV/aids em municípios prioritários do sul do Brasil

**Resumo:**

Com base na complexidade envolvida em torno da adesão dos jovens ao tratamento do HIV o estudo aborda as seguintes questões de pesquisa: Qual é o grau de adesão a TARV dos adultos jovens com HIV/aids dos municípios prioritários no controle da epidemia, como Florianópolis e São José? E quais são os fatores que estão relacionados a adesão? Esse estudo pode contribuir para que adolescentes e jovens compreendam melhor qual o real objetivo da adesão a TARV para a sua vida. O estudo trata-se de uma pesquisa de métodos mistos (abordagens quantitativas e qualitativas). Desenvolvi a etapa quantitativa na Policlínica Municipal do Centro de Florianópolis. Até o momento vigente da bolsa participaram 74 jovens/adolescentes com HIV/aids, para uma amostra calculada de 94 jovens. Depois de realizada a seleção dos participantes, os mesmos são convidados a responder um instrumento para avaliar o grau de adesão ao tratamento antirretroviral. Tais dados são organizados em uma tabela no programa Excel, sendo a adesão medida por meio de um questionário e os demais dados analisados por meio das médias, desvio-padrão e/ou mediana. Escores de adesão à terapia antirretroviral: baixa/insuficiente (43,25%), estrita (31,08%), boa/adequada (25,67%). Predominaram homens (72,97%), solteiros (74,32%), raça branca (63,51%) e renda familiar de até dois salários mínimos (45,94%). 50% referiram estar estudando. Características comportamentais: 45,94% adquiriu HIV por meio de relação sexual; 79,72% referiram não fazer uso de drogas; 72,97% fazem uso de álcool; 48,64% autodeclararam-se homossexuais e 81,08% fazem uso do preservativo nas relações sexuais. As análises preliminares, demonstraram a baixa adesão a terapia antirretroviral de adolescentes e jovens com HIV/aids, na maioria de baixa renda e escolaridade, cuja caracterização sociodemográfica e comportamental pode estar relacionada a esta baixa adesão.

**Palavras-chave:** HIV, Adesão, Terapia antirretroviral, Enfermagem, Cuidado

**Autor:** Victor Luis Espinoza

**E-mail:** victor\_espinoza12@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Geometria e Topologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RAPHAEL FALCÃO DA HORA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Variedades Diferenciáveis

**Resumo:**

Este projeto de iniciação científica estuda os objetos matemáticos conhecidos como variedades diferenciáveis.

Começamos com variedades topológicas, que são espaços topológicos de Hausdorff, com base enumerável e localmente Euclidianos.

Em seguida fazemos uma revisão de cálculo em várias variáveis reais, revisando brevemente conceitos de diferenciação, para construir espaço tangente em um ponto de  $\mathbb{R}^n$  através de derivações, e demonstrar os teoremas da função inversa e teorema do posto.

Por fim estudamos variedades diferenciáveis, que são variedades topológicas junto de uma estrutura diferenciável. Definimos e demonstramos resultados relacionados a funções diferenciáveis entre variedades, e fazemos uma breve introdução a subvariedades e grupos de Lie.

**Palavras-chave:** variedades topológicas, variedades diferenciáveis

**Autor:** Gabrielle Koerich

**E-mail:** gabriellekoerich@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PAULO ANTUNES HORTA JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ficologia

**Colaboradores:**

**Título:** Ecofisiologia e modelagem de nicho da alga vermelha invasora *Grateloupia turuturu*.

**Resumo:**

Em 2015 houve o primeiro registro da alga vermelha invasora *Grateloupia turuturu* para a costa de Santa Catarina. Esta é considerada a quinta espécie de alga invasora mais nociva, e como diversas espécies invasoras, pode prejudicar as funções e serviços ecossistêmicos, e causar perda de biodiversidade. O processo de bioinvasão se caracteriza como uma expansão da distribuição geográfica da espécie para novos locais com as mesmas características ambientais da distribuição nativa. Desta forma, é possível prever regiões costeiras que apresentam maior adequabilidade de habitat para esta espécie. Além disso, é necessário compreender os mecanismos fisiológicos que permitem a presença e estabilização da alga em um novo local. Portanto, foi realizado um experimento ecofisiológico com *G. turuturu* com duração de 7 dias onde a alga foi exposta a 3 diferentes temperaturas (18, 24 e 30°C) e duas condições de nutrientes (Alta e Baixa concentração) e foi avaliada a sua resposta frente a estas condições. Também foi desenvolvido um Modelo de Nicho Ecológico com dados ambientais e de ocorrência da espécie para desenvolvimento de um mapa global de adequabilidade de habitat para *G. turuturu*. Nossos resultados mostraram que esta espécie tem melhor desempenho fisiológico em águas com temperaturas mais baixas e encontram maior adequabilidade de habitat em regiões entre-marés de ambientes temperados, com grande abundância de nichos potenciais na região sul da América do Sul.

**Palavras-chave:** ecologia, ecofisiologia, biologia, algas marinhas, alga invasora, modelagem de nicho

**Autor:** Miguel Ângelo Andriolo Mangini

**E-mail:** angelmangini@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Letras

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LINGUA E LITERATURA VERNACULAS

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística (NuPILL)

**Colaboradores:** Jair Zandoná, Isabel Aparecida Mafessolli, Samanta Rosa Maia

**Título:** DLNotes: ensino e leitura digital.

**Resumo:**

O presente projeto tem por objetivo desenvolver, atualizar e aplicar a ferramenta de ensino e leitura digital de obras literárias DLNotes. Com o intuito de fazê-lo, alguns passos são necessários: já que o DLNotes usa da web-semântica, estudos sobre essa tecnologia são feitos. Em seguida, para um aprimoramento do ensino e da efetividade da ferramenta, faz-se necessário observar o uso da plataforma pelos alunos e que efeitos ela provoca na leitura dos estudantes, bem como a adequação de seus comentários à obra que estejam lendo. Desse modo, o professor poderá adequar suas estratégias de ensino de literatura às dificuldades e habilidades dos seus alunos. Com vistas a esse resultado, a presente pesquisa, que inicia há cerca de dois meses e carrega o legado de outros pesquisadores, intenta executar os passos antes mencionados para, assim, atualizar a eficiência da plataforma DLNotes e obter dados de progresso como os obtidos até agora por outros pesquisadores envolvidos.

**Palavras-chave:** DLNotes, Literatura digital, Web-semântica, Leitura digital, Ensino e leitura, Ferramenta de Leitura

**Autor:** Paloma de Liz Silva

**E-mail:** plizsilva@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Ética

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DELAMAR JOSE VOLPATO DUTRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A DESOBEDIÊNCIA CIVIL EM HOBBS

**Resumo:**

Toda e qualquer forma de compreensão política se inicia pela constituição da vida humana. Durante muitas décadas, esteve no centro do debate político a objeção de como os primeiros seres humanos viviam antes da constituição do Estado. De Hobbes, Locke, e Rousseau, dentre outros, havia uma devida atenção àquilo que os filósofos chamavam de estado de natureza e como esse estado era engendrado. Foi com formulações hipótéticas para explicar um estilo de vida que, por vezes, era entendido como selvagem e agressivo ou como calmo e solidário, que estes filósofos explicaram a constituição do Estado Civil. Thomas Hobbes enfoca muito na formação do estado de natureza e dá aos seres humanos o papel principal para estabelecer o Estado Civil.

A finalidade da constituição do poder soberano se dá pela proteção. Os homens concordam em estabelecer o Estado Civil por reconhecerem que no estado de natureza não seria possível uma vida segura. Desse modo os homens renunciam seu direito a tudo para assim promoverem uma vida social segura. O soberano é personificação dessa proteção, ele que determinará as obrigações no Estado Civil, os contratos, lugares etc. Tempos de paz é o objetivo do Estado civil, as leis de natureza perdem o estatuto da deliberação de cada um para se tornarem leis civis respeitadas por todos inclusive pelo soberano. O direito a vida, é a principal lei que regem os homens, assim diante de qualquer situação que a preservação desse bem esteja em jogo o homem sempre escolherá se proteger. Justificando, assim, a desobediência civil em Hobbes.

**Palavras-chave:** filosofia do direito, legitimidade, desobediência, Hobbes, Habermas

**Autor:** Júlia Schneider

**E-mail:** juschneider94@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia do Desenvolvimento Humano

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ARIANE KUHNEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Psicologia Ambiental (LAPAM)

**Colaboradores:** Bettieli Barboza da Silveira, Patricia Maria Schubert Peres

**Título:** Espaços verdes urbanos: qualidade de vida e desenvolvimento infantil em Florianópolis

**Resumo:**

Este projeto objetivou dar continuidade à linha de pesquisa do Laboratório de Psicologia Ambiental da UFSC (LAPAM) referente à mediação e às percepções de cuidadores em espaços verdes urbanos. O projeto visou investigar as contribuições do uso de espaços verdes para o desenvolvimento infantil, traçando uma relação entre as percepções desses espaços por cuidadores, bem como os modos de uso que estes fazem dos espaços juntamente com as crianças. Procurou-se alicerçar os resultados obtidos junto da literatura acerca do impacto de atividades em áreas urbanas com natureza no desenvolvimento psicológico. Para tanto, foi pesquisado um espaço verde urbano de Florianópolis: o Parque Ecológico Municipal Professor João David Ferreira Lima. A metodologia adotada abrangeu multimétodos, tais como: revisão de literatura, observação, diário de campo, entrevista semiestruturada e caracterização setorial do parque. Nessa pesquisa, foi encontrado que os pais costumam acompanhar seus filhos em espaços verdes urbanos e que a distância não impacta negativamente sobre a frequência das famílias no Parque. Com as observações, foi possível perceber que, predominantemente, as crianças conversaram com seus pares ou cuidadores, observaram e exploraram o ambiente. A maioria dos pais, por sua vez, observou seus filhos enquanto estes realizavam atividades na natureza. A técnica de vestígios ambientais permitiu delinear hipóteses acerca dos modos de uso de três setores do Parque. Os vestígios apontaram para a realização de brincadeiras no parquinho e de festas de aniversário nas mesas de piquenique, bem como para a observação da água e dos animais nas áreas adjacentes ao lago. Com os resultados dessa pesquisa, almeja-se levar à população informações que mostrem e aperfeiçoem os modos de uso de espaços verdes e subsidiem políticas públicas de atenção à infância.

**Palavras-chave:** espaços verdes, infância, promoção de saúde, Psicologia Ambiental

**Autor:** Jennifer Kupas Ramos

**E-mail:** jenniferkupas@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Química Orgânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HUGO GALLARDO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese e caracterização de novos cristais líquidos diméricos derivados de diamidas

**Resumo:**

Neste trabalho é apresentada a síntese e caracterização de uma série de novos compostos derivados da piperazina, etilenodiamina e 1,9-diaminononano em que o número de cadeias alquílicas variam de uma a três. Estas moléculas são candidatas para a presença do mesomorfismo, sendo que foi feito um estudo comparativo de modo em que se analisou quais os efeitos na mudança da flexibilidade da unidade central. Para isso, o composto, já reportado, derivado da *p*-fenilenodiamina foi utilizado como referência para o trabalho, já que este apresenta uma mesofase do tipo esméctica C (SmC). Deste modo, foi possível sintetizar seis das moléculas alvo e todas estão em etapa de caracterização por RMN-<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, Microscopia Óptica de Luz Polarizada (MOLP), IV, espectrometria de massas, TGA e DSC. Sendo que, através da ressonância magnética nuclear de hidrogênio nos mostrou que a princípio os produtos obtidos eram os compostos finais. Contudo, através do MOLP foi possível observar que nossas moléculas não possuíam mesofases, isto é transitavam diretamente do sólido para o líquido isotrópico.

**Palavras-chave:** cristal líquido, calamítico, piperazina, etilenodiamina, 1, 9-diaminononano

**Autor:** Theo Cardozo Brascher

**E-mail:** theobiologia@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Enzimologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARLOS PERES SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise sobre a indução de  $\alpha$ -amilases nas larvas do caruncho praga *Zabrotes subfasciatus* (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: BRUCHINAE)

**Resumo:**

*Zabrotes subfasciatus* tem grande impacto econômico uma vez que infesta duas das principais espécies de leguminosas cultivadas no Brasil, *Phaseolus vulgaris* e *Vigna unguiculata*. Eficientes mecanismos de defesa, que não sejam danosos ao meio ambiente e para os humanos e que repelem ou intoxicam estes insetos, podem ser encontrados em substâncias químicas das próprias plantas. Inibidores de alfa-amilase, presentes em sementes de *P. vulgaris*, vem demonstrando ser extremamente eficaz contra bruquídeos do Velho Mundo como *Callosobruchus chinensis* e *Callosobruchus maculatus*, porém, ineficaz contra *Z. subfasciatus*. Estes toleram a presença do inibidor de alfa-amilase por ter a capacidade de secretar duas isoformas de alfa-amilase induzidas, que passam a ser expressas de maneira constitutiva e irreversível, sendo insensíveis ao mesmo. O que resta saber é se essa indução parental vinda de *P. vulgaris* possa vir a ser herdável para uma prole que não irá se confrontar com estes inibidores de alfa-amilase. Sendo isto de essencial análise, pois mostra uma nova relação inseto-planta que servirá de base para posteriores avanços em tecnologias de engenharia genética em plantas que alvos de ataques destes insetos pragas.

**Palavras-chave:** *Zabrotes subfasciatus*, inibidores de alfa-amilase, indução de alfa-amilase, *Vigna unguiculata*, *Phaseolus vulgaris*

**Autor:** Beatriz Oliveira Cardoso

**E-mail:** s.beatrizcardoso@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:** CLEIDE ROSANA WERNECK VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Microbiologia de Alimentos

**Colaboradores:** Helen Silvestre da Silva

**Título:** APLICAÇÃO DA qPCR NA DETECÇÃO *Vibrio parahaemolyticus* EM MOLUSCOS BIVALVES

**Resumo:**

Em outros países, como nos Estados Unidos (EUA), há um grande controle das bactérias do gênero *Vibrio* em alimentos derivados do mar. A centers for disease control and prevention (CDC), agência do departamento de serviços humanos dos EUA, faz estudos nesses alimentos, onde há uma grande preocupação com as espécies *V. alginolyticus*, *V. vulnificus* e *V. parahaemolyticus*, pois elas prosperam em águas costeiras e quentes podendo causar gastroenterites mais conhecidas como vibrioses pelo consumo, principalmente de moluscos bivalves. No Brasil, não existe essa preocupação com a vibriose, a RDC 12/2001 prevê o controle de *V. parahaemolyticus* somente para produtos a base de pescados em pratos prontos para o consumo. O objetivo desse trabalho é detectar *V. parahaemolyticus* por qPCR em moluscos bivalves (ostras e mexilhões) produzidos durante os meses quentes (fevereiro a março) no litoral da Grande Florianópolis – SC. Foram analisadas 50 amostras de moluscos bivalves coletados nos meses de fevereiro a março de 2017. As amostras foram submetidas a dois pré-enriquecimentos em água peptonada alcalina salina (APA), de forma garantir a presença de células viáveis. Do último enriquecimento foi retirada uma alíquota de 0,6 mL de cada amostra e transferido para um microtubo tipo Eppendorf®. Esses microtubos com as amostras foram tratados termicamente a 100 °C por 10 min, de modo liberar o DNA das células. Consideram-se positivas as amostras que obtiveram ampliações com Cts abaixo de 30. Sendo assim, foi obtido um resultado com 94% de positividade (47) para *V. parahaemolyticus* das 50 amostras analisadas. Um resultado preocupante, considerando que não há controle desse microrganismo para esse tipo de alimento no Brasil.

**Palavras-chave:** *Vibrio parahaemolyticus*, pescado, qPCR, sanidade

**Autor:** Dalila Gianini Suterio

**E-mail:** dali.suterio@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Imunologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** AGUINALDO ROBERTO PINTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Imunologia Aplicada

**Colaboradores:**

**Título:** Análise da expressão relativa de genes pró e antivirais em células Jurkat estimuladas com a proteína Tat do HIV-1

**Resumo:**

O vírus da imunodeficiência humana do tipo 1 (HIV-1) é capaz de infectar células do sistema imune humano através da interação com receptores encontrados nas superfícies dessas células. A síndrome da imunodeficiência humana (Aids) é considerada o estágio final da infecção pelo HIV, podendo desenvolver-se de forma diferenciada entre os indivíduos infectados, devido a fatores genéticos e imunológicos. Dentre os fatores imunológicos relacionados à resistência natural ao HIV destacam-se moléculas intracelulares que atuam no controle da replicação viral e são constitutivamente expressas ou induzidas por interferon, tais como *APOBEC3G*, *TRIM5 $\alpha$* , *BST-2*, *SAMHD1* e *CFLAR*, além de uma molécula com função pró-viral bem descrita na literatura denominada *LEDGF/p75*. O gene regulador *tat* tem importante atuação na fase inicial da infecção, garantindo a replicação viral e influenciando na patogenicidade da doença, pois codifica uma proteína responsável pela transativação da replicação dos genes virais, que também atua sobre células responsivas não infectadas. A forma extracelular da proteína Tat, liberada por células infectadas, interage em células responsivas através da ligação a receptores de membranas e pode induzir apoptose ou a imunossupressão. O objetivo deste projeto foi avaliar os níveis de expressão de moléculas pró e antivirais em células Jurkat estimuladas com a proteína recombinante Tat do HIV-1 subtipo C, através da técnica de RT-qPCR. Os resultados foram obtidos pelo método  $\Delta\Delta Cq$ , utilizando a expressão relativa dos genes de interesse *TRIM5 $\alpha$*  e *LEDGF/p75* comparada com a expressão relativa dos genes de referência *TBP* e *B2M*. Subsequentemente utilizou-se o programa GraphPad Prisma versão 6 para a análise de ANOVA one-way com pós teste Bonferroni. Para ambos os genes observou-se um aumento significativo nas primeiras 24 horas de incubação ( $p < 0.0001$ ), tendo uma redução na expressão relativa dos genes em 48 horas, até retornar aos níveis basais com 72 horas (não significativo).

**Palavras-chave:** HIV, Aids, fatores antivirais

**Autor:** Matheus Menezes Sant'ana

**E-mail:** mmst10.000@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:** KATIA REZZADORI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** AVALIAÇÃO DO TWEEN®80 E ISOLADOS PROTEICOS DE SORO DE LEITE (WPI) COMO EMULSIFICANTES NA PRODUÇÃO DE EMULSÕES ÓLEO EM ÁGUA PELA TECNOLOGIA DE MEMBRANAS

**Resumo:**

O presente projeto visa o desenvolvimento e aprofundamento de pesquisas relacionadas ao estudo da aplicação de Processos de Separação com Membranas (PSM) na obtenção de produtos de interesse para a Indústria de Alimentos, principalmente referentes à utilização destes na produção de emulsões. Os PSM têm como vantagens a baixa demanda energética, não necessitam variação de pH ou adição de solventes e são ainda processos com alta especificidade e modulares, facilitando o escalonamento e a operação. Emulsificação com membrana é um método simples e recente quando comparado aos métodos convencionais, que tem recebido atenção crescente ao longo dos últimos anos, com aplicações potenciais em muitas áreas. Este trabalho se propõe a avaliar dois emulsificantes (Tween® 80 e isolados proteicos de soro de leite/WPI) na produção de emulsão óleo em água (O/A) pela tecnologia de membranas e pelo método convencional (Ultra-Turrax®). Membrana cerâmica microporosa de tamanho médio de poros 0,2 µm foi utilizada para a produção de emulsões de óleo de girassol em água. Foram realizadas análises para a determinação da distribuição (span) e do diâmetro das gotas (D3,2). A estabilidade das emulsões também foi avaliada em função do tamanho da gota (D3,2) durante o tempo que permanecer na fase creme. Observou-se que o método de emulsão por membranas produziu uma emulsão mais estável com menor diâmetro de gota e menor distribuição de tamanho de gota.

**Palavras-chave:** Membranas, emulsões, soro de leite

**Autor:** Anne Natalie Prigol

**E-mail:** anne.prigol@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Grupo de Estudos de Interações entre Micro e Macromoléculas – GEIMM

**Colaboradores:**

**Título:** AVALIAÇÃO DO EFEITO ANGIOGÊNICO DE EXOSSOMOS DERIVADOS DE CÂNCER DE PRÓSTATA

**Resumo:**

O câncer de próstata é o segundo câncer mais comum entre os homens americanos, sendo metástase a principal causa de morte dos pacientes. O desenvolvimento de tumores e metástases dependem em grande parte da angiogênese. A angiogênese refere-se à formação aberrante de novos vasos sanguíneos para fornecer nutrição e oxigênio ao tumor, e tem sido associada a exossomos secretados por células cancerígenas, devido sua capacidade de comunicar-se com os diferentes compartimentos do microambiente tumoral e transferir seu material para diferentes tipos de células, devido ao seu conteúdo de proteínas, mRNAs e microRNAs. Neste trabalho, foi investigada a interação de exossomos secretados pela linhagem celular de câncer de próstata andrógeno independente PC-3 isolados a partir do meio de cultura, com células endoteliais HUV-EC-C. Os exossomos não foram capazes de alterar a viabilidade e a capacidade de migração das células endoteliais, entretanto demonstraram ter a capacidade de aumentar a invasão celular e organização de estruturas semelhantes a vasos, consistentes com propriedades pró-angiogênicas. Esses resultados nos ajudam a entender melhor a regulação de fenômenos metastáticos e a fornecer uma visão mais aprofundada sobre potenciais alvos terapêuticos relacionados ao câncer.

**Palavras-chave:** câncer próstata, exossomos, angiogênese, metástase

**Autor:** Luiz Felipe Florentino

**E-mail:** l.f.florentino@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** História

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TIAGO KRAMER DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas, revelando espacializações.

**Resumo:**

A pesquisa tem como objetivo investigar a espacialização das atividades econômicas - particularmente das atividades agrárias - nos territórios das minas de Goiás, na primeira metade do século XVIII e sua conexão com as redes mercantis e com atividades econômicas espacializadas em outras regiões. Como documentação privilegiada para análise utilizamos cartas de sesmarias, registros de patentes e provisões, correspondências entre autoridades e ainda - com especial ênfase - a documentação cartográfica coeva. Não temos como pretensão um mapeamento exaustivo da localização e do quantitativo de terras utilizadas para agricultura e a pecuária nas minas de Goiás, mas sim revelar os laços que ligavam os territórios das minas de Goiás a dinâmicas econômicas mais amplas.

**Palavras-chave:** Historia da América Portuguesa Colonial; historia economica; historia agraria; seculo XVII

**Autor:** Isabel Cristina Moreira Victoria

**E-mail:** isa.mvictoria@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Desenho de Produto

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUIZ FERNANDO GONCALVES DE FIGUEIREDO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDESIGN)

**Colaboradores:**

**Título:** Abordagem Sistêmica como ferramenta de design para a sustentabilidade e o Desenvolvimento Local no município de Chapadão do Lageado - SC

**Resumo:**

A abordagem sistêmica do design proporciona uma visão holística das situações estudadas. Para o desenvolvimento local é necessário a integração e interação de diversas esferas, como política, social, ambiental e econômica, e a abordagem sistêmica proporciona esta visão o que facilita para o design colaborar com o desenvolvimento trazendo soluções que levam em consideração as interações e a integração do sistema sócio-local. O estudo pretende realizar, por meio de pesquisa participante, com agricultores familiares e com a Prefeitura, um levantamento sistêmico das necessidades estratégicas de design para o desenvolvimento local existentes no município de Chapadão do Lageado – SC. O município de economia predominantemente agrícola, com IDH de 0,704, bem abaixo do IDH do Estado de Santa Catarina (0,774) e também abaixo do IDH do Brasil (0,730), precisa de pesquisa e desenvolvimento para melhorar sua condição atual.

**Palavras-chave:** abordagem sistêmica, design, desenvolvimento local

**Autor:** Andréia Borré

**E-mail:** andreiaborre2@hotmail.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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** CERMAT

**Colaboradores:**

**Título:** Development of high performance bio-inspired functionally graded materials for oral rehabilitation.

**Resumo:**

O projeto de iniciação científica foi baseado no melhoramento da durabilidade e desempenho clínico de próteses odontológicas, com o objetivo de otimizar suas propriedades mecânicas químicas e ópticas.

Foram produzidas interfaces cerâmicas através da infiltração de vidro em uma matriz de zircônia tetragonal parcialmente estabilizada por ítria (Y-TZP), compactada na forma de discos com diâmetro de  $21,4 \pm 0,01$ mm. Os discos de zircônia foram sinterizados nas temperaturas de 1450 °C a 1500 °C e receberam uma camada de pó de vidro (Zircônia Glass Powder Vita Zahnfabrik) em sua superfície, para serem infiltrados sob a temperatura de 1500 °C.

A compatibilidade dos materiais, proximidade de coeficiente de expansão térmica e maior adesão química são importantes para implantes dentários de estrutura bilaminar, já que a região de interface é mais susceptível a trincas e fraturas e fica sujeita a tensões residuais, choques térmicos e mecânicos.

Em termos de propriedades mecânicas, os resultados do ensaio de flexão biaxial B3B mostraram que a maior resistência foi registrada para a temperatura de 1450 °C, com de 481,43 Mpa.

A zircônia usada nos experimentos apresentou densidade de  $5,89 \pm 0,05$ g /cm<sup>3</sup> e densidade relativa de 97,40%. Era esperado que os discos apresentassem uma camada de infiltração e que essa região fosse medida, no entanto, as análises ópticas revelaram a infiltração total da fase amorfa na estrutura da zircônia, indicada pela presença de vidro infiltrado por toda a matriz embora mais disperso nas regiões distantes da superfície infiltrada.

O projeto de Iniciação científica contribuiu para a formação profissional e acadêmica e abre oportunidades de inserção no ambiente de pesquisa científica ao passo que motiva a continuidade em estudos na área de materiais cerâmicos.

**Palavras-chave:** Prteses dentárias fixas; Materiais funcionais com gradiente de propriedades; materiais bio-inspirados; laser sintering

**Autor:** Paula Cunha David

**E-mail:** paulacunhadavid@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:** PEDRO LUIZ BORGES CHAFFE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Hidrologia ambiental em cursos d'água urbanos

**Resumo:**

A bacia hidrográfica é a unidade de gestão do sistema hidrológico e é de suma importância o seu entendimento para o estudo dos processos de chuva e vazão. O objetivo deste trabalho é, utilizando os dados monitorados da estação meteorológica do campus da UFSC, aplicar diversos modelos de previsão chuva-vazão a partir de uma revisão bibliográfica. A bacia da UFSC é de terceira ordem e de 4,3 km<sup>2</sup>, as áreas das sub-bacias variam de 0,05 a 1,94 km<sup>2</sup> e as declividades variam de 0,06 a 0,28. Neste trabalho, foram utilizados os dados monitorados de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2016. Em 2015 a precipitação total do ano foi de 2372 milímetros, e a temperatura anual média foi de 21,81°C. O mês que teve maior precipitação acumulada foi o de fevereiro, e o menor, agosto. Em 2016 a precipitação total foi de 1620 milímetros, 31% menor do que a do ano anterior. A temperatura média do ano foi de 21,08 °C. A temperatura máxima de 2015 foi de 37,89°C e a mínima de 7,17°C, enquanto a de 2016 foi de 39,21°C e 3,8°C, respectivamente. Os parâmetros físicos mostraram que a sub-bacia 4 é a com menor propensão a enchentes e a com maior propensão é a bacia da UFSC, cuja exutória é contornada por uma planície de inundação. Este resultado está de acordo com o encontrado a partir do HAND e os hidrograma de cheia. Neste trabalho também foram utilizados os dados monitorados de vazão de 2006. Obteve-se hidrogramas para todas as teorias de hidrograma unitário, com a função objetivo Nash maior que 0,9 na calibração e 0,7 na validação.

**Palavras-chave:** Campus da UFSC, Hidrologia, Balanço Hídrico, Hidrograma Unitário, Sensores de baixo custo

**Autor:** Patrícia Klock

**E-mail:** patriciaklock98@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociologia Rural

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA IGNEZ SILVEIRA PAULILO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E CIENCIA POLITICA

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Vilênia Porto Aguiar

**Título:** Que feminismo é esse que brota na horta?

**Resumo:**

O trabalho apresentado faz parte da pesquisa coordenada pela Profa. Dra. Maria Ignez Paulilo intitulada: 'Que feminismo é esse que brota da horta', cujo objetivo é explicar as origens e os fundamentos do feminismo que passou a fazer parte dos ideais do Movimento de Mulheres Camponesas (MMC). Surgidos na década de 80, os movimentos sociais de mulheres rurais no Brasil, dentre os quais o MMC, têm demonstrado um grande vigor, sobretudo em anos recentes, na proposição e construção de uma agenda política para o mundo rural no Brasil (AGUIAR, 2016). Por outro lado, pouco se sabe sobre os movimentos e organizações de mulheres rurais nos outros países da América Latina e Caribe, visto que há poucos estudos que se debruçam sobre esta temática (PAULILO, 2016). Nessa perspectiva, tornou-se pertinente a iniciativa de dar os primeiros passos no sentido de mapear essas organizações na América Latina e Caribe, considerando as suas bandeiras de luta e áreas de atuação, de modo a embasar uma análise comparativa entre o movimento estudado e as demais organizações. Destarte, o trabalho realizado consistiu na realização do levantamento e posterior mapeamento dessas organizações. Além das atividades de pesquisa propriamente dita, foram realizadas outras, já estipuladas no cronograma. Quanto a pesquisa de campo que resultou no referido levantamento, a coleta de informações foi realizada, quase na sua totalidade, através da internet, ora buscando os sites próprios das organizações; ora, identificando as organizações através de citações encontradas em reportagens, jornais, artigos e/ou teses. Além das áreas de atuação e bandeiras de luta, buscou-se identificar, o caráter feminista (ou não) dessas organizações e as suas ligações com redes e/ou organismos internacionais, a exemplo da Via Campesina. Como resultado prévio o levantamento apresentou cenários totalmente heterogêneos, colocando novas questões e abrindo um leque de possibilidades para a composição de uma agenda de pesquisa futura.

**Palavras-chave:** Gênero, feminismo, mulheres Rurais, movimentos Sociais Rurais

**Autor:** Silvia Saramento

**E-mail:** si-saramento@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:** KELI REGINA DAL PRÁ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Michelly Laurita Wiese, Karina da Silva Rocca

**Título:** Política social e acesso e à justiça: um estudo sobre a judicialização das demandas sociais de saúde e assistência social

**Resumo:**

O trabalho é continuidade das atividades de pesquisa do projeto “Política social e acesso à justiça: um estudo sobre a judicialização das demandas sociais de Saúde e Assistência Social”, cujo objetivo geral é analisar como se particulariza o acesso à justiça na política de Assistência Social no município de Biguaçu. Trata-se de pesquisa qualitativa, com aplicação de grupo focal com profissionais Assistentes Sociais e Psicólogos da rede de Proteção Social Especial no Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI), do Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS). A pesquisa foi desenvolvida no período de janeiro a julho de 2017, por meio de levantamento bibliográfico e mapeamento dos indicadores sociais do município e ida à campo com realização de grupo focal. O desenvolvimento da pesquisa até o momento indica uma aproximação entre a política de Assistência Social e a justiça, ao passo que esta relação se estabelece tanto na perspectiva de garantia de direitos à população usuária como também para a responsabilização das famílias pela proteção social. No que se refere a judicialização, a realidade de trabalho dos profissionais do CREAS em Biguaçu é permeada por duas questões. A primeira relacionada a judicialização dos atendimentos via Ministério Público, Delegacia, Conselho Tutelar e Tribunal de Justiça que encaminham situações familiares para atendimento no serviço PAEFI sem o acesso pela rede socioassistencial e a segunda onde a judicialização se refere a possibilidade das famílias acessarem seus direitos sociais via justiça. Este estudo terá continuidade a partir da análise dos depoimentos coletados no grupo focal e da produção de textos sobre os resultados da pesquisa, visando contribuir com a ampliação de estudos acerca da política de assistência social e subsidiar a intervenção dos profissionais no âmbito das políticas sociais.

**Palavras-chave:** Política Social; Serviços Sociais; Acesso à Justiça; Judicialização; Trabalhadores Sociais

**Autor:** Lorena Régis Vieira

**E-mail:** lorena.ambiental@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:** ARMANDO BORGES DE CASTILHOS JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa em Resíduos Sólidos - LARESO

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo do Efeito de Nanopartículas de Prata na Produção de Biogás e Lixiviados nos Resíduos Urbanos em Instalação Piloto Simulando um Aterro Sanitário.

**Resumo:**

As nanopartículas de prata (nanoprata ou NPsAg) são componentes que podem ser encontrados em artigos de uso cotidiano, como cosméticos, tecidos, plásticos ou eletrônicos. Sendo assim, quando presentes na composição de resíduos sólidos urbanos (RSU) podem ter seu destino final na disposição em aterros sanitários, tornando-se assim nanoresíduos. Estes nanoresíduos podem atuar como biocidas e, deste modo, suprimir micro-organismos que realizam etapas importantes dos processos de degradação dos RSU, afetando inclusive a caracterização dos produtos finais, como o biogás e o lixiviado. Considerando-se a importância em entender a influência das nanopartículas de prata nos mecanismos de degradação de resíduos urbanos, este trabalho teve como objetivo monitorar quatro lisímetros de resíduos sólidos urbanos contendo diferentes concentrações de nanoprata. Para tal, montou-se quatro células experimentais simulando um aterro sanitário, sendo que cada um destes lisímetros recebeu uma quantidade diferente de nanoprata (A:450mgNPsAg/kg; B:50mgNPsAg/kg; C: Branco e D:150mgNPsAg/kg), com operação e monitoramento dos reatores considerando os gases gerados, a verificação do pH do lixiviado e da temperatura de operação, além dos demais parâmetros físico-químicos analisados. Observou-se que de acordo com a análise dos resultados de pH, Alcalinidade Total, Acidez, Sólidos Totais, Sólidos Totais Fixos e Sólidos Totais Voláteis, que a interferência das nanopartículas entre as semanas 1 e 28 não representaram diferenças significativas.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos Urbanos, Nanotecnologia, Nanopartículas de Prata, Lixiviado, Biogás, Nanotoxicologia

**Autor:** Karina da Silva Rocca

**E-mail:** karina.rocca12@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Serviço Social Aplicado

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MICHELLY LAURITA WIESE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Keli Regina Dal Prá, Sílvia Saramento

**Título:** RESPONSABILIZAÇÃO FAMILIAR NA POLÍTICA DE ASSISTENCIA SOCIAL: estudo sobre os processos de judicialização das demandas sociais

**Resumo:**

A presente pesquisa em andamento sob o título de “Responsabilização familiar na política de assistência social: um estudo sobre os processos de judicialização das demandas sociais” objetiva identificar as particularidades do acesso à justiça na política de Assistência Social no município de Biguaçu a partir dos serviços de Proteção Social Básica (PSB) e Proteção Social Especial (PSE). É expressivo o aumento da judicialização das demandas sociais, repercutindo sobre os serviços sociais, os usuários da política de Assistência Social e no trabalho dos(as) Assistentes Sociais que atendem cada vez mais as demandas judicializadas. Configura-se como uma pesquisa qualitativa, com aplicação de grupo focal com assistentes sociais da rede de PSB e PSE. Biguaçu preconiza que a Assistência Social seja desenvolvida em todo o seu território e possui um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e um Centro de Referência Especializada de Assistência Social (CREAS) para o desenvolvimento de suas ações. É possível traçar uma proximidade entre a política de Assistência Social com a justiça, pois esta relação se estabelece tanto na perspectiva de garantia de direitos à população usuária como para responsabilização das famílias pela proteção social. A pesquisa visa contribuir para os estudos acerca das políticas sociais no estado de Santa Catarina, e subsidiar a intervenção profissional de assistentes sociais.

**Palavras-chave:** Assistência Social, Demandas Sociais, Família, Justiça, Política Social

**Autor:** Thays de Almeida Velho

**E-mail:** tata\_velho@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:** ANA JULIA DAL FORNO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A abordagem enxuta aplicada nas organizações - indicadores de desempenho, diagnóstico e melhorias.

**Resumo:**

A presente pesquisa teve como objetivo diagnosticar quais as patentes de engenharia estão inseridas na Propriedade Industrial. A constatação foi realizada a partir da plataforma do Instituto Nacional da Propriedade Industrial e comparado ao que intercorre nos Estados Unidos da América, o segundo país em maior PIB do mundo. Os resultados foram relacionados ao grau de inovação e desenvolvimento econômico. A metodologia utilizada foi a Bibliometria que, segundo Tague-Sutcliffe (1992), define-se como o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. A pesquisa teve-se a classificação de Seção, ao qual é a primeira etapa da Classificação Internacional dos registros. Essas são divididas entre A-necessidades humanas, B-operações de processamento, transporte; C-química e metalurgia; D-têxteis e papel; E-construções fixas; F-engenharia mecânica, iluminação, armas e explosão; G-física e H-eletricidade. No sentido de perceber a atuação da engenharia na evolução da economia brasileira, elaborou-se uma amostragem de três anos (2014-2017), e foram encontrados 162 registros da totalidade de 1115, o que representa 14,5%. Incluso a essa porcentagem, há a quantidade de registros relacionados às suas classificações. Também, observa-se que a classificação de maior destaque em relação à palavra engenharia é o grupo B – operações de processamento, transporte, já o grupo D – têxteis e papel não apresentou nenhum registro quando vinculado a esse mesmo vocábulo. Outro ponto importante de se ressaltar, é que ao longo dos três anos estudados, houve o registro de 55.222 patentes gerais, e a amostra associada à palavra em resumo “engenharia” representa meramente 0,3% dos depósitos totais. A partir dos resultados obtidos há um uso insignificante dos registros de patentes como ferramenta de referência técnico-econômica para gerar inovação e desenvolver a economia, quando aplicado o critério da palavra engenharia no resumo da plataforma de busca.

**Palavras-chave:** Propriedade Industrial, Desenvolvimento de Produto, Engenharia de Materiais

**Autor:** Gabriela Hammes

**E-mail:** gabi\_zaby@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Aproveitamento de água pluvial captada a partir de pavimentos permeáveis para uso não potável

**Resumo:**

Este trabalho tem o objetivo de avaliar o desempenho de um pavimento permeável quanto à quantidade e à qualidade da água pluvial infiltrada, visando seu aproveitamento em atividades que permitam o uso de água não potável. Foram construídos dois modelos de pavimentos permeáveis com revestimento de concreto asfáltico drenante e diferentes camadas granulares. Os modelos foram expostos à chuva para medir a quantidade de água infiltrada que pode ser coletada e aproveitada. Os pavimentos propostos apresentaram média de infiltração de 70,1% e 80,0%, sendo a diferença atribuída à utilização de uma camada de areia com o intuito de melhorar a filtragem da água em um dos modelos. Esses mesmos modelos foram utilizados para filtrar a água coletada do escoamento superficial de um estacionamento. Depois de filtradas, as amostras de água pluvial foram submetidas a diversos ensaios a fim de avaliar os parâmetros recomendados pela Agência Nacional de Águas. Foi observada uma influência positiva dos modelos em alguns parâmetros, mas, ainda assim, notou-se a necessidade de um tratamento adicional da água para adequá-la a qualidade prevista para o uso desejado. Também foi proposta a utilização do pavimento permeável em um estacionamento da UFSC, para filtração de água pluvial e posterior utilização na descarga de vasos sanitários e mictórios do bloco central do CTC. A espessura da camada de armazenamento temporário de água do pavimento foi calculada de modo a atender à chuva de projeto adotada, bem como foi indicado um volume para o reservatório permanente do sistema de aproveitamento. O prédio em questão teve um consumo médio mensal de quase 196 m<sup>3</sup> de água potável em 2016. Através do uso do programa computacional Netuno, verificou-se que, caso fosse implantado um sistema de aproveitamento de água pluvial, com reservatório de 45.000 litros, o consumo mensal estimado de água potável para o período ficaria entre 90 e 93 m<sup>3</sup>, o que indica uma economia de pelo menos 53%.

**Palavras-chave:** Pavimentos permeáveis, Concreto asfáltico drenante, Aproveitamento de água pluvial, Netuno

**Autor:** Caroline Ribeiro da Cunha

**E-mail:** carolrdacunha@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Protozoologia de Parasitos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIO STEINDEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Plano de atividades

**Resumo:**

O gênero *Leishmania*, compreende protozoários parasitos pertencentes à família Trypanosomatidae e à ordem Kinetoplastida. O parasito apresenta duas formas evolutivas: amastigotas e promastigotas. A transmissão ocorre pelo inseto flebotomíneo. Em relação à fisiologia dos tripanossomatídeos, o metabolismo redox tornou-se uma importante via metabólica para o desenvolvimento de drogas. Algumas das enzimas envolvidas nesse metabolismo são únicas, como a Tripanotiona Sintetase (TryS), considerando essa uma enzima essencial para o metabolismo e, portanto, de grande relevância para a sobrevivência do parasito. O desenvolvimento de inibidores dessa enzima é uma estratégia para busca de novos fármacos com atividade leishmanicida. As Formas promastigotas de *L. braziliensis* e *L. infantum* foram cultivadas. Em seguida, desenhados iniciadores específicos para amplificar a região codificante do gene da TryS de *Leishmania infantum* e *Leishmania braziliensis* respectivamente, para a subsequente inserção no vetor de expressão. Realizada a extração do DNA genômico, formas promastigotas, possibilitando a amplificação da região codificante do gene da TryS. Na sequência dos iniciadores foi inserido sítios de clivagem das enzimas de restrição para a clonagem no vetor de expressão. Os clones selecionados. Sendo obtidas as sequências de TryS de *L. infantum* e *L. braziliensis*. O gene da TryS nas duas *Leishmanias*, foi amplificado através da técnica de PCR. Avaliando diferentes concentrações de DNA, sendo utilizada a concentração de 30 ng para as amplificações e purificação posteriores. O produto purificado correspondente ao gene da TryS foi clonado no vetor pGEM-T e transformado em células cálcio competentes. Realizado o PCR de colônias selecionados para confirmação do gene da TryS no pGEM-T, em seguida foi extraído o DNA plasmidial, os quais foram submetidos a digestão com enzimas específicas e sub-clonagem no vetor de expressão. Não obtendo até o momento colônias positivas do gene da TryS.

**Palavras-chave:** Leishmania spp.,  $\beta$ -galactosidase, Tripanotiona redutase, Tripanotiona sintetase, Spermidina sintase

**Autor:** Cristina Missel Adornes

**E-mail:** cristinamisseladornes@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Circuitos Integrados

**Colaboradores:** Márcio Cherem Schneider

**Título:** OSCILADOR PIERCE COM INVERSOR CMOS DE ULTRABAIXA TENSÃO DE OPERAÇÃO

**Resumo:**

O objetivo do projeto consiste no desenvolvimento de um oscilador Pierce com inversor CMOS que opere em baixíssimas tensões; no caso, foi especificado 100 mV de tensão de alimentação. O estudo e análise do oscilador Pierce assim como a concepção do inversor de baixa tensão foram feitos, principalmente, através de consulta em artigos publicados pelo *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE), principalmente em publicações de Vittoz e Cerda. A partir desse estudo foi feito teste em bancada usando como inversor CMOS o chip CD4007 a fim de observar o funcionamento do circuito com componentes discretos. Esse experimento foi feito para 6 valores diferentes de capacitores e 4 valores distintos do resistor de realimentação do circuito. A partir desses ensaios foi observada a variação da menor tensão de alimentação necessária para oscilação. Como a tensão de limiar dos transistores NMOS do chip CD4007 é de 1.5V não foi possível iniciar oscilação com tensões inferiores a 1.8V. O circuito oscilador foi simulado através de ferramenta de circuitos da Cadence, utilizando a tecnologia CMOS da IBM de 130nm. No simulador foram feitas análises dos transistores NMOS e PMOS a fim de determinar as dimensões que satisfazem a condição de oscilação mínima. Determinadas as dimensões, realizou-se uma análise de transiente do oscilador com o inversor projetado e o circuito alimentado com 100 mV. A oscilação ocorreu, mas demorou para estabilizar, levando mais de 3 segundos o que impossibilita sua implementação para a maioria das aplicações. Como este é um projeto em andamento, será adicionado um circuito de *start-up* para a oscilação estabilizar mais rapidamente. Também será desenvolvido o leiaute do circuito para envio à fabricação e será buscado um cristal com menor capacitância de carga para facilitar a operação em baixas tensões. Também será estudado o uso do Schmitt Trigger como amplificador inversor para o oscilador.

**Palavras-chave:** circuitos CMOS, ultra baixa potência, colheita de energia, oscilador Pierce

**Autor:** Felipe Zahtariam de Souza

**E-mail:** mrzahta@gmail.com

**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:** ROSVITHA FRIESEN BLUME

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Escrita autobiográfica contemporânea no Brasil e na Alemanha: confluências, sujeitos, traduções

**Resumo:**

Este vídeo tem como objetivo apresentar o projeto de pesquisa chamado 'Escrita autobiográfica contemporânea no Brasil e na Alemanha: confluências, sujeitos, traduções' através de uma descrição das etapas e processos desenvolvidos. Seus objetivos específicos são os seguintes: apresentar o objeto de estudo do referido projeto - escritas de cunho autobiográfico produzidas no Brasil e em países de língua alemã; descrever a etapa de levantamento de dados; comentar sobre as dificuldades e soluções encontradas ao longo do processo; identificar como os diferentes públicos, bem como aqueles que vendem e divulgam os livros, se relacionam com o(s) gênero(s) autobiográfico(s). A pesquisa busca livros de cunho autobiográfico publicados no Brasil e em países de língua alemã a partir da década de 1990. Com este levantamento de dados, espera-se explorar as características que definem a produção de escritas de si em contextos diferentes (Brasil, Alemanha, Áustria e Suíça). Com este trabalho espera-se traçar um perfil dos materiais autobiográficos nacionais e de origem estrangeira (de língua alemã), e que essas características possam contribuir no entendimento acerca do gênero literário especificado. Além disso, reflete-se sobre a importância da participação do bolsista de graduação numa pesquisa desse tipo para seu currículo acadêmico, bem como para seu conhecimento em relação à pluralidade da produção literária contemporânea.

**Palavras-chave:** Escrita autobiográfica, construções identitárias contemporâneas, auto-reflexividade, gêneros autobiográficos, tradução

**Autor:** Eloisa Alves de Sousa

**E-mail:** eloisa0494@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Zoologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MALVA ISABEL MEDINA HERNANDEZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ecologia Terrestre Animal

**Colaboradores:**

**Título:** Comportamento de besouros detritívoros (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) e sua função no ciclo de decomposição

**Resumo:**

A espécie de besouro escarabeíneo *Coproghanaeus saphirinus* tem comportamento paracoprídeo, é generalista, diurna e possui dimorfismo sexual aparente, com um corno no pronoto dos machos, utilizado em confrontos agonísticos. Este trabalho estudou os comportamentos da espécie, tentando desenvolver novas técnicas de criação em laboratório. Foram realizadas coletas na grande Florianópolis – SC, com armadilhas com iscas de atração e os indivíduos foram criados no laboratório em potes plásticos preenchidos com terra, a 26°C e fotoperíodo de 12 horas. O tempo de vida dos 28 escarabeíneos criados foi em torno de três meses. A espécie não reproduziu em laboratório e em experimentos de comportamento em túneis artificiais, os indivíduos se enterraram dentro do túnel, não havendo resultados de remoção de recursos alimentares. Foram aperfeiçoadas técnicas de marcação individual e elaborou-se um guia de estimação de idade para a espécie, ferramentas úteis para futuros estudos em campo e experimentos em laboratório. Assim, este trabalho de Iniciação Científica gerou conhecimentos básicos de criação, idade estimada, marcação de indivíduos e comportamentos da espécie *Coproghanaeus saphirinus*.

**Palavras-chave:** Ecologia; Insetos; Comportamento; *Coproghanaeus saphirinus*

**Autor:** João Pedro Monteverde de Paoli

**E-mail:** dp.jp@live.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LCP - Laboratório de Controle de Processos de Polimerização

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de nanopartículas poliméricas a partir de recursos renováveis. Polimerização de derivados de óleos vegetais via reações de metátese e

**Resumo:**

O objetivo do trabalho é transformar o ácido sórbico e o ácido 10-undecenoico oriundos de fontes renováveis em monômeros contendo um grupamento éster entre duas insaturações. Esta estrutura química permite a sua utilização na síntese de poliésteres através de reações de polimerização tiol-eno em solução, com o objetivo de obter polímeros funcionalizados e biodegradáveis. Neste estudo são mostrados os objetivos, materiais, procedimentos, resultados e conclusões das reações de esterificação de Steglich e enzimática na síntese dos monômeros e das reações de polimerização via tiol-eno e radicais-livres.

**Palavras-chave:** fontes renováveis, polímeros, óleo vegetal, polimerização, miniemulsão, nanopartícula polimérica

**Autor:** Letícia da Luz Fontes Bahr

**E-mail:** leticiabahr@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:** EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** NGD|LDU

**Colaboradores:** Co-Orientadora: Giselle Merino

**Título:** Design e Saúde: contribuição do desenho industrial na reabilitação de pacientes e trabalhadores inseridos em ambientes psiquiátricos

**Resumo:**

Esta pesquisa tem como foco as atividades desenvolvidas no setor de Terapia Ocupacional (TO) do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), e tem a contribuição do Design na saúde. O IPq-SC é uma instituição com mais de 75 anos, que visa o atendimento psiquiátrico para casos agudos (curta duração) e casos crônicos (asilados), que são o foco desta pesquisa e, na sua maioria, apresentam idade avançada e comprometimento mental, motor e sensorial, resultante das patologias e medicações. O IPq-SC dispõe de uma equipe de profissionais de diversas áreas, inclusive profissionais da TO que realizam uma série de atividades nas oficinas terapêuticas, sendo uma das mais requisitadas a confecção de tapetes de tecido que exige uma série de cuidados dos profissionais, tendo em vista que a infraestrutura não é adequada à esta prática, onde o conforto e segurança dos pacientes está comprometida e, considerando a qualidade do suporte atual, precisam adotar posturas inadequadas, gerando desconforto, lesões e erros no processo. A metodologia utilizada foi o Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos (GODP), que coloca o usuário no centro do projeto, apropriada para este tipo de situação. A pesquisa se deu de forma teórica-aplicada, dividida em duas grandes fases, respectivamente. A primeira engloba o levantamento, organização e análise de dados científicos, a fim de compreender melhor os temas relacionados à pesquisa. A segunda fase busca aproximar a pesquisa científica da realidade, materializada pelo Design, no sistema de suporte para elaboração de tapetes de tecido na TO. O projeto resulta em soluções práticas que auxiliam a realização das atividades por parte dos pacientes e colaboraram com que os profissionais da TO possam se dedicar melhor às atividades terapêuticas. Acredita-se também que o resultado e a continuidade de pesquisas desta natureza serão de grande importância para a melhoria das condições de trabalho e de vida dos envolvidos no processo.

**Palavras-chave:** desenvolvimento de produto, saúde, ortese, reabilitação, design universal, design inclusivo

**Autor:** Flávia Natividade da Silva

**E-mail:** flavianatividadefns@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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de investigação de Doenças Crônicas

**Colaboradores:**

**Título:** "IMPACTO DO TRATAMENTO COM DEXAMETASONA NA PROLE ADULTA ORIUNDA DE RATAS PREVIAMENTE EXPOSTAS AO GLICOCORTICOIDE SOBRE O METABOLISMO E PAR METROS DO ESTRESSE OXIDATIVO"

**Resumo:**

As condições intra uterinas são determinantes para o desenvolvimento dos sistemas fisiológicos na vida adulta, podendo alterar vias que determinam o desenvolvimento normal do feto, tornando-os mais suscetíveis à alterações cardiometabólicas quando adultos. Os glicocorticoides (GCs) são conhecidos por seus efeitos diabetogênicos e a exposição aos GCs durante a gestação é um dos fatores que influenciam essas alterações na vida adulta. Atualmente tem sido proposto que estilos de vida e/ou desafios metabólicos em períodos que antecedem a gestação também podem influenciar o metabolismo da prole. Assim, nos propusemos a verificar se a prole adulta, oriunda de ratas tratadas com dexametasona (DEX) no período pré-coito, se torna mais suscetível aos efeitos diabetogênicos do tratamento com GC na vida adulta. Para tal, utilizamos ratos e ratas Wistar com 3 meses de idade (Protocolo CEUA/UFSC - nº. PP00782), onde a FO foi dividida e metade das fêmeas receberam salina (SA) - CTL (1 ml/Kg p.c., i.p.), e outra metade recebeu DEX (1 mg/Kg, p.c. i.p.) por 7 dias consecutivos. Ao término das injeções (7º dia), as fêmeas foram então submetidas ao coito. Aos seis meses de idade, metade da prole (oriunda de mães tratadas com SA ou DEX) receberam solução SA - CTL e outra metade recebeu DEX, como descrito, por 5 dias consecutivos. Os ratos machos tratados com DEX na vida adulta e as fêmeas, apenas oriundas de mães tratadas e tratadas com DEX na vida adulta, apresentaram diminuição da atividade da catalase, aumento dos hidroperóxidos lipídicos e proteínas carboniladas, parâmetros avaliados em fígado, albumina plasmática, hiperglicemia, hipertriacilgliceridemia. Concluímos que a exposição pré-coito ao GC não exacerba as alterações metabólicas causadas pela dexametasona nos machos adultos, mas tem impacto negativo na prole fêmea. Esses dados mostram os riscos da exposição pré-coito aos GCs sobre o metabolismo dos descendentes quando também expostos aos GCs.

**Palavras-chave:** glicocorticoide, homeostase, metabolismo, estresse oxidativo

**Autor:** Laura Garbin Cappellaro

**E-mail:** lgcappellaro@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** VIVIANE GLASER

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Caroline Naomi Ueda, Alexandra Latini

**Título:** Avaliação da toxicidade de herbicida contendo glifosato sobre o conteúdo mitocondrial e níveis de tióis não proteicos em células C6

**Resumo:**

O glifosato faz parte da composição de muitos pesticidas e estudos tem demonstrado que estes agroquímicos podem apresentar citotoxicidade, como a produção exacerbada de espécies reativas de oxigênio (EROs). A mitocôndria, que é a organela responsável pela produção energética, também está diretamente relacionada com a produção de EROs. Esta organela é altamente dinâmica, devido aos processos de fissão e fusão mitocondrial, e estes processos são de grande importância para a manutenção da homeostase do metabolismo energético celular. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar alterações no conteúdo mitocondrial e níveis de tióis não proteicos (NPSH) em células de astroglioma (células C6) expostas a um herbicida contendo glifosato. As células C6 foram expostas a um agroquímico contendo glifosato (80 µM) durante 24 horas e, após este período, uma parte das amostras foi fixada para a realização das técnicas de microscopia eletrônica de transmissão (MET) e de imunofluorescência (utilizando a sonda mitotracker), para análise do conteúdo mitocondrial. As demais amostras foram acondicionadas em tampão fosfato de potássio 1M para a realização da técnica de NPSH. Observou-se que houve uma diminuição do conteúdo mitocondrial e um aumento das concentrações de NPSH nas células expostas ao herbicida contendo glifosato. Desta forma, conclui-se que o conteúdo mitocondrial pode ter sido alterado pelo herbicida contendo glifosato devido à indução do processo de mitofagia, que ocorre quando as mitocôndrias se tornam disfuncionais. Ainda, acredita-se que o aumento das concentrações de NPSH pode ser um mecanismo de proteção para evitar a produção de EROs e o estresse oxidativo.

**Palavras-chave:** estresse oxidativo, glifosato, mitocôndria

**Autor:** Gabriel Padilha Alves

**E-mail:** gabriel\_p\_a@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Estruturas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEANDRO FLECK FADEL MIGUEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Otimização em engenharia estrutural: aplicações em problemas estáticos e dinâmicos

**Resumo:**

A otimização estrutural pode reduzir em cerca de 10% a massa de uma Torre de Linha de Transmissão (TLT), comparada ao projeto original. Por conta deste fato, economizam-se recursos naturais, os quais são limitados e recursos financeiros, como por exemplo, uma Linha de Transmissão (LT) longa, de 1000 km, pode-se economizar em torno de 5 milhões de reais. Vale também ressaltar que qualquer interrupção no sistema de transmissão gera perdas econômicas significativas. Nota-se, portanto, que é de grande importância a otimização de TLTs para o meio ambiente e a economia.

**Palavras-chave:** Otimização, estruturas metálicas, torres de linhas de transmissão

**Autor:** Viviane Kettermann Fernandes

**E-mail:** kettermann@live.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:** WALTER LINDOLFO WEINGAERTNER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Milton Pereira

**Título:** LASER Cladding (Revestimento LASER)

**Resumo:**

Existem inúmeras técnicas utilizadas para recobrir uma superfície, e conseqüentemente, mudar suas propriedades. Entre elas, o laser cladding possui algumas vantagens como baixa diluição e maior conformidade da camada depositada. A utilização de pó como material de adição no processo de laser cladding possibilita uma maior qualidade da superfície e também maior controle de deposição, em comparação com o processo utilizando arame. Entretanto, a vantagem de se utilizar arame, como material de adição, é a maior produtividade do processo, menor perda de material e a possibilidade de ter um ambiente de processo mais limpo. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é produzir uma camada de Inconel® 625 depositada em um substrato de aço ASTM 516 Gr. 70, utilizando pó como material de adição. Ademais, o processo é realizado através de um laser de fibra e o intuito é parametrizar o processo de forma que se obtenha uma baixa diluição e alta produtividade. Microscopia óptica, microscopia eletrônica de varredura, microdureza e espectroscopia de raio-x foram as técnicas utilizadas para investigar a interface entre o revestimento e o material de substrato. Os parâmetros de processos estudados foram velocidade (1000-4000 mm/min), distância do foco (15-35 mm) e potência (0.5-2 kW). Com a adequada combinação de parâmetros foi possível obter uma forte união metalúrgica entre o revestimento e o substrato, baixa diluição e uma produtividade otimizada. Dessa forma, laser cladding demonstrou-se um processo eficiente e uma técnica adequada para a aplicação em revestimentos de alta qualidade.

**Palavras-chave:** LASER, Cladding, Soldagem híbrida

**Autor:** Emmanuel Podestá Junior

**E-mail:** slyemmanuel@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:** MÁRCIO BASTOS CASTRO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LaPeSD

**Colaboradores:**

**Título:** Uma implementação do framework PSkel com suporte a aplicações estêncil iterativas para o processador MPPA-256

**Resumo:**

Historicamente, arquiteturas paralelas são avaliadas exclusivamente pela sua velocidade de processamento. Contudo, um fator que aumenta significativamente em relação a velocidade de processamento é o consumo de energia. Recentemente, observou-se o surgimento de uma nova classe de processadores massivamente paralelos de baixo consumo de energia (manycores). Mesmo com uma melhor eficiência energética, eles apresentam uma estrutura arquitetural que torna complicado o desenvolvimento de aplicações científicas eficientes. Portanto, o objetivo principal da pesquisa é simplificar o desenvolvimento de aplicações paralelas em manycores através do uso de esqueletos paralelos. Esqueletos possibilitam desenvolvedores focarem no desenvolvimento dos algoritmos e deixarem tarefas como a sincronização e escalonamento de tarefas, que são gerenciados de forma transparente, diminuindo o tempo de desenvolvimento e debug. Mais precisamente, a pesquisa propõe uma adaptação de um framework de esqueletos paralelos denominado PSkel para um processador manycore que possui 256 núcleos de processamento em um único chip (MPPA-256). Dessa forma, será possível aproveitar o nível de abstração fornecido pelo framework e a alta eficiência energética fornecida pelo MPPA-256. A metodologia adotada nessa pesquisa envolve: o estudo de arquiteturas manycore e modelos de programação existentes; estudo de características de diversas aplicações científicas; proposta e implementação de uma nova versão do PSkel para o processador MPPA-256; realização de experimentos; e disseminação dos resultados obtidos através da submissão de artigos científicos. Os resultados de escalabilidade e compração com outro processador, mostraram que a solução proposta apresenta um bom potencial. Como trabalhos futuros, pretende-se realizar experimentos com estruturas tridimensionais, reduzir os sobrecustos de comunicação e comparar a adaptação com outros processadores embarcados.

**Palavras-chave:** Manycores, Modelos de Programação, Escalonamento, Energia

**Autor:** Henrique Montagna Hartwig

**E-mail:** ike2805@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:** ALEXANDRE TROFINO NETO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** UFSC KITE

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento do novo sistema de hardware embarcado

**Resumo:**

Ao decorrer dos anos, a demanda pelo uso de energia elétrica tem crescido no mundo todo e se fazendo crescente a busca por novas fontes energéticas. Nesse contexto, a pesquisa em aerofólios cabeados têm recebido grande destaque internacionalmente e um grande número de empresas estão investindo nesse ramo, devido a sua capacidade de exploração da energia dos ventos com maiores potenciais energéticos em maiores altitudes e de menores custos de implantação. O grupo UFSC Kite visa através de estudos teóricos multidisciplinares a aplicação técnicas de controle, instrumentação e informática construir um sistema que seja capaz de gerar energia elétrica. Com os conceitos validados pelo primeiro protótipo, surgiu a necessidade de um novo projeto, tanto mecânico, quanto de hardware e software embarcados. Devido a configuração do sistema AWE ser do tipo *Pumping Kite*, dois sistemas eletrônicos tiveram de ser propostos, mas neste projeto de bolsa apenas a unidade de solo foi desenvolvida. O sistema foi validado por testes em laboratório e implantado. Se tratando de unidades que devem operar em condições diferentes, requisitos igualmente diferentes foram propostos e desenvolvidos, no âmbito de hardware do sistema embarcado.

Todo os projetos desenvolvidos ainda não são os definitivos e por tal motivo são modulares. Portanto as versões finais as placas eletrônicas serão efetivamente confeccionadas quando os recursos necessários forem identificados, podendo os recursos excedentes, tornando numa solução mais enxuta, leve e mais barata.

**Palavras-chave:** energia eólica, aerofólio cabeado

**Autor:** Toni Fernando Mendes dos Santos

**E-mail:** sgttoni@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:** PAULO JOSÉ SENA DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Contribuições da Robótica Educacional para o entendimento de gráficos em Cinemática

**Resumo:**

A análise gráfica é parte importante não somente no Ensino de Física, mas em diversas áreas. Em Física, tal representação é utilizada extensamente, podendo ser trabalhada em qualquer assunto. Pesquisas indicam que estudantes em todos os níveis de ensino enfrentam dificuldades em interpretar dados graficamente e isso não ocorre só no Brasil (AGRELLO; GARG, 1999); (ARAUJO; VEIT; MOREIRA, 2004). Neste trabalho procuramos abordar algumas das dificuldades, como: discriminar entre inclinação e altura, relacionar a narração de um movimento com um gráfico que o descreve, e separar a forma de um gráfico da trajetória do movimento. O objetivo do projeto foi realizar uma análise das contribuições da Robótica Educacional para minimizar algumas das dificuldades que os estudantes enfrentam ao trabalhar com gráficos. Nas atividades foram utilizados kits baseados na placa Arduino. O trabalho foi realizado com estudantes recém-ingressos no curso de Física da UFSC. Eles foram divididos em pequenos grupos e receberam uma apostila digital que continha o material para dar início aos trabalhos. Foram realizados 07 encontros semanais. O primeiro e último foram destinados à realização de testes. Inicialmente realizaram um pré-teste, com questões baseadas nos trabalhos de Ivanjek et al. (2016) e Beichner (1994). Após as atividades realizaram outro teste. O material para análise foi coletado via documental, assim como por áudio, que está em fase de transcrição. Em virtude do número de participantes que finalizaram o projeto, optamos por não realizar, no momento, a análise das questões. Iremos proceder à transcrição dos áudios e procurar extrair quais dificuldades surgiram durante a realização das atividades. A análise inicial permitiu a observação de pontos interessantes, como: a dificuldade apresentada em relação à programação e a preocupação demasiada com a estética do carrinho. O presente trabalho continuará com nova aplicação em turmas de ensino médio.

**Palavras-chave:** Robotica educacional, representação gráfica, cinemática

**Autor:** Martina Garcia de Cezar

**E-mail:** martina-gc@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABTOX

**Colaboradores:** Ana Letícia de Oliveira Franco Rossetto, Denice Schulz Vicentini

**Título:** Nanocompósitos para aplicação em nanofiltração de sais e íons de metais pesados de águas para abastecimento e efluentes.

**Resumo:**

Durante o período da vigência da bolsa de iniciação científica PIBIC, foram realizados ensaios de viabilidade celular (MTT) em células Neuro-2A (neuroblastos de camundongos) expostas a nanobastões (NB) de óxido de zinco (ZnO) puros e NB ZnO com a superfície modificada através da reação de amino-funcionalização. O teste analisou se a amino-funcionalização do NB ZnO causou efeito tóxico relevante na atividade mitocondrial das células em comparação com o NB ZnO puro. Além da viabilidade celular, também foram realizados ensaios de espécie reativa de oxigênio (EROs) com a linhagem de célula Vero (proveniente de rim de macaco verde africano) com nanopartículas de dióxido de silício (SiO<sub>2</sub>), o qual foi denominado de nanohank (NH) por apresentar morfologia semelhante ao um novelo, NH SiO<sub>2</sub> puro (NHP) e amino-funcionalizado com amina primária (NH1) e amina tri substituída (NH3), com o intuito de verificar os efeitos da amino-funcionalização na indução de EROs. Os resultados do teste de MTT indicaram que os NB ZnO amino-funcionalizados apresentaram maior toxicidade em relação ao NB ZnO puro. Já no teste de EROs, foi verificado aumento da indução de EROs para todas as amostras. Entretanto, as concentrações necessárias para a indução de EROs foram menores para ambos os NH SiO<sub>2</sub> amino-funcionalizados, indicando maior toxicidade. Os nanomateriais (NM) estudados neste trabalho fazem parte dos projetos de dois doutorandos do grupo LABTOX. Estes NM foram incorporados em membranas poliméricas visando melhorar as propriedades *das* mesmas.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, Nanotoxicologia, Membranas nanocompositas, tratamento de água

**Autor:** José Augusto Arbugeri

**E-mail:** josearbugeri@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:** SAMIR AHMAD MUSSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Instituto de Eletrônica de Potência (INEP)

**Colaboradores:**

**Título:** Estudo e Aplicações de Dispositivos Lógicos Programáveis e Controladores Digitais em Eletrônica de Potência.

**Resumo:**

Este projeto apresentou como principal objetivo o estudo, desenvolvimento e implementação de um modulador digital para conversores estáticos de potência com operação em alta frequência. Os algoritmos desenvolvidos destinam-se a geração de pulsos de comandos em alta frequência. A motivação desse trabalho foi o uso de novas tecnologias de semicondutores GaN, tecnologia de nitreto de gálio, operando na frequência na ordem de MHz para aplicação em conversores estáticos potência. Com o acréscimo da frequência de chaveamento permite que os conversores estáticos reduzam seus volumes e custos. Entretanto, a resolução do PWM determina a acurácia da tensão e corrente do controle, como consequência, a resolução do PWM tem um grande impacto no desempenho nos conversores de potência. Para contornar esse problema foi proposto uma implementação de um HRPWM em FPGA assim podemos desenvolver um conversor operando em alta frequência de chaveamento com uma boa resolução.

**Palavras-chave:** Conversores Estáticos, FPGA, Controle Digital, Modulação

**Autor:** Ana Carolina Rosa Prada

**E-mail:** anacarolina\_rosaprada@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Bruna Raquel de Souza

**Título:** Avaliação e seleção de linhagens de leveduras assimiladoras de pentoses e produtoras de etanol

**Resumo:**

O etanol de segunda geração de interesse no Brasil vem do bagaço da cana-de-açúcar, um material lignocelulósico, com um grande desafio para encontrar um microrganismo capaz de fermentar a pentose xilose e tolerar ácidos carboxílicos inibidores. A fim de viabilizar um microrganismo com tal capacidade, estudos buscam a solução através do isolamento de novas espécies de leveduras naturalmente fermentadoras de xilose e da modificação genética de linhagens da espécie *Saccharomyces cerevisiae*. Uma das novas leveduras é a *Spathasphora passalidarum*, fermenta xilose naturalmente, porém não se conhece muito sobre sua tolerância aos ácidos. Uma das modificações genéticas já feitas na *S. cerevisiae*, é a sobre expressão do gene TAL1, capaz de melhorar a tolerância frente aos ácidos acético e fórmico. Tal sobre expressão foi feita em uma linhagem industrial da levedura (JDY-01) e os perfis de crescimento e fermentativo desta linhagem na presença de concentrações crescentes de ácidos acético e fórmico foi analisado neste trabalho. Para os crescimentos, as linhagens foram pré cultivadas e inoculadas com meios líquido YPD e YNB contendo xilose na presença de diferentes concentrações dos inibidores, respectivamente. Para a fermentação, o sobrenadante foi descartado e as células foram lavadas duas vezes com água destilada gelada e estéril. As amostras tiveram sua densidade ótica medida em um tempo determinado com feixe de 600 nm. Cada inóculo também foi centrifugado, o sobrenadante filtrado e armazenados para determinação do consumo de xilose. A *S. passalidarum* mostrou-se altamente sensível aos inibidores, sendo intolerante a concentrações de 30 mM de ácido acético e 6 mM de ácido fórmico, portanto dificilmente seria empregada na produção industrial. A linhagem JDY-01, quando crescida na presença de xilose e em condições aeróbias, teve sua tolerância ao ácido acético melhorada pela sobre-expressão do gene TAL1, sendo capaz de crescer na presença de até 60 mM de ácido acético.

**Palavras-chave:** transaldolase, *Spathaspora passalidarum*, xilose, lignocelulósico, leveduras

**Autor:** Fábio Henrique Silva Luiz

**E-mail:** fabiohsluiz@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Ciência Política

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** YAN DE SOUZA CARREIRAO

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Estudos em Comportamento e Instituições Políticas

**Colaboradores:**

**Título:** Congruência política entre eleitores e representantes em relação ao tema da homossexualidade

**Resumo:**

Esta pesquisa visou estudar o tema da representação política, tendo como ênfase os estudos de 'congruência'. Esses estudos têm como base o ideal de representação política postulado por teóricos como Hanna Pitkin e Robert Dahl, para os quais é essencial que os representantes sejam responsivos às preferências dos representados. Dessa forma, de um lado se analisa as preferências dos cidadãos em relação a políticas e, de outro, as preferências e a ação dos parlamentares. Para esta análise se priorizou especificamente três políticas relacionadas à homossexualidade, apresentadas no período posterior à Constituição de 1988 no Legislativo Federal: união entre pessoas do mesmo sexo, adoção homoparental e criminalização da homofobia. Conclui-se que os cidadãos brasileiros vêm se posicionando majoritariamente de forma contrária à união entre pessoas do mesmo sexo e à adoção homoparental, e majoritariamente favoráveis à criminalização da homofobia. Com base em cruzamentos com diversas variáveis também se pode constatar que, no tange à união entre pessoas do mesmo sexo e à adoção homoparental, as mulheres, os 'não cristãos', os mais jovens e os com maior escolaridade são, em geral, mais favoráveis a essas possibilidades. Já quanto à criminalização da homofobia, constatou-se que há uma rejeição maior por parte dos evangélicos, ainda que a maioria seja favorável. Já a representação política tem acontecido de forma ambígua. Os representantes se mostraram congruentes em relação à maioria do eleitorado até 2011 no que tange à união homossexual e à adoção homoparental, ano que o Poder Judiciário intervém para possibilitar essas políticas, e parcialmente congruentes em relação à criminalização da homofobia, já que um projeto de lei relacionado foi aprovado na Câmara, mas não no Senado. Após 2011, os representantes se mostraram incongruentes, pois não agiram para alterar o estado das políticas, além de terem se posicionado como favoráveis ao casamento homossexual.

**Palavras-chave:** representação política; congruência política; opinião pública; opinião política de parlamentares

**Autor:** Luiza Cirra Pereira

**E-mail:** luizacirrap@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:** RENATA DIAS DE MELLO CASTANHO AMBONI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Compostos Bioativos

**Colaboradores:** Mariana Wolff de Carvalho, Nathalia Darminia Aceval Arriola, Stephanie Silva Pinto, Luiza Cirra Pereira

**Título:** EFEITO DA INCORPORAÇÃO DE EXTRATO DE *Stevia rebaudiana* (Bert.) LIOFILIZADO NAS PROPRIEDADES DE LEITE FERMENTADO

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da incorporação do extrato liofilizado de estévia (FSE) às amostras de iogurte. Três formulações foram preparadas através da combinação do iogurte com o extrato liofilizado de estévia: controle, sem adição do FSE; S1 com adição de 0,25% do FSE; e S2, com adição de 0,5% do FSE. As amostras foram caracterizadas quanto às suas propriedades microbiológicas, teor de sólidos totais, pH e acidez, atividade antioxidante e teor de fenólicos totais (CFT) nos dias 1, 15 e 30 de armazenamento à  $4 \pm 1^\circ\text{C}$ . A amostra S2 apresentou os maiores valores para CFT e atividade antioxidante. As contagens de células viáveis de *S. thermophilus* apresentaram aumento em todas as amostras, contudo a contagem de células viáveis de *L. bulgaricus* não foi afetada durante o armazenamento. Após o período de armazenamento, as contagens de *S. thermophilus* e *L. bulgaricus* permaneceram acima de  $8 \log \text{ UFC g}^{-1}$  e  $7 \log \text{ UFC g}^{-1}$ , respectivamente, estando de acordo com os valores exigidos pelo *Codex Alimentarius*. O teor de sólidos totais e o teor de CFT das amostras adicionadas de FSE não foram alterados durante o armazenamento. Entretanto, o pH e a atividade antioxidante diminuíram e a acidez aumentou neste mesmo período. Os resultados obtidos neste estudo demonstraram que o FSE pode ser usado como ingrediente funcional em iogurtes, com intuito de melhorar sua atividade antioxidante.

**Palavras-chave:** extrato de estévia, iogurte, liofilização, atividade antioxidante

**Autor:** Ivan Posca Doria

**E-mail:** ivanp\_doria@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:** LEANDRO BUSS BECKER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Comunicação de VANT com Rede de Sensores Sem Fio

**Resumo:**

Uma rede de sensores sem fio é um conjunto de sensores que podem trocar informações entre si. Um problema conhecido de redes de sensores com comunicação sem-fio é obter a localização exata de sensores após introdução destes na rede, de modo a relacionar a ocorrência de um evento a uma posição específica.

A solução proposta para o problema de localização dos nodos que constituem a rede de sensores é utilizar um nodo móvel, capaz de calcular sua própria posição no globo através de GPS, que se desloca entre os nodos da rede compartilhando sua posição com os outros nodos mais simples, que não possuem GPS. Utilizando algoritmos é possível calcular a posição dos nodos estáticos após o recebimento da mensagem de localização compartilhada pelo nodo móvel.

O trabalho desenvolvido é uma continuação de trabalhos prévios, onde algoritmos de localização de nodos foram desenvolvidos, mas não implementados. Assim, um Veículo Aéreo Não Tripulado equipado com GPS poderá realizar voos sobre uma rede de sensores cujas posições são desconhecidas, permitindo o cálculo das mesmas.

Durante as atividades, foram implementadas arquiteturas que permitem a execução do algoritmo em duas plataformas: MICAz e ESP. A primeira foi utilizada dada sua disponibilidade no início das atividades, porém a segunda se mostrou mais adequada e por isso substituiu a primeira.

Após o desenvolvimento, testes foram realizados para validar a arquitetura empregada. O desempenho do trabalho se mostrou satisfatório, já que atendeu todas as características necessárias para a aplicação. Contudo, os testes indicaram erros nos cálculos de posicionamento. Para a plataforma MICAz, obteve-se erro de aproximadamente 3.2 metros, validando a aplicação já que o erro é pequeno em relação à rede. Já para o ESP8266, encontrou-se um erro de 9.2 metros nos testes que inviabiliza a aplicação. O trabalho foi concluído com a identificação de algumas origens para os erros, e soluções propostas para aumentar a precisão deste cálculo.

**Palavras-chave:** Sistemas embarcados, redes de sensores sem fio, comunicação wireless

**Autor:** Amanda Vicente Takayama

**E-mail:** amandatakayama@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:** RICARDO ANTONIO FRANCISCO MACHADO

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Controle de Processos

**Colaboradores:** Rafael Dias, Letícia Alves da Costa

**Título:** Síntese, incorporação e caracterização de polidimetilsiloxano

**Resumo:**

Revestimentos hidrofóbicos têm sido alvo de atenção da comunidade acadêmica e do mercado de tintas e vernizes. Esses revestimentos possuem características autolimpantes ou de fácil limpeza. Muitas são as aplicações desse tipo de material, dentre elas pode-se citar os revestimentos de superfícies exteriores que se limpam apenas com o cair da chuva ou as paredes interiores que podem ser riscadas de caneta ou sujas de qualquer outra forma e são facilmente limpas com o passar de um pano húmido.

As superfícies hidrofóbicas podem ser obtidas por diversas técnicas e com meio a vários materiais. O trabalho realizado buscou a elaboração de um polímero híbrido com base em referências e artigos da área, sendo o polímero formado um polidimetilsiloxano (PDMS) sintetizado a partir do monômero dimetildiclorosilano, por meio de reação de condensação. Após a síntese, o polímero foi incorporado em um sistema PU base água, catalisado e aplicado sobre superfície para formação de filme. O filme formado e o polímero sintetizado foram analisados em FTIR.

Além disso, também foram formulados sistemas PU sem adição de polímero híbrido e com adição de polímero comercial para serem analisados em FTIR a título de comparação com o produto sintetizado em laboratório.

Os resultados mostraram que a síntese do polímero foi bem sucedida, sendo o produto formado, de fato, um polidimetilsiloxano. Os filmes analisados contendo polímero apresentaram uma banda indicativa de polidimetilsiloxano em comparação com o filme sem polímero. Testes de ângulo de contato foram realizados para avaliar a hidrofobicidade do filme contendo o PDMS sintetizado. O teste revelou que o filme avaliado não pode ser considerado uma superfície hidrofóbica, devido ao ângulo de contato ser menor que 90°. Esse resultado provavelmente se deve à baixa concentração de polímero incorporada à formulação. Novos testes deverão ser realizados com maiores concentrações para que se atinja o objetivo desejado.

**Palavras-chave:** polímeros híbridos, revestimentos hidrofóbicos, easy clean, smart coatings

**Autor:** Filipi Teixeira Kunz

**E-mail:** filipikunz1@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Astronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HELTON DA SILVA GASPAR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Computação Científica

**Colaboradores:**

**Título:** MANOBRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA A MISSÃO ÁSTER

**Resumo:**

A partir da Missão Áster, buscou-se a elaboração de manobras ótimas para a sonda Áster orbitar em torno do sistema triplo, 2001 SN263. O sistema triplo estará próximo da terra em 2022, criando a oportunidade do envio de uma sonda em 2021. Com o objetivo de reduzir a carga de trabalho sobre o progresso da missão sob o posicionamento do satélite e focar no estudo da estrutura deste sistema, realizou-se uma busca de métodos rápidos, eficientes e que demandem de baixos recursos para a realocação da sonda no espaço. Primeiro, foi estudado as condições do espaço que se enfrentava como o mecanismo de kozai, esfera de influência de Hill, ressonância entre os corpos e a interação desses corpos com a sonda. Após o estudo das condições de influência, constatou-se que a sonda estava em condições de microgravidade, permitindo com flexibilidade aplicações das transferências de Hohmann. Os resultados obtidos demonstraram que era possível realizar transferências de Hohmann a partir de determinados valores de semieixo maior e excentricidade, evitando a colisão com os satélites naturais do sistema, corpo central ou o escape da sonda no sistema.

**Palavras-chave:** Missão Aster, propulsão ionica, manobras orbitais;

**Autor:** Fernando Silveira de Souza

**E-mail:** fernandonando14@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SELVINO NECKEL DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Bioacustica de Anfíbios de Santa Catarina - Diversidade e Monitoramento de Anfíbios do Parque Nacional de São Joaquim

**Resumo:**

Resumo: Relatório e Vídeo PIBIC 2017  
Fernando Silveira de Souza

O Projeto de Pesquisa teve como objetivo o estudo da biodiversidade de anfíbios anuros do Parque Nacional de São Joaquim. Utilizando padrões sonoros como ferramenta prática no monitoramento e identificação das espécies existentes no parque. Características sonoras dos anfíbios servem como reconhecimento específico, cada espécie mantém seus padrões sonoros. Todas as informações acústicas e fotográficas registradas serão direcionadas para um repositório digital de livre acesso, que ainda está em construção. Durante o período de projeto, entre agosto de 2016 a julho de 2017, foi realizada uma saída a campo para o Parque Nacional de São Joaquim, onde foram efetuadas gravações das manifestações sonoras de seis espécies. Essas gravações ocorreram no período noturno, em sítios reprodutivos, onde os machos vocalizam para atrair fêmeas da mesma espécie. Os animais eram localizados por procura ativa, e quando encontrados vocalizando eram então gravados e fotografados. Tais cantos eram gravados com um aparelho gravador Tascam dr40 portátil e microfone direcional Yoga Ht-81. Após a coleta das informações sonoras e fotográficas, o trabalho foi direcionado para o Laboratório de Ecologia de Anfíbios e Répteis da Universidade Federal de Santa Catarina, para fazer análises dos cantos gravados. As diferentes características das manifestações sonoras foram analisadas com a utilização de softwares específicos para este tipo de trabalho: Audacity®, the Free, Cross-Platform Sound Editor, Raven: Interactive Sounds Analysis Software e o Avisoft-SASLab Lite and Recorder Demo. Com esses programas foi possível extrair informações das vocalizações, como características espectrais (frequências) e temporais (duração do canto). Tais informações serão encaminhadas a um repositório digital que ainda está em elaboração. Contudo, o projeto foi muito importante na obtenção de conhecimento sobre a ecologia dos anfíbios anuros em geral.

**Palavras-chave:** Mata Atlântica, Anuros, Vocalização, Monitoramento, Padrão sonoro, Conservação

**Autor:** Blenda Emanuelle da Trindade

**E-mail:** blenda.trindade@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Teatro

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA DE FÁTIMA DE SOUZA MORETTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ARTES DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fabricia Elisa Blasius Souza, Maykon Alves José, Igor Gomes de Farias, Laura Wilbert Gedoz, João Carlos Quinalha da Silva

**Título:** A Máscara e o ator - Experimentando métodos

**Resumo:**

A máscara e o ator é um projeto de pesquisa baseado na pedagogia e no legado de Jacques Lecoq na utilização de máscaras neutras e larvárias. A máscara é a essência desse trabalho, é o objeto, o corpo, a forma e o movimento. A máscara neutra é uma máscara utilizada no treinamento do ator e a larvária expande as capacidades expressivas. O desenvolvimento do projeto se deu na pesquisa de referenciais teóricos para elaboração de exercícios e dramaturgia, no estudo, criação, confecção e utilização da máscara larvária. A concretização da pesquisa é efetuada na execução do espetáculo Pegando do Resto onde é possível observar o treinamento com as máscaras e as capacidades cênico-expressivas das larvárias. O projeto conta com um arsenal de exercícios elaborados a partir de pesquisa e experimentações e um acervo de máscaras larvárias para uso e difusão da pedagogia lecoquiana.

**Palavras-chave:** Máscaras Larvárias, Máscaras Neutras, Jacques Lecoq, Jacques Copeau, Treinamento

**Autor:** Paloma Natalia Riquetta Nervi

**E-mail:** paloma\_natalia97@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** História

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TIAGO KRAMER DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas revelando espacializações

**Resumo:**

A pesquisa 'A espacialização da economia colonial nas minas de Goiás: desconstruindo mapas revelando espacializações' tem como objetivo investigar a espacialização das atividades econômicas - particularmente das atividades agrárias - nos territórios das minas de Goiás, na primeira metade do século XVIII e sua conexão com as redes mercantis e com atividades econômicas especializadas em outras regiões. Como documentação privilegiada para análise utilizamos cartas de sesmarias, registros de patentes e provisões, correspondências entre autoridades e ainda - com especial ênfase - a documentação cartográfica coeva. Não temos como pretensão um mapeamento exaustivo da localização e do quantitativo de terras utilizadas para agricultura e a pecuária nas minas de Goiás, mas sim revelar os laços que ligavam os territórios das minas de Goiás a dinâmicas econômicas mais amplas. O estudo de Goiás no século XVIII permite desvendar elementos importantes sobre a dinâmica da economia colonial em um período caracterizado pela continentalidade da exploração colonial na América do Sul. Os caminhos que entrecruzam-se nos mapas antigos que representam Goiás, são caminhos que interligam diversas regiões, dos interiores e dos litorais, e conectam-se a diversos outros caminhos e rotas. Caminhos pelos quais transitam pessoas e mercadorias que retroalimentam a dinâmica das relações econômicas em diversas escalas. Estudar Goiás no século XVIII é colocar-se em um ângulo privilegiado para estudar as espacializações econômicas que provocaram a desterritorialização dos povos indígenas na América, que impulsionaram a desterritorialização de povos africanos escravizados, que impactaram no ambiente e construíram novas paisagens e de onde é possível observar uma miríade de personagens, de atividades econômicas, de práticas sociais e de formas de representar o espaço que merecem ser estudados com mais profundidade.

**Palavras-chave:** Goiás, espacialização, economia colonial, cartografia.

**Autor:** Paulo Vitor Schlichting Peçanhuk

**E-mail:** paulovitorschpec@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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 ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Karl Kraus e a rebeldia na peça teatral "Os últimos dias da humanidade"

**Resumo:**

Karl Kraus (1874-1936) foi um conhecido jornalista austríaco. Seus trabalhos, um tanto rebeldes, alcançaram e influenciaram intelectuais do contexto de língua alemã da primeira metade do século XX. Através de publicações no seu jornal *Die Fackel* (A Tocha) e de leituras públicas de seus principais trabalhos, ele realizava julgamentos públicos direcionados às diversas figuras relevantes da sociedade Vienense e se posicionava acerca dos temas mais pertinentes à sociedade germanófono. Kraus se destacou por ser um dos únicos intelectuais a desprezar abertamente a existência da Primeira Guerra Mundial. Este posicionamento está presente no seu principal trabalho literário, o drama *Die letzten Tage der Menschheit* (Os últimos dias da humanidade)

Tendo em vista que esta peça foi historicamente pouco discutida em estudos acadêmicos, e que, uma primeira tradução ao português brasileiro se deu no ano de 2017, o presente trabalho de iniciação científica objetivou uma entrevista com a tradutora Mariana Ribeiro de Souza, visando discutir as questões viscerais desse drama. Como fortuna crítica, foram consultados os trabalhos de Walter Benjamin, Elias Canetti, Kurt Tucholsky e Anatol Rosenfeld. Através do cruzamento entre as informações relativas à crítica com um estudo do corpus, foram formuladas 10 questões.

O diálogo com a tradutora se deu através da troca de correios eletrônicos. A entrevista encontra-se no momento concluída. Sua publicação se dará no próximo volume do Jornal Qorpus, da PGET UFSC.

**Palavras-chave:** teatro, *Die letzten Tage der Menschheit*, Os últimos dias da humanidade, Karl Kraus, rebeldia.

**Autor:** Luiz Carlos Espíndola Junior

**E-mail:** luiz\_carlos\_1993@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociologia da Saúde

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MYRIAM RAQUEL MITJAVILA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:** Núcleo de Estudos sobre Profissões e Instituições

**Colaboradores:**

**Título:** O alcoolismo nos modelos etiológicos do crime e da loucura através dos Arquivos Brasileiros de Higiene Mental (1923-1947)

**Resumo:**

A investigação situada no interior do projeto “Medicalização do crime no Brasil e no Uruguai: uma indagação genealógica”, se propõe a realizar um estudo sobre o alcoolismo nos modelos etiológicos do crime e da loucura através dos Arquivos Brasileiros de Higiene Mental, com objetivo de indagar empiricamente o saber psiquiátrico entendido como prática apoiada em mecanismos de poder que a tornam possível. Foram selecionados 10 artigos da fonte, nos quais se verificava a atribuição do alcoolismo ao crime de forma direta ou indireta e/ou em que se buscava a etiologia do alcoolismo. Como ferramenta de análise foi utilizada a noção de modelo etiológico de Laplantine, que permite considerar os modelos de representar a doença a partir dos seus traços mais abstratos. Foi possível verificar a existência de pelo dois modelos etiológicos. Um localizado em 1925, no artigo de Cunha Lopes intitulado de Prophylaxia social das toxicomanias, com uma grande dependência da noção de degeneração; outro, localizado a partir de 1931 através de variados textos, que afasta cada vez mais a noção de degeneração da etiologia do crime. Num ensaio de explicação para o surgimento desse segundo modelo, atribuímos uma explicação econômica a esse deslocamento: é mais fácil, exige menos recursos técnicos atribuir diretamente o crime ao alcoolismo, sem ter que verificar desvios na ordem da hereditariedade. Tal ganho em termos de eficácia e de simplicidade de modelo, pode representar para o poder psiquiátrico uma maior infiltração em outros atores sociais. Através do apelo à imprensa, feito por Ernani Lopes, podemos supor que a Liga, através da heurística simplificada do segundo modelo, espera uma maior adesão às suas explicações.

**Palavras-chave:** Medicalização, crime, biopolítica, Brasil, Uruguai

**Autor:** Suellen dos Reis

**E-mail:** reissuellen05@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:** ANDIARA ESPÍNDOLA DE FREITAS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Mauren Kruger Tavares, Isabella Aparecida Heinrich, Rodrigo Bainy Leal, Ana Lucia Severo Rodrigues

**Título:** Agmatina como um potenciador dos efeitos antidepressivos produzidos pela cetamina: Efeitos sobre as proteínas sinápticas

**Resumo:**

A depressão é um transtorno de humor crônico e recorrente. A hiperativação do eixo HPA e secreção exacerbada de corticoides, é um dos principais fatores para o desenvolvimento de depressão. A cetamina é antagonista de receptores glutamatérgicos do sub-tipo NMDA que em doses sub analgésicas produz efeitos antidepressivos rápidos e persistentes. Todavia, a cetamina desencadeia efeitos adversos dissociativos, o que inviabiliza seu uso crônico. Por outro lado, a agmatina tem surgido com um potencial adjuvante da terapia antidepressiva. Considerando que as células neuronais hipocâmpais murinas HT22 são uma ferramenta válida para o estudo de enfermidades que afetam o hipocampo, como a depressão, o presente estudo avaliou: a) o efeito do tratamento das células HT22 com agmatina ou cetamina sobre a viabilidade celular; b) o efeito protetor sinérgico de concentrações sub-efetivas de agmatina e cetamina sobre a toxicidade celular induzida pela corticosterona; c) a participação da via que coordena a manutenção e formação de novas sinapses, mTOR, sobre os efeitos produzidos pela agmatina e cetamina. O tratamento das células HT22 com agmatina (0,001-0,1 mM) ou cetamina (0,01-1 mM) *per se* não produziu nenhum efeito tóxico. Além disso, tanto a agmatina (0,1 mM) como a cetamina (1 mM) em concentrações ativas foi capaz de proteger frente a toxicidade celular induzida pela corticosterona (50 mM). O tratamento com concentrações sub-ativas de agmatina (0,001 mM) e de cetamina (0,01 mM) foi capaz de produzir um efeito citoprotetor sinérgico. Por último, o tratamento sinérgico induziu um aumento da atividade da Akt (Ser<sup>473</sup>) e da p70S6K (Thr<sup>389</sup>), proteínas implicadas na via da mTOR. Em conclusão, os resultados indicam que o efeito sinérgico de concentrações sub-ativas de agmatina e cetamina pode ser mediado, pelo menos em parte, através da ativação da via da mTOR, e produção de efeitos positivos sobre as sinapses.

**Palavras-chave:** agmatina, cetamina, depressão maior, sinapses

**Autor:** Júlia Stella Mastrocola

**E-mail:** juliastella@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Literaturas Estrangeiras Modernas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** WERNER LUDGER HEIDERMAN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Literatura Chamisso - As travessias de Saša Stanišić

**Resumo:**

Saša Stanišić nasceu em Visegrad, na Bósnia e Herzegovina, em 1978, quando o território ainda era parte da Iugoslávia. Filho de mãe bósnia e pai sérvio, saiu do país aos 14 anos, quando eclodiu o conflito na ex-república iugoslava. Apesar de ser bósnio e ter o serbocroata como língua materna, tem seus três livros publicados escritos na língua alemã: *Wie der Soldat das Grammophon repariert* (2006) e *Vor dem Fest* (2014) e *Fallensteller* (2016). Assim, Stanišić caracteriza-se como um representante da 'Literatura Chamisso', a literatura em alemão escrita por não-alemães.

A pesquisa tinha como objetivo investigar como o autor se enquadra dentro deste tipo de literatura. Para isso, foi necessária uma contextualização da literatura Chamisso: quais são seus principais autores, o que era o Prêmio Chamisso, quais características se destacavam dentro das obras dessa literatura. Além disso, a leitura das obras do autor, tanto em suas traduções para o português, quanto no original em alemão foi de extrema importância. Também foi necessário um estudo sobre a origem do autor: um estudo da Bósnia do final dos anos 1970 até o início da Guerra, em 1992, e como essa origem marca as obras de Stanišić.

Assim, foi possível verificar algumas características bastante importantes na escrita do autor, tais quais: a escolha da língua alemã como um posicionamento político, a disponibilização de uma visão doméstica da Bósnia (em oposição à polarização da visão sobre o país na imprensa mundial), o tema constante das travessias, do deslocamento humano e as conexões entre a literatura produzida em alemão e a literatura canônica bósnia (ligações com *A ponte sobre o Drina*, de Ivo Andrić, conterrâneo de Stanišić). A pesquisa ainda deixou em aberto algumas questões. Dentre essas, considero a mais interessante a seguinte: uma iniciativa como o Prêmio Chamisso poderia inspirar no Brasil movimentos parecidos de fomento e divulgação de literatura produzida por imigrantes em língua portuguesa do Brasil?

**Palavras-chave:** Chamisso, Literatura alemã, Bósnia

**Autor:** Bryan Sales Silva

**E-mail:** brys25@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Ética

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MILENE CONSENSO TONETTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Direitos Humanos na Bioética

**Resumo:**

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima reconhece a existência das alterações climáticas antropogênicas e atribui aos países industrializados a maior parte da responsabilidade para combatê-las. As consequências das mudanças climáticas (enchentes, furacões, estiagens etc) ameaçam os direitos humanos à vida, à segurança e à subsistência. Elas também aprofundam as desigualdades econômicas e problemas de justiça social. Esta pesquisa teve por objetivo investigar se uma abordagem baseada em direitos humanos fornece uma maneira apropriada para se avaliar eticamente os efeitos dessas consequências. Sob o ponto de vista filosófico de fundamentação dos direitos humanos, esta pesquisa analisou a teoria dos direitos básicos defendida por Henry Shue (1980) e sua justificação para os direitos humanos de subsistência que incluem o direito de viver num ambiente não poluído. A conclusão alcançada é a seguinte: os direitos humanos à *segurança, subsistência e liberdade* são direitos básicos e devem ter prioridade de garantia porque são precondições para usufruirmos todos os outros direitos. Sem um nível básico de subsistência que assegure água e ar não poluídos, comida não contaminada e saúde uma pessoa estará vulnerável e seu sofrimento impedirá o exercício de outros direitos. A pesquisa constatou que a determinação do conteúdo do direito humano de viver num ambiente não poluído tem implicações eficazes para a compreensão do tipo de ação que deve ser levada em consideração para combater as alterações climáticas e quem deverá apoiar os custos desse combate.

**Palavras-chave:** direitos humanos, justiça, dignidade humana, bioética, valor intrínseco, respeito

**Autor:** Angelica Danielevicz

**E-mail:** angelica\_danielevicz@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:** DIEGO AUGUSTO SANTOS SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CDS

**Centro:** CENTRO DE DESPORTOS

**Laboratório:** NuCiDH

**Colaboradores:**

**Título:** Excesso de adiposidade corporal periférica, central e geral em adolescentes de uma cidade do sul do Brasil

**Resumo:**

A aferição da composição corporal por meio de medidas antropométricas como, as dobras cutâneas, são úteis para avaliar o estado nutricional e detectar distúrbios relacionados a obesidade. A determinação de fatores associados a cada um dos padrões de adiposidade corporal, periférica e central, pode ser útil para identificar grupos de riscos e aprimorar o planejamento de intervenções destinadas ao combate e a prevenção da obesidade na adolescência. Assim, esse estudo teve como objetivo analisar a prevalência e os fatores sociodemográficos e de estilo de vida associados ao excesso de adiposidade periférica, central e geral em adolescentes de uma cidade do Sul do Brasil. Esse estudo utilizou o banco de dados do projeto Guia Brasileiro de Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde e Hábitos de Vida que contou com a participação de 1.132 estudantes do ensino médio da cidade de São José, SC, Brasil. As variáveis dependentes foram a adiposidade periférica investigada por meio da dobra cutânea do tríceps; adiposidade central investigada por meio da dobra cutânea subescapular e adiposidade geral investigada a partir de uma combinação das dobras cutâneas do tríceps e subescapular. As variáveis independentes foram a idade, o nível econômico, o turno de estudo, o nível de atividade física e os hábitos alimentares. Para o excesso de adiposidade periférica, os meninos pouco ativos apresentaram maiores chances de desenvolver tal condição. As meninas no estágio maturacional pós-púbere apresentaram maiores chances de desenvolver excesso de adiposidade periférica. Para o excesso de adiposidade central e geral nenhum fator sociodemográfico foi associado nos meninos. As meninas no estágio maturacional pós-púbere apresentaram maiores chances de desenvolver excesso de adiposidade central e geral. As meninas que estudavam no período noturno apresentaram menores chances de desenvolver excesso de adiposidade central e geral.

**Palavras-chave:** Antropometria, Padrões de referência, Adolescentes, Estado nutricional, Dobras cutâneas

**Autor:** Théo Piucco Rocker

**E-mail:** theopr1997@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MIGUEL PEDRO GUERRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal

**Colaboradores:** Daniela Werner Ribeiro dos Santos, Thiago Sanches Ornellas

**Título:** MICROPROPAGAÇÃO DE ESPÉCIES DE BAMBU: estabelecimento in vitro de *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C.Wendl. *Phyllostachys bambusoides* Siebold & Zucc. e *Dendrocalamus asper* (Schult f.) Backer ex Heyne

**Resumo:**

Os métodos convencionais de propagação de bambu têm se mostrado ineficientes quando se deseja produção em larga escala. Diante disto, a utilização de biotecnologias baseadas na cultura de tecidos de plantas, permite melhorar a propagação fortalecendo a cadeia de utilização desta cultura. Para dar início ao cultivo asséptico foram instalados experimentos de estabelecimento in vitro para três espécies de bambu: *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C.Wendl., *Phyllostachys bambusoides* Siebold & Zucc. e *Dendrocalamus asper* (Schult f.) Backer ex Heyne. Foram avaliadas as estações do ano (outono e primavera); a adição de PPM® no (0; 0,2 e 0,4%); bem como o fungicida Kasumin® ao meio de cultura. Avaliou-se também os efeitos da consistência do meio de cultura (sólido ou líquido). Os resultados mostraram que o outono foi a estação mais efetiva para obter-se culturas assépticas, menor oxidação dos explantes e maior brotação das gemas de *B. vulgaris*. Para as outras espécies, a estação do ano influenciou a ausência microorganismos e oxidação. A presença do fungicida não resultou em diferenças na contaminação in vitro para nenhuma das espécies. PPM nas concentrações de 0,2% e 0,4% foram efetivas para controlar/eliminar a contaminação fúngica das culturas de maior *B. vulgaris* e *D. asper*, e a concentração 0,4% foi mais efetiva para este parâmetro em *P. bambusoides*. A consistência do meio de cultura também influenciou a contaminação bem como a oxidação das culturas e *B. vulgaris* e *D. asper* apresentaram menor contaminação por fungos em meio de cultura líquido.

**Palavras-chave:** Bambu, cadeia produtiva, biotecnologias, micropropagação, produção de mudas

**Autor:** Emanuelle Frasson Guimarães

**E-mail:** emanuellef@hotmail.com.br

**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/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Comparabilidade da Mensuração das Propriedades para Investimento das Companhias Abertas Listadas na BM&FBOVESPA

**Resumo:**

As normas internacionais simbolizaram o início da harmonização dos padrões contábeis que inclui, entre outras características qualitativas, a comparabilidade das informações contábeis. O CPC 28 (2009) permite escolhas contábeis entre o método de custo e de valor justo na mensuração das Propriedades para Investimento (PPI). O objetivo geral deste artigo é verificar o nível de comparabilidade da mensuração após o reconhecimento inicial das PPI das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. A amostra é composta pelas 91 empresas que apresentaram saldo de PPI em 2015. Os dados foram coletados nas Demonstrações Financeiras Padronizadas e nas Notas Explicativas. Para verificar o nível de comparabilidade, foram utilizados o índice H introduzido por Van der Tas (1988) e o índice T proposto por Taplin (2004). Os resultados mostraram que 40% das empresas optaram pelo método de custo, 33% pelo método de valor justo e 24% não divulgaram o método utilizado. Adicionalmente, observou-se que 58% das empresas optantes pelo método de custo divulgaram o valor justo. Quanto à análise de comparabilidade, verificou-se um nível médio para a amostra de acordo com a primeira abordagem dos índices T e H, porém com valores bem próximos a um nível baixo.

**Palavras-chave:** Harmonização contábil, Comparabilidade, Demonstrações contábeis, Empresas brasileiras.

**Autor:** Rodrigo Schmitt Meurer

**E-mail:** rsmeurer0@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:** ANTONIO AUGUSTO FROHLICH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Integração de Software e Hardware

**Colaboradores:**

**Título:** Central de controle e monitoramento de ambientes inteligentes ciente de contexto.

**Resumo:**

Com o advento da internet das coisas (IoT), agora existem dispositivos que podem comunicar-se com a internet enviando e recebendo dados. Muitos desses dispositivos são utilizados em casas, salas, escritórios para prover um melhor conforto ou até poupar energia e tempo. Um sistema de controle para ambientes inteligentes deve automaticamente ajustar seus parâmetros, para as preferências do usuário, baseado em dados previamente coletados dos sensores de dispositivos inteligentes. Nesse projeto, os dados coletados de sensores de dispositivos inteligentes são usados para definir contextos e preferências do usuário. Correlações entre os dados são identificadas e utilizadas para otimizar as previsões de ajuste por parte do sistema. Através do uso de dados contextuais em conjunto com técnicas de aprendizado de máquina como redes neurais e lógica difusa, é desenvolvido um sistema que enriquece as interações entre seres humano e tecnologia, melhorando eficiência energética e provendo melhores serviços ao usuário

**Palavras-chave:** Sistemas Embarcados, Sistemas Embarcados Distribuídos, Internet das Coisas, Smart Buildings, Inteligencia Artificial

**Autor:** Nathalia Della Giustina Ballmann

**E-mail:** nathaliaballmann@gmail.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:** MARCIO CHEREM SCHNEIDER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LCI

**Colaboradores:**

**Título:** Circuitos CMOS para baixa tensão de alimentação

**Resumo:**

Este vídeo faz parte do 27º Seminário de IC da UFSC e tem como objetivo descrever o desenvolvimento de um conversor dc-dc do tipo Boost para aplicações em baixa tensão. É apresentada uma breve motivação relacionando o projeto com os demais trabalhos do laboratório, as especificações do projeto desenvolvido e a descrição do diagrama de blocos do sistema de regulação utilizado. É realizada uma explicação intuitiva de como deverá funcionar o controle em malha fechada do sistema de regulação e são descritas as características buscadas no circuito a ser utilizado como controlador. O circuito utilizado no projeto é apresentado e mostra-se o layout dele. São mostrados, por fim, resultados experimentais de um circuito integrado já medido, porém considerando o conversor em malha aberta, e também resultados de simulação considerando o sistema completo em malha fechada.

**Palavras-chave:** circuitos CMOS, baixa tensão de alimentação, osciladores, captadores de energia

**Autor:** Larissa de Freitas Queiroz

**E-mail:** larifqueiroz@gmail.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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Bioenergética e Estresse Oxidativo

**Colaboradores:**

**Título:** Modulação do metabolismo cerebral das pterinas como ferramenta neuroprotetora em doenças neurodegenerativas

**Resumo:**

A neopterina é um subproduto da via de síntese *de novo* da tetrahydrobiopterina (BH4), sintetizada em condições de estresse celular induzido por estímulos inflamatórios. A transcrição de enzimas antioxidantes é dependente da ativação do elemento de resposta antioxidante (ARE), a qual é regulada principalmente pela ligação de fatores de transcrição, como o fator nuclear eritróide 2 relacionado ao fator 2 (Nrf2). A ligação deste dímero à sequência ARE resulta na ativação transcricional de uma variedade de enzimas antioxidantes e de proteínas de detoxificação. Levando em conta a produção central de neopterina e seus níveis elevados em condições de estresse celular, buscou-se investigar seus efeitos sobre o estado antioxidante em astrócitos.

**Palavras-chave:** neopterina, Nrf2

**Autor:** Helena de Oliveira Santeli

**E-mail:** lenaasanteli@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:** ANA CAROLINA MAISONNAVE ARISI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Biologia Molecular

**Colaboradores:** Nathalia Rollemberg, Kelly Justin Silva, Gustavo Venturelli, Mirella Christine Scariot

**Título:** Quantificação de *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* BB-12 por qPCR

**Resumo:**

A espécie *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* BB-12 está entre as cepas probióticas mais estudadas, podendo ser encontrada em diversas tipologias de alimentos. Abordagens moleculares, como a qPCR, viabilizam a identificação e quantificação de culturas bacterianas de maneira rápida e acurada. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi estabelecer as condições para a quantificação de *Bifidobacterium* BB-12 por qPCR, aplicando o ensaio em amostras de BB-12 microencapsuladas por *spray drying*. A escolha do par de iniciadores espécie-específico tuf se deu em função da sua maior eficiência (89,53%), quando comparado ao outro par de iniciador testado (84,78%). A partir de três curvas padrão do ensaio qPCR com o par de iniciadores tuf, foram obtidos os seguintes valores: eficiência de 88,97%, slope de -3,618 e coeficiente de correlação de 0,99, valores considerados adequados para um ensaio qPCR. Para a extração de DNA de *Bifidobacterium* BB-12 e das bactérias usadas como controle negativo no teste de especificidade da qPCR utilizou-se o protocolo DNAzol®, apresentando rendimentos entre 227,4 ng/μL a 1589 ng/μL. A extração de DNA pelo método DNAzol® de amostras de BB-12 microencapsuladas resultou em rendimentos entre 3040,2 ng/μL a 6537,8 ng/μL. O par de iniciadores tendo como base o gene tuf apresentou ampliações inespecíficas para as espécies *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus paracasei* CCT e *Lactobacillus sakei*, com Cq considerados tardios. O par de iniciadores espécie-específico tuf pôde ser considerado, portanto, específico para *Bifidobacterium* BB-12. A aplicação do ensaio qPCR em amostras de BB-12 microencapsuladas resultou em uma contagem entre 8,80 log UFC /mL e 10,77 log UFC /mL, havendo uma diminuição na contagem das amostras pós processamento por *spray drying*. Desse modo, este ensaio qPCR mostrou-se adequado à enumeração deste microrganismo probiótico em microcápsulas.

**Palavras-chave:** Bifidobacterias, qPCR, metodo molecular

**Autor:** Leonardo Souto Ferreira

**E-mail:** leonardosouto96@outlook.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Matemática

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEONARDO KOLLER SACTH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Luiz Carlos Pacheco Rodrigues Velho

**Título:** Transformações de Möbius Locais Aplicadas a Imagens Omnidirecionais

**Resumo:**

Este trabalho apresenta um novo método de transformar imagens omnidirecionais baseado em uma combinação de Transformações de Möbius no plano complexo e funções de peso que restringem a ação desses mapeamentos a regiões de interesse. As transformações são calculadas baseadas na especificação da imagem de três pontos e as funções de peso são escolhidas de forma a obter resultados específicos como zoom local e retificação de linhas. Como nenhuma otimização ou método numérico são envolvidos, nossa implementação do método proposto pode ser melhorada de forma a obter performance em tempo real. Nós fornecemos uma interface para o usuário e apresentamos vários resultados que ilustram o potencial da técnica proposta.

**Palavras-chave:** Transformações de Möbius, Imagens Omnidirecionais, Panoramas, Distorções

**Autor:** Gabriela Maestri

**E-mail:** gabrielamaestri4@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANA PAULA SERAFINI IMMICH BOEMO

**Depto:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Produção de microcápsulas para sistemas de liberação controlada de fármacos

**Resumo:**

Sistemas de liberação controlada de fármacos têm sido largamente estudados, a fim de se estabelecer melhores alternativas terapêuticas. Sangramentos excessivos na cavidade nasal oriundas de lesões ou patologia vascular são chamadas epistaxe. Esta, é uma das urgências ENT (orelha-nariz-garganta) mais comuns que exigem admissão hospitalar. Entretanto, ter a liberação do fármaco no tempo desejado para cada tratamento ainda é uma tarefa árdua. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é produzir cápsulas de alginato de sódio e ágar-ágar e avaliar a cinética de liberação de fármaco coagulante ácido 1,4 *trans*-aminoexâmico encapsulado em alginato de sódio e ágar-ágar, a fim de agirem de forma rápida em casos de epistaxe. O fármaco antifibrinolítico foi purificado pelo método de recristalização. As cápsulas de alginato de sódio foram produzidas por gelificação iônica, e as cápsulas de ágar-ágar pelo método de imobilização adaptado, ambas contendo fármaco purificado. Os testes de liberação controlada foram realizados em meio fisiológico simulado em pH 5,4 (infecção); 6,4 (mucosa nasal) e 7,4 (condição sanguínea). A purificação do fármaco foi analisada por ensaios de ressonância magnética nuclear de hidrogênio (<sup>1</sup>HRMN) e observou-se a efetiva purificação do mesmo. As cápsulas de alginato se mostraram regulares, visualmente firmes e uniformes; no entanto, não apresentaram liberação em meio fisiológico em nenhum dos pHs após 70 minutos, que pode ter ocorrido devido à presença do sal no meio simulado (tampão carbonato). As cápsulas de ágar-ágar se dissolveram completamente após 10 minutos, liberando todo o fármaco encapsulado, em todos os pHs, além de apresentar características gelatinosas após sua produção, que podem ser melhoradas reticulando-as. O trabalho mostrou que a encapsulação do fármaco com ágar-ágar produziu um dispositivo de liberação quase imediato, ideal para o estancamento de sangue excessivo.

**Palavras-chave:** fármaco, encapsulação, cápsulas

**Autor:** Elvira Lopes

**E-mail:** elvira.nami@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Odontologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JÚLIO CÉSAR MATIAS DE SOUZA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** CERMAT

**Colaboradores:** Bruno Alexandre Henriques

**Título:** Desenvolvimento de compósitos de PEEK para aplicação biomédica

**Resumo:**

O titânio e suas ligas são muito utilizados em aplicações biomédicas, onde se destaca a utilização em implantes odontológicos, devido as suas boas propriedades mecânicas e físicas e principalmente sua estabilidade química. Entretanto, os fluidos corporais aos quais o Ti está sujeito, possuem um alto poder corrosivo, que podem levar a liberação de íons metálicos. Para diminuir esta liberação, uma das técnicas que pode ser utilizada é o revestimento do Ti com outro material que apresente biocompatibilidade, não sendo tóxico ao corpo humano, como o poli (éter-éter-cetona), um polímero que apresenta alta estabilidade química e possui propriedades mecânicas, principalmente um módulo de elasticidade mais próximo ao do osso cortical do que uma liga de Ti. O desenvolvimento de uma interface PEEK/Ti é pouco estudada na literatura, por este motivo, a hipótese de criação de uma superfície rugosa onde os materiais possam escoar entre eles, foi a utilizada.

**Palavras-chave:** Biomaterials, PEEK, interfaces, titânio, biocompatibilidade

**Autor:** Laura Menegatti Bevilacqua

**E-mail:** menegatti.laura@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Fisiologia Comparada

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOSE MARINO NETO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Neurofisiologia Comparada

**Colaboradores:** Fernando Melleu

**Título:** Comportamentos de defesa em pombos (*Columba livia*): respostas à imobilidade tônica e seus circuitos cerebrais

#### **Resumo:**

**Introdução:** A Imobilidade Tônica é uma resposta defensiva que inibe os comportamentos de um animal. Contudo, não se trata apenas de paralisia, uma vez que continuam acontecendo mudanças fisiológicas e comportamentos, como movimentos de cabeça e oculares. No pombo (*Columba livia*), assim como em outras aves, além da IT ocorre um processo de lateralização cerebral, o que indica uma possível preferência de lado do corpo para a realização de tarefas. **Objetivo:** Descrever e quantificar o comportamento de IT, relacionando-os com a lateralização cerebral. **Materiais e Métodos:** Neste estudo os comportamentos feitos durante a IT são descritos e quantificados através de diferentes situações experimentais, como repetições do experimento a cada 7 dias, logo após o término da IT e em 24h. Para a análise dos vídeos, criou-se um catálogo etológico que abrangia movimentos e posição de cabeça, pernas e palpebrais. **Resultados e Discussão:** A frequência de movimentos de cabeça permanece estável enquanto que os movimentos palpebrais são intensos no início e final da resposta. Nos momentos intermediários, há um aumento de movimentos lentos e palpebras fechadas. Não foram observados olhos fechados nos minutos finais. As piscadas rápidas diminuem entre os 60 s e 45 s finais, enquanto que as lentas aumentam durante este período. A ausência de olhos fechados anteriores ao despertar e o aumento de piscadas rápidas neste período sugerem que há uma maior vigilância antes do término da IT. As repetições não parecem alterar os comportamentos ao longo da IT. **Conclusões:** Apesar de a frequência de movimentos de cabeça parecer estável, a IT não aparenta ser uma resposta homogênea. Há diferenças na frequência e na velocidade de movimentos palpebrais. Esses comportamentos não mudam ao longo de repetições, o que mostra uma provável não habituação do animal a esta condição.

**Palavras-chave:** Comportamento defensivo, neurogênese, vigilância, hipocampo

**Autor:** Kely Paula Salvi

**E-mail:** kehsalvi@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOSÉ BONOMI BARUFI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Ficologia

**Colaboradores:** Leonardo Rubi Rörig

**Título:** Influências da eutrofização e acidificação na ecofisiologia e estrutura da comunidade fitoplanctônica da Lagoa Pequena, Florianópolis, Santa Catarina

**Resumo:**

O mau uso dos recursos hídricos, bem como as alterações causadas pelas mudanças climáticas causam alterações nos parâmetros ambientais ambientes. As comunidades fitoplanctônicas são especialmente relevantes, dado seu importante papel na base da cadeia trófica. Devido à rápida resposta às alterações ambientais, são importantes bioindicadores locais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as alterações na ecofisiologia do fitoplâncton na Lagoa Pequena, Florianópolis, Santa Catarina, em resposta ao aumento de nutrientes, acidificação e temperatura. Um experimento in situ foi realizado no período do verão de 2017 adicionando nutrientes, correspondendo a Nitrato, Fosfato e Sílica, juntamente com bicarbonato e ácido para a acidificação, propondo as seguintes condições experimentais: Sem adição de nutrientes e sem aumento temperatura (controle), sem nutrientes e com aumento de temperatura, com adição de nutrientes e sem temperatura e com adição de nutrientes e com aumento de temperatura. Com o experimento percebeu-se inibição da fotossíntese nos tratamentos com adição de nutrientes indicando como o fitoplâncton poderá sofrer alterações fisiológicas e comportamentais, caso que ocorra uma eutrofização e acidificação da Lagoa Pequena. As respostas aos parâmetros físico-químicos dos sacos foram, em geral, maiores para tratamentos com adição de nutrientes. Na comunidade fitoplanctônica, foram identificados 23 taxa incluindo Chlorophyceae, Desmidiaceae e Diatomáceas como grupos predominantes, destacando algumas espécies bioindicadoras, tais como Aulacoseira presente em ambientes turbulentos, Staurastrum sp. (Desmidiaceae) e Uroglena sp.(Chrysophyceae), ambas recorrentes de lagoas oligotróficas. É possível evidenciar as consequências na redução da produtividade primária, implicando em diversas alterações na qualidade ambiental, como o padrão da comunidade e os parâmetros físico químicos, assim como reduzindo riqueza e abundância, afetando a dinâmica da cadeia trófica.

**Palavras-chave:** Eutrofização, acidificação, Produção primária, Fitoplâncton.

**Autor:** Gabriel Mendes

**E-mail:** gab.mendes3@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Política Internacional

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CLARISSA FRANZOI DRI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Andressa Molinari da Silva

**Título:** Regionalismo e Políticas Públicas: Mapeando a cooperação regional no Mercosul e na Unasul

**Resumo:**

O projeto de pesquisa “Regionalismo e políticas públicas: mapeando a cooperação no Mercosul e na Unasul” está fundamentado na necessidade de uma reflexão sistemática, embasada e objetiva sobre os mecanismos de cooperação efetivamente postos em prática pelos Estados sul-americanos. O complexo funcionamento dos blocos regionais, os prazos de incorporação das normas e a dificuldade de acesso aos documentos diplomáticos geram uma lacuna no conhecimento a respeito das políticas públicas regionais. Como consequência, o cidadão não dispõe de informações precisas sobre seus direitos, um problema que é mais acentuado no caso dos migrantes e dos moradores de zonas de fronteira. Na academia, os pesquisadores enfrentam a falta de transparência que caracteriza uma parcela das atividades regionais e têm dificuldade em formular um quadro completo e atualizado das políticas que são objeto de discussão ou implementação para além do âmbito estatal. O problema que guia a pesquisa é o seguinte: *existem políticas públicas regionais conduzidas nos âmbitos do Mercosul e da Unasul?* O objetivo é analisar se e como a cooperação entre países membros dessas organizações regionais pode dar lugar a políticas públicas. Mais especificamente, o projeto busca comparar os mecanismos e os campos da cooperação no Mercosul e na Unasul. Parte-se da hipótese de que a cooperação levada a cabo no seio de organizações regionais difere da cooperação técnica internacional em sentido amplo. Os processos regionais apresentariam um grau de institucionalização e um nível de proximidade com atores domésticos que lhes permitiria desenvolver uma espécie de cooperação reforçada traduzida na formulação e implementação de genuínas políticas regionais. Por meio da bolsa PIBIC 2016-2017, buscou-se entender o papel do Parlamento do Mercosul nesse processo de cooperação, mais especificamente na temática do combate à fome e cooperação alimentar e agrícola.

**Palavras-chave:** Cooperação Regional, Democracia, Integração, Parlamento do Mercosul

**Autor:** Ana Paula Madalena da Silva

**E-mail:** anapaulamadalenadasilva@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Camila Farinati Nadler, Jane Cristina Anders, Patrícia Kuersten Rocha, Ana Izabel Jatobá de Souza, Luiza Stella Dalva da Cunha, Mariana Ceolin Tessele

**Título:** A simulação como tecnologia para o cuidado integral da criança: da formação em enfermagem à atuação nas redes de atenção à saúde

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO:** A simulação, enquanto uma tecnologia, tem sido utilizada na formação e capacitação de profissionais da saúde. Além do ensino profissional, estudos recentes sugerem um potencial uso da simulação como estratégia para o ensino do autocuidado e para a capacitação de cuidadores. Dada a importância epidemiológica das condições crônicas na infância, tornou-se pertinente conhecer o impacto da simulação na capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde. Este estudo teve como objetivo conhecer as contribuições da simulação para a capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde. **MÉTODO:** Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado com cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde. Foi desenvolvido no Centro de Pesquisa em Tecnologias de Cuidado em Enfermagem e Saúde, em parceria com o Hospital Infantil Joana de Gusmão. As capacitações foram baseadas em simulações de baixa, média e alta fidelidade, englobando o ensino de habilidades procedimentais em cenários realísticos, que simularam intercorrências em domicílio. Foram realizadas simulações com 15 familiares de crianças com necessidades especiais de saúde. Os dados foram coletados mediante entrevista semiestruturada e submetidas à análise de conteúdo, em sua modalidade temática. **RESULTADOS:** Através da análise das entrevistas, emergiram duas categorias: Experiência da simulação como estratégia de aprendizagem e Implicações da capacitação para o cuidado domiciliar. A simulação desencadeou sentimentos de medo e ansiedade. Porém, após as capacitações, os cuidadores sentiram-se aliviados, autoconfiantes e satisfeitos com seu desempenho. Referiram uma maior segurança para realizar os procedimentos e enfrentar os desafios do cuidado. **CONCLUSÃO:** Este estudo inova ao explorar o potencial da simulação na capacitação dos cuidadores de crianças, trazendo importantes contribuições para qualificar o cuidado domiciliar.

**Palavras-chave:** educação permanente, educação em saúde, cuidador, saúde da criança, simulação

**Autor:** Raiza Boger

**E-mail:** raizaboger@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:** DENISE ELVIRA PIRES DE PIRES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE PESQUISA PRÁXIS: Trabalho, Ética, Saúde e Enfermagem

**Colaboradores:** Rosani Ramos Machado, Lara Vandresen, Elaine N Forte, Thayse Palhano de Melo

**Título:** Gestão na Atenção Primária Implicações nas Cargas de Trabalho de Gestores

**Resumo:**

**Introdução:** O modelo assistencial da Atenção Primária à Saúde (APS), assumido no Brasil no âmbito da Política Nacional da Atenção Básica, se concretiza com interfaces entre as dimensões políticas, ideológicas, organizacionais, econômicas e culturais. A operacionalização do modelo envolve a disponibilidade de serviços, equipamentos e instrumentos, o fazer da equipe de saúde e uma gestão efetiva. O trabalho dos gestores tem importância significativa neste cenário mas não encontrou-se, em documentos oficiais, a explicitação das atribuições do gestor, o que instiga entender o que está implicado neste fazer e que aspectos podem interferir nas suas cargas de trabalho. **Objetivo:** Identificar quais aspectos da gestão na APS, evidenciados na literatura, podem influenciar nas cargas de trabalho dos gestores. **Método:** Revisão integrativa de literatura cuja busca ocorreu nas bases de dados SCIELO, LILACs, PUBMED e CINAHL nos idiomas português, inglês e espanhol, orientada por protocolo específico. Para auxiliar na organização e análise de dados utilizou-se recursos do software Atlas.ti, o que possibilitou sintetizar os achados e elaborar duas categorias analíticas: gestão na APS e aumento das cargas de trabalho, e gestão na APS e redução das cargas de trabalho. **Resultados:** Os principais fatores que aumentam as cargas de trabalho dos gestores, evidenciados na literatura, foram: diversos aspectos inerentes a gestão de um novo modelo de atenção complexo, rotatividade de profissionais, déficit de recursos financeiros e déficit de formação para gestão. E os principais fatores que reduzem as cargas dos gestores foram capacitação/educação continuada da força de trabalho, autonomia e apoio institucional. **Conclui-se** que o trabalho do gestor envolve aspectos que podem interferir positiva e negativamente sobre as suas cargas de trabalho e que o investimento na formação para a gestão e para o trabalho na APS é um caminho promissor.

**Palavras-chave:** Gestão em Saúde, Administração de Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família, Gestor de Saúde

**Autor:** Gustavo Borges França

**E-mail:** gustavo.borgesfr@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:** RONICE MULLER DE QUADROS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LIBRAS DO CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Implementação dos dados de libras de forma pública

**Resumo:**

O corpus de libras é um banco de produções em libras de diferentes gêneros textuais. O corpus inclui produções em libras em diferentes idades, homens e mulheres, surdos e ouvintes, de diferentes partes do país. Há conversas, narrativas, poemas, contos, entrevistas, listas de vocabulário e assim por diante. No site do corpus essas produções são organizadas por projetos e esses projetos por estados. Para mais informações <http://corpuslibras.ufsc.br/>

**Palavras-chave:** Corpus de Libras, Língua Brasileira de Sinais, Documentação de línguas

**Autor:** Amannda Cordeiro de Oliveira

**E-mail:** amanndadeoliveira@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Direitos Especiais

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EVERTON DAS NEVES GONÇALVES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE DIREITO/CCJ

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A Análise Econômica do Direito Contratual

**Resumo:**

Pode-se dizer que a economia é a ciência comportamental mais útil para o Direito, pois, através de teorias matemáticas e métodos empíricos, consegue atribuir certa previsibilidade aos efeitos das ações humanas. O princípio da eficiência, essencial para a teoria econômica, pode orientar tanto políticas públicas como tomada de decisões privadas, ou seja, pode orientar situações regidas tipicamente pelo Direito. Dessa interdisciplinaridade surge a Análise Econômica do Direito (AED), objetivando a maximização de riquezas e o aumento da eficiência das relações sociais, aplicando teorias econômicas às situações abrangidas pelo Direito. A Análise econômica do Direito, com enfoque na teoria contratual, foi o objeto de estudo e tema aprofundado neste um ano de bolsa PIBIC. Através da realização de levantamento bibliográfico, procurou-se apontar os principais teóricos desta ainda nova área de conhecimento para o direito pátrio. Foi realizada pesquisa e manuseio de teses e dissertações produzidas no Departamento de Direito da UFSC junto à biblioteca setorial do CCJ (Centro e Ciências Jurídicas), bem como a Biblioteca Universitária central da UFSC. A coleta e compilação de dados, com o auxílio do professor orientador, permitiu a organização de grande volume de informações em vias de facilitar futuras pesquisas e elaboração de projetos. Através da metodologia apresentada no tópico anterior, o acadêmico finaliza sua bolsa de pesquisa com ainda produzindo o artigo “ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO E A FUNÇÃO SOCIAL DO CONTRATO” a fim de intentar futura publicação. No artigo, o acadêmico confronta todo o conhecimento adquirido com sua pesquisa na LaE para, de forma interdisciplinar, apresentar uma visão econômica de análise contratual em consonância com a cláusula geral de função social do contrato.

**Palavras-chave:** Análise Econômica do Direito, Law and Economics

**Autor:** Camila Azevedo dos Reis

**E-mail:** camilacfh@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:** TANIA REGINA KRUGER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:** NESSOP

**Colaboradores:**

**Título:** Saúde e Serviço Social: planejamento, gestão, participação e exercício profissional

**Resumo:**

A pesquisa 'As Organizações Sociais na gestão dos serviços do SUS: como se apresentam nos Planos Estaduais Plurianuais de Saúde 2016-2019' busca identificar e analisar como as Organizações Sociais na gestão dos serviços do SUS se apresentam nos Planos Estaduais Plurianuais de Saúde no quadriênio 2016-2019. A pesquisa utilizou alguns critérios para a seleção amostral dos Planos, como: a representatividade dos Estados nas cinco regiões brasileiras e como trata-se de dar continuidade na pesquisa anterior 2012-2015, buscou-se os mesmos onze Estados brasileiros pesquisados, porém apenas nove tinham publicado os Planos, são eles: Amazonas, Pará, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Tratou-se de uma pesquisa exploratória com estudo bibliográfico e documental.

O relatório de pesquisa se estrutura em duas partes: primeiro as tendências teórico-políticas e técnicas em relação ao SUS e modelos de gestão e referências sobre o processo de planejamento no SUS, e no segundo, como os Planos são estruturados e metodologia de construção, seguidos da identificação de como os modelos de gestão dos serviços de saúde por Organização Social – OS se apresentam no item do diagnóstico e nas prioridades.

Observou-se, visto que ainda nos falta concluir os resultados, que houve um avanço nas contratualizações das Organizações Sociais – OS. No quadriênio 2012-2015 sete Estados não fizeram qualquer referência nos PES sobre esta modalidade de gestão, São Paulo, Bahia, Santa Catarina e Pernambuco eram os Estados que já estavam com vários serviços sob gestão de OS. No quadriênio 2016-2019 além desses, os Estados de Goiás e o Distrito Federal também propõem e defendem este modelo de gestão. Entendemos que a gestão por OS se sustenta na perspectiva que reivindica melhoria do gerenciamento dos serviços por meio da flexibilização, descentralização e modernização, ao mesmo tempo em que despolitiza as relações presentes nas políticas sociais.

**Palavras-chave:** SUS, planejamento, modelo de gestão, Organizações Sociais

**Autor:** Guilherme Nogara

**E-mail:** gnogara@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Utopias e Filosofia da Ciência

**Resumo:**

Esta pesquisa discute a relevância de Otto Neurath, filósofo e cientista social que aplicou os ideais do Círculo de Viena à sociologia, para os debates atuais na filosofia da ciência. Mostraremos que sua intenção de formar uma sociedade que concebesse o mundo de maneira científica, bem como sua concepção de enciclopedismo, podem ser alinhadas ao pensamento de Ian Hacking e Nancy Cartwright.

O enciclopedismo de Neurath contempla a pluralidade da ciência, sendo o maior exemplo disso o contraste entre a física e a ciência social. Na primeira, é comum a construção de modelos e a formulação de leis e representações, que isolam apenas as características que se deseja estudar. Na segunda, por outro lado, esses processos aparecem com menos frequência. Notamos que a construção de modelos de um evento é mais difícil na ciência social, pois eventos dessa disciplina são complexos, são agregados de pontos de vista demasiadamente amplos. Para Neurath, as ciências sociais poderiam experimentar e lidar com os agregados por meio da formulação de utopias. Estas fomentam um debate pluralizado, algo muito importante para as pesquisas de cunho social. Nesse sentido, as utopias podem ser tomadas como modelos abstratos, mas em um nível de abstração menor que as leis gerais da física, pois não podem ser excessivamente simplificados, devido ao risco de perder a relação de representação com os agregados observados.

No que diz respeito à importância da experimentação, notamos que Hacking e Neurath concordam, embora um enfatize a ciência natural e outro enfatize as ciências sociais. Além disso, podemos comparar a relação discutida por Cartwright entre os modelos e aquilo que se quer representar e a preocupação de Neurath em manter as utopias no nível de abstração adequado para que essas possam ser frutíferas para a ciência.

**Palavras-chave:** Filosofia da ciência, Círculo de Viena, Experimentos, Utopia, Realismo

**Autor:** Milena Ferrazza

**E-mail:** milenaf91@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica da Nutrição

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** BRUNNA CRISTINA BREMER BOAVENTURA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação do teor de compostos bioativos e da atividade antioxidante da infusão de folhas de porangaba (*Cordia salicifolia*) a partir da aplicação da tecnologia de crioconcentração

**Resumo:**

O aumento do teor de compostos bioativos de um extrato vegetal, como por exemplo o extrato da porangaba, além de agregar valor ao produto final, pode favorecer o aprimoramento de suas atividades biológicas. Objetivou-se, neste estudo, a aplicação e a verificação dos efeitos da tecnologia de crioconcentração no extrato aquoso de folhas de porangaba em relação ao teor de compostos fenólicos. Três estágios de crioconcentração foram aplicados, sendo obtidas as frações de fluido concentrado e gelo de cada um dos estágios. Os fluidos concentrados de todos os estágios da crioconcentração apresentaram maiores teores de compostos fenólicos quando comparados ao extrato inicial. No segundo estágio de crioconcentração foi encontrada maior eficiência do processo em relação ao teor de compostos fenólicos totais, sendo que a eficiência no aumento dos compostos fenólicos ficou em torno de 30 a 40%. Com esse estudo verificou-se que é possível aplicar a tecnologia de crioconcentração no extrato aquoso de folhas de porangaba. A aplicação desta tecnologia possibilitou aumento no teor de compostos fenólicos do extrato aquoso de folhas de porangaba, porém apresentou de baixa eficiência. Sugere-se que novas aplicações sejam realizadas a fim de aprimorar a eficiência do processo e possibilitar maior aumento de compostos bioativos do extrato aquoso de porangaba.

**Palavras-chave:** porangaba, crioconcentração, fitoquímicos, compostos bioativos, antioxidantes

**Autor:** Bárbara Luíza Guenther

**E-mail:** babi\_guenther@hotmail.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:** JOÃO BATISTA RODRIGUES NETO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Portadores de Nanopartículas Cerâmicas para Aplicações em Metalurgia

**Resumo:**

O tema do projeto de pesquisa de iniciação científica está relacionado com viés de inovação, abordando técnica de processamento coloidal típico de processos cerâmicos, para produção de portadores de matriz metálica com segunda fase cerâmica nanométrica dispersa. Os portadores foram produzidos via processamento coloidal e com auxílio do processo de moagem de alta energia foram dispersas nanopartículas cerâmicas. A ênfase do projeto foi em matriz metálica de ferro e nanopartículas cerâmicas de dióxido de zircônio, onde as partículas poderão atuar como refinadores de grafita e carbonetos quando se trata de ligas de ferro fundido cinzento, nodular e branco ao cromo. O objetivo do trabalho foi analisar a influência da adição de nanopartículas cerâmicas de dióxido de zircônia em uma superliga a base de cobalto.

**Palavras-chave:** Síntese, Mecanoquímica, Cerâmicas, Resíduos, Valorização

**Autor:** Lousane Melo de Mendonça

**E-mail:** lousane.melo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração de Setores Específicos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELOISE HELENA LIVRAMENTO DELLAGNELO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Economia criativa e organizações isonômicas: Relação entre o Turismo Cultural e a mercantilização do artesanato tradicional em Florianópolis

**Resumo:**

Resumo:

O processo de globalização resultante do avanço tecnológico teve impacto sobre contexto sociocultural diluindo algumas práticas culturais de certas regiões. (REIS; MARCO, 2009) Para Parada (2016) a Economia Criativa surgiu com o intuito de salvaguardar a sobrevivência dessas tradições culturais, bem como estimular a inclusão social através da redução do desemprego e contribuição para o desenvolvimento sustentável socioeconômico. Nesta linha, o presente trabalho vai estudar a relação entre o turismo e o artesanato, este que ganha ênfase devido ao aumento da demanda por bens culturais, que segundo Dias (et al., 2009), tem incentivado ao crescente investimento sobre bens e serviços de valor simbólico-cultural. O Turismo cultural é um exemplo disso, segundo Santos (2003), esta indústria moderna inserida no seu contexto socioeconômico veio responder ao desafio de preservação do patrimônio cultural. E esta troca de benefícios mútuos entre as comunidades detentora dos bens culturais e a economia faz o artesanato ter um papel valioso no Turismo. O artesanato enriquece as viagens turísticas através da comercialização do seu simbolismo e em simultâneo, o Turismo contribui positivamente sobre as vendas destes bens, que trazem retorno financeiro aos artesãos, contribuindo para a sua subsistência. (SEBRAE, 2010). No Brasil, ainda há pouco documentado sobre a Economia Criativa, e portanto, este trabalho vem contribuir o estudo do tema, através de uma pesquisa que visa perceber a relação entre o turismo cultural e a comercialização do artesanato como criação artística, direcionado ao artesanato tradicional de Florianópolis.

**Palavras-chave:** Organizações culturais, economia da cultura, economia criativa

**Autor:** Filipe Ernesto Siegrist Gonçalves

**E-mail:** FILIPEBRASIL8@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:** MOISÉS FERBER DE VIEIRA LESSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Enabling the Smart Grid through optimisation of the power quality of distributed and renewable generation

**Resumo:**

É um fato observável que o uso de simulações para diversos fins vem aumentando na área das Engenharias. Este projeto visou fazer um comparativo entre dois métodos de análise de incertezas de sistemas de geração de Energia Eólica: O Método de Monte Carlo e o Método da Unscented Transform. Neste artigo está descrita a implementação do método de Monte Carlo para diferentes tipos de distribuições estatísticas.

Primeiramente o orientando desenvolveu um script simples para a aplicação do Método de Monte Carlo tomando o caso mais simples: Distribuição uniforme da variável de entrada e análise de um sistema descrito por uma equação quadrática.

Após isso, foi desenvolvido um script que suporta quaisquer funções algébricas que descrevem a função de densidade de probabilidade das variáveis de entrada para o mesmo sistema.

Finalmente, um algoritmo mais generalista foi desenvolvido, de forma que quaisquer sistemas (descritos por funções do MATLAB) com quaisquer funções de densidade de probabilidade possam ser analisados. Este algoritmo foi testado com as seguintes distribuições estatísticas: Distribuição Uniforme, Normal, Weibull e de Valor Extremo, cada uma com 10000 amostras.

Após as simulações verificou-se que os resultados das simulações foram condizentes com os resultados esperados para cada uma das distribuições. Infelizmente não foi possível analisar o Método da Unscented Transform, mas estudos futuros poderão mostrar as suas aplicações na Engenharia.

**Palavras-chave:** Electromagnetic Compatibility, Smart grid, Uncertainty Analysis

**Autor:** Jéssica Lícia da Assumpção

**E-mail:** jessica\_licia@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELISON ANTONIO PAIM

**Depto:** DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** BOLSISTA 1

**Resumo:**

**Ensino de História: O estudo das práticas de ensino utilizando documentos judiciais, periódicos impressos e narrativas orais**

*Bolsista PIBIC/ CNPq 2016/2017: Jéssica Lícia da Assumpção*

*Orientador: Professor Dr. Elison Antonio Paim*

O projeto de pesquisa é integrado as investigações desenvolvidas pelos professores do grupo de pesquisa do CNPQ "Rastros: História, Memória e Educação", envolvendo as universidades: Universidade de São Francisco (USF); Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade Federal de Tocantis (UFT); Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), tendo como objetivo de investigar os usos didáticos de documentos históricos do poder judiciário; periódicos (jornais e revistas) e narrativas orais. Dessa forma, a pesquisa foi organizada em duas etapas: levantamento bibliográfico de 305 trabalhos (teses, dissertações, teses, monografias, artigos, capítulos e livros) das Universidades do Estado de Santa Catarina, com as temáticas (história indígena; história africana, afro-brasileira; história local; história de Santa Catarina), que serão disponibilizados em forma de tabela para os professores das escolas básicas. A segunda etapa consistiu na seleção das fontes orais (entrevistas) do Laboratório de História Oral da UFSC com as temáticas trabalhos, racismo e escravidão em Florianópolis que foram trabalhados por duas professoras da rede municipal de São José, com as turmas do 7º e 9º ano. Além de acompanhar as aulas, também entrevistamos ambas. O Projeto resultou no aprofundamento de conhecimentos sobre o uso de fontes históricas em sala de aula, contribuiu para o fomento de produções de histórias locais e regionais; ampliou o acesso aos acervos bibliográficos das universidades; proporcionou diálogos entre as escolas e o mundo acadêmico e valorizou a experiência curricular dos professores de história.

**Palavras-chave:** Ensino de Historia; documentos judiciais; peridicos impressos; narrativas orais;

**Autor:** Catharina Costa Nunes

**E-mail:** costacatharina@yahoo.com.br

**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 DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Leidiane Acordi

**Título:** Projeto Sourdoughs Brasileiros - Caracterização pioneira da microflora presente em sourdoughs produzidos no Brasil e efeito da fermentação sourdough no conteúdo de FODMAPs e nas propriedades nutricionais, tecnológicas e físicoquímicas de pães

**Resumo:**

*Sourdough* é definido como a mistura de farinha de trigo e água, com subsequente fermentação realizada por bactérias ácido-láticas (BAL) e leveduras. No ramo da panificação artesanal, este tipo de fermentação é conhecida por melhorar as características sensoriais dos pães, assim como suas propriedades nutricionais e tecnológicas. A massa formada se mostra um ecossistema rico em substrato para o crescimento microbiano, onde mais de 60 espécies de BAL e 20 espécies de leveduras já foram encontradas. As características diferenciadas destes produtos estão associadas ao metabolismo de uma microflora altamente diversificada. O *sourdough* pode estender a vida de prateleira, melhorar o sabor e a textura de cereais fermentados, aumentar a biodisponibilidade de minerais, diminuir a resposta glicêmica, produzir compostos bioativos, entre outros benefícios. No entanto, os efeitos da conversão de uma classe específica de carboidratos encontrados na maioria dos cereais ainda vem sendo elucidados. Os FODMAPs (*Fermentable, Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols*) possuem forte relação com a saúde do trato gastro intestinal, estando relacionados com os sintomas da Síndrome do Intestino Irritável. Neste contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a cinética de fermentação de carboidratos durante a propagação do *sourdough*, e estudar o efeito desta fermentação sobre o conteúdo de frutanos.

**Palavras-chave:** fermentação, *Triticum aestivum*, pão, digestibilidade, carboidratos, sourdough

**Autor:** Paulo Ricardo de Araújo Miranda

**E-mail:** pramiranda95@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia Social

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** KATIA MAHEIRIE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Leandro Almir Aragon

**Título:** Subjetivação Política e Máquina de Guerra: Centro de Referência em Assistência Social entre as metas e as ações coletivas

**Resumo:**

O presente estudo objetiva mapear cenas que apontam para atos de subjetivação política nos Centro de Referência de Assistência Social, bem como, para formações de máquinas de guerras exteriores ao aparelho de estado como parte desse serviço público. Elencou-se o cumprimento das metas e o fomento das ações coletivas como duas práticas atuais e relevantes das equipes do serviço de proteção social básica para pensá-las à luz de Jacques Rancière, Félix Guattari e Gilles Deleuze. Foram realizadas entrevistas com as equipes dos CRAS dos municípios de Florianópolis/SC e Pinhais/PR em 2016 que posteriormente foram transcritas e categorizadas. Os resultados apontam para práticas que, primeiro, reinventam as metas em âmbito local e, segundo, que potencializam as ações coletivas, tanto em suas ocupações de espaços lisos por relações de devir, quanto em seus novos modos de enunciação que reconfiguram o ordenamento estético dos corpos.

**Palavras-chave:** CRAS, políticas sociais, grupos, equipes de assistência social, subjetivação política

**Autor:** Alena Gonzalez Bevacqua

**E-mail:** alenabevacqua@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:** PABLO HELENO SEZERINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Wetlands Construídos Empregados no Tratamento de Esgoto Sanitário

**Resumo:**

Os *wetlands* construídos (WC) apresentam-se como alternativa descentralizada para o tratamento de esgoto sanitário, atuando principalmente na remoção da matéria carbonácea, sólidos em suspensão e nas transformações do nitrogênio. Dessa forma, o objetivo desse projeto foi avaliar o desempenho de diferentes arranjos tecnológicos aplicados no tratamento de esgoto sanitário. Foram analisadas as seguintes configurações: *wetland* construído vertical de fundo saturando (WCV-FS) e sistema híbrido composto por um *wetland* construído vertical descendente (WCVD), seguido por um *wetland* construído horizontal (WCH). Os módulos verticais e horizontal possuem área superficial de 7,5 m<sup>2</sup> e 16 m<sup>2</sup>, respectivamente, e uma profundidade de aproximadamente 0,70 m. Em todos os módulos o material filtrante empregado foi areia grossa com um diâmetro efetivo ( $d_{10}$ ) igual a 0,29 mm e o Coeficiente de Uniformidade (U) igual a 4,05. A alimentação do esgoto deu-se de forma intermitente em todos os módulos de tratamento, com um regime de alimentação de 3,5 dias operando e 3,5 dias em repouso. A partir do monitoramento realizado ao longo do período de agosto de 2016 a julho de 2017, obtiveram-se os seguintes desempenhos de tratamento: (i) para o WCV-FS remoções de 93% para DQO, 96% para SS, 47% para NT, 77% para N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e 79% para P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; (ii) para o WCVD eficiências de remoção de 83% para DQO, 90% para SS, 13% para NT, 58% para N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e 67% para P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; (iii) para o WCH as remoções foram 67% para DQO, 57% para SS, 81% para NT, 88% para N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e 97% para P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>. Com relação ao crescimento das macrófitas as alturas médias identificadas para o WCV-FS, WCVD e WCH foram de 127, 89 e 140 cm, respectivamente. Com os resultados dessa pesquisa foi possível concluir que a ecotecnologia dos *wetlands* construídos é eficiente para o tratamento de esgotos sanitários, principalmente quando há combinação de duas unidades (WCVD+WCH), bem como, verificar as diferenças entre cada módulo, que influenciaram diretamente no crescimento das macrófitas presentes

**Palavras-chave:** Esgoto sanitário, Tratamento, Remoção nitrogênio, Wetlands construídos

**Autor:** Bruna Schiphorst Delgado

**E-mail:** bsddelgado@hotmail.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:** ROBERTA COSTA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

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

**Colaboradores:** Flávia Aguiar Santos, Monik Silva, Margarete Maria Lima, Márcia Borck, Simone Vidal Santos

**Título:** Tecnologias de cuidado ao recém-nascido e sua família no Método Canguru: contribuições dos Enfermeiros de unidades de terapia intensiva neonatal

**Resumo:**

Trata-se o presente relatório, de um recorte da pesquisa intitulada 'Tecnologias de cuidado ao recém-nascido e sua família no Método Canguru: contribuições dos Enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva Neonatal' financiado pelo CNPq – Edital Universal Chamada 14/2013, faixa A. O estudo foi realizado junto aos Centros de Referência do Método Canguru. Os participantes foram enfermeiros que atuam nestes centros de referência. A coleta de dados se deu por meio de questionário online elaborado no programa Google Docs®. A análise de dados se deu sob duas perspectivas, quanti e qualitativamente. Os resultados apontam que ainda é incipiente o contato da atenção hospitalar com a atenção básica, sendo que no momento da alta a maioria das instituições não faz nenhum encaminhamento. Em relação a atuação da enfermeira na terceira etapa do Método, os dados foram apresentados a partir das seguintes categorias: 'Suporte e orientações para recém-nascido, mãe e família', 'Acompanhamento e avaliação da criança' e 'Responsabilidade do enfermeiro no acompanhamento e registro das consultas'. O aporte propiciado por este estudo promove a constituição de um corpo de conhecimentos acerca do cuidado compartilhado entre a atenção hospitalar e atenção básica ao recém-nascido e sua família.

**Palavras-chave:** recém-nascido, atenção básica, método canguru, unidade de terapia intensiva neonatal

**Autor:** Jéssica Ramos Krieguer

**E-mail:** jessicajrkk@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Comportamento Alimentar

**Colaboradores:** Alyne Lizane Cardoso, Sheyla de Liz, Edson Luiz da Silva, Ana Paula Gines Geraldo, Brunna Cristina Bremer Boaventura, Debora Kurrle Rieger Venske, Francilene Gracieli Kunradi Vieira, Maria Alice Altenburg de Assis, Patricia de Fragas Hinnig, Roseane Fett

**Título:** EFEITO DO CONSUMO HUMANO AGUDO E PROLONGADO DO FRUTO JUÇARA (*Euterpe edulis*) E DO AÇAÍ (*Euterpe oleracea*) SOBRE A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE, BIOMARCADORES DE DANOS OXIDATIVOS E PARÂMETROS METABÓLICOS - parte II

**Resumo:**

## RESUMO

Dentre as espécies do gênero *Euterpe*, destaca-se as espécies *Euterpe oleracea*, conhecida como açaí, e a *Euterpe edulis*, conhecida como juçara. Os frutos dessas palmeiras apresentam características nutricionais importantes, como elevado potencial antioxidante, especialmente pela presença de antocianinas, bem como alto teor de ácidos graxos monoinsaturados, propriedades que podem contribuir na modulação de marcadores de estresse oxidativo, redução do colesterol total e LDL-colesterol e aumento do HDL-colesterol, atuando na prevenção de doenças crônicas. Diante disso, o presente ensaio clínico randomizado cruzado objetivou avaliar o efeito do consumo por quatro semanas dos frutos juçara e açaí sobre a capacidade antioxidante, biomarcadores de danos oxidativos e parâmetros metabólicos de indivíduos saudáveis. Participaram do estudo 30 indivíduos, sendo 22 mulheres e 8 homens, com idades entre 19 e 48 anos, divididos em dois grupos: Grupo Juçara, que recebeu suco de juçara (*Euterpe edulis*) e Grupo Açaí, que recebeu suco de açaí (*Euterpe oleracea*). Decorrido quatro semanas de intervalo, as intervenções foram invertidas entre os dois grupos. Em cada etapa das intervenções foram aferidos dados sobre o consumo alimentar e foram realizadas coletas sanguíneas para mensuração dos seguintes desfechos: glutathione peroxidase (GPx), superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), capacidade antioxidante total (TAC), estado oxidante total (TOS), glicose, triglicérides, colesterol total, HDL-c e LDL-c. Em análise preliminar observou-se aumento significativo apenas na enzima antioxidante CAT após a intervenção com açaí. Não foram evidenciados efeitos significativos sobre os demais desfechos avaliados após as intervenções alimentares. O presente estudo aponta um resultado positivo sobre o efeito do suco de açaí na capacidade antioxidante enzimática, porém julga-se necessário mais estudos, principalmente sobre o fruto juçara, para melhor elucidar os efeitos desses frutos.

**Palavras-chave:** Euterpe edulis, euterpe oleracea, juçara, parametros metabolicos, estresse oxidativo

**Autor:** Carolina Schütz Rosa

**E-mail:** schutzrcarol@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Desenho de Produto

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EUGENIO ANDRÉS DÍAZ MERINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSAO GRAFICA

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Núcleo de Gestão de Design & Laboratório de Design e Usabilidade

**Colaboradores:** Giselle Schmidt Alves Díaz Merino

**Título:** DESIGN E SAÚDE: Contribuição do desenho industrial na reabilitação de pacientes e trabalhadores inseridos em ambientes psiquiátricos: o caso do sistema de suporte para lente de aumento para auxiliar a realização de atividades

**Resumo:**

O olho humano é um órgão frágil e muito complexo, e com o passar dos anos vai perdendo suas capacidades. Para estas situações se faz necessário a utilização de dispositivos, como por exemplo lentes de aumento, denominados de Tecnologias Assistivas. Neste contexto, a pesquisa desenvolvida centrou-se nos pacientes do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), no setor de Terapia Ocupacional (TO) onde são realizadas uma série de atividades, em que a visão é exigida constantemente, porém alguns pacientes apresentam limitações visuais, comprometendo a realização das atividades. O desenvolvimento de sistema de suporte para lente de aumento para auxiliar a realização de atividades da Terapia Ocupacional no IPq-SC, foi o objetivo desta pesquisa. A metodologia utilizada foi o Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos, que divide suas ações em três momentos (Inspiração, Ideação e Implementação), subdividido em oito etapas, tendo como foco central o projeto centrado no ser humano. Na primeira etapa foi identificada a oportunidade do projeto e, em seguida, verificou-se a viabilidade técnica e legal do mesmo. Logo se fez o levantamento de dados com pesquisas aprofundadas e visita a campo. A organização e análise das informações teve como direcionamento os blocos de referência do produto, usuário e contexto. Definiu-se os conceitos e na sequência os requisitos, que serviram de base para a geração de alternativas, onde inicialmente se utilizou de esboços e modelos volumétricos. A partir da matriz de decisão chegou-se na melhor solução do ponto de vista técnico, a qual foi materializada por meio de um protótipo semi-funcional. As etapas posteriores permitiram validar o sistema e proceder a verificação final e ajustes. Conclui-se com esta pesquisa que existem inúmeras necessidades que precisam ser estudadas e com a contribuição do design, podem ser desenvolvidas soluções que gerem maior satisfação, conforto e possam auxiliar na realização das atividades.

**Palavras-chave:** Design de Produto, Tecnologia Assistiva, Limitação Visual, Lente de Aumento, Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina

**Autor:** Maryella Osório Vargas

**E-mail:** maryella\_vargas@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Ciência e Tecnologia de Alimentos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANA CAROLINA MAISONNAVE ARISI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Biologia Molecular

**Colaboradores:** Kelly Justin da Silva, Gustavo Luiz Venturelli, Josias Correa de Faria

**Título:** Validação dos plasmídios calibrantes para quantificação por qPCR de feijão Embrapa 5.1

**Resumo:**

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma leguminosa com propriedades nutricionais em relação a seus compostos, sendo consumido em altas quantidades pela população brasileira. Sua produção também é alta, sendo o um dos maiores produtores mundiais junto com Índia e Myanmar, porém com grandes perdas nas safras devido a fatores climáticos e doenças, como o vírus do mosaico dourado. Desta forma, a EMBRAPA desenvolveu uma cultivar geneticamente modificada denominada EMBRAPA 5.1 e com resistência ao vírus causador da doença. Devido a legislação referente a organismos geneticamente modificados (OGM), é necessária uma forma de detectar e quantificar a porcentagem de OGM em um alimento. A PCR em tempo real (qPCR) é uma das técnicas mais utilizadas para este intuito. Foi desenvolvido então um plasmídeo calibrante para este trabalho, o qual teve como objetivo validar o plasmídeo através de curvas padrão de DNA genômico e plasmidial. Para obter o plasmídeo foi necessário ligar o fragmento corresponde ao feijão GM ao plasmídeo, multiplicar o plasmídeo em *E. coli*, extrair o DNA da mesma, clivar o plasmídeo com enzimas de restrição e montar curvas padrão de diluição para qPCR, de forma a avaliar seus parâmetros como eficiência e R<sup>2</sup>. Os valores de eficiência para o ensaio FGM com plasmídeo variaram de 100% a 115% e para o ensaio LEC com plasmídeo a variação foi de 87% a 104%. Já para o ensaio FGM com DNA genômico foram obtidos valores de eficiência entre 104% e 114% e 92% e 113% para ensaio LEC com DNA genômico. Os valores de R<sup>2</sup> foram maiores que 0.99, sendo que ENGL (European Network of GMO Laboratories) recomenda valores acima de 0.98, sendo possível assim validar o uso dos plasmídeos como calibrantes para quantificação e detecção de feijão EMBRAPA 5.1 em alimentos.

**Palavras-chave:** rotulagem de alimentos, OGM, qPCR

**Autor:** Guilherme da Rocha Duarte

**E-mail:** guir.duarte@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANTONIO AUGUSTO ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABMASSA/LABSIN

**Colaboradores:** Marcos Antonio Batistella

**Título:** Utilização de Quitosana e tratamento por plasma para tingimento de tecidos de algodão utilizando corantes naturais

**Resumo:**

Bolsista: Guilherme R. Duarte;

Orientador: prof. Antônio Augusto Ulson de Souza;

Colaborador: Marcos Antonio Batistella

Este projeto tem como objetivo a realização de testes que utilizam corante natural de urucum no tingimento de malhas de algodão usando alguns aditivos auxiliares, como a quitosana e o ácido acético, para melhorar os resultados com relação à aparência e solidez à luz da malha tingida. Desta forma, quatro metodologias são abordadas neste estudo: o tingimento de uma malha de algodão usando ácido acético para melhorar a fixação e a homogeneidade do corante; o pré-tratamento de algodão com plasma; tingimento com urucum seguido de impregnação com quitosana; pré-tratamento com quitosana e posterior tingimento da malha de algodão. Avaliou-se a influência das condições do processo (lavagem ácida, temperatura do tingimento e o pré-tratamento do tecido) objetivando observar a diferença da intensidade da cor com a presença da lavagem ácida, avaliar a influência da quitosana para tingimentos utilizando menores temperaturas e avaliar a influência do tratamento com plasma na estabilidade e tingibilidade da malha de algodão estudada. As malhas tingidas foram submetidas a testes de solidez à luz avaliando-se a degradação do corante através do desvio de cor ( $\Delta E$ ). Os resultados mostraram que a lavagem com ácido acético proporciona uma coloração mais intensa à malha de algodão, mas apresenta menor solidez à luz (elevado  $\Delta E$ ) após exposição à luz UV. O pré-tratamento com plasma apresentou maiores valores de  $\Delta E$  se comparados com a amostra padrão; portanto o tecido sofreu maior desbotamento. O pré-tratamento com quitosana permitiu a obtenção de uma malha com cor homogênea, com variações na intensidade da cor em função do pH do tingimento. Além disso, esse processo permitiu realizar o tingimento em temperaturas menores, o que representa uma economia importante para aplicação em processos industriais.

**Palavras-chave:** Corantes, Produtos naturais, Tingimento, Têxteis, Algodão

**Autor:** Henrique Taffarel

**E-mail:** henriquetaffarel8@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratórios de Simulação Numérica de Sistemas Químicos e de Transferência de Massa

**Colaboradores:** Jéssica Mulinari, Danielle Maass

**Título:** Biodegradação de compostos aromáticos presentes em efluentes petroquímicos

**Resumo:**

Um dos principais desafios da indústria petroquímica é o tratamento de seus efluentes líquidos, pois estes apresentam uma vasta gama de substâncias tóxicas e recalcitrantes em sua composição, das quais, grande parte são aromáticas. Nesse sentido, o fenol pode ser utilizado como um modelo no estudo da biodegradação de compostos aromáticos. O uso de biofilmes de cultura mista no processo de biodegradação permite a ocorrência de processos aeróbios e anaeróbios, aumentando a complexidade dos compostos degradados. Neste trabalho, foi estudada a formação de biofilmes com lodo de uma estação de tratamento de efluentes de uma indústria têxtil em um suporte de lodo pirolisado. Para se observar a capacidade de adsorção do suporte, foram feitas uma isoterma e uma cinética, nas quais foram colocados 1 g/L de suporte em uma incubadora a 25°C e 180 RPM e 100 mL de uma solução de fenol. Para a isoterma, foi fixado o tempo de adsorção em 24 horas e variada a concentração de fenol na solução de 20 a 150 mg/L; já para a cinética, a concentração de fenol foi fixada em 100 mg/L e o tempo de contato foi variado entre 2 minutos e 24 horas. Percebeu-se que o suporte tem uma capacidade adsorptiva de 28,76 mg/g e atinge o equilíbrio em menos de dois minutos, o que é interessante ao estudo da biodegradação. Para a formação do biofilme, foi preparada uma solução de nutrientes contendo NH<sub>4</sub>Cl, K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, FeSO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, sacarose e corante RR 141. Em um erlenmeyer, foram colocados 100 mL da solução nutrientes e 1 g de suporte. A cada 24 horas, era feita a renovação dos nutrientes, substituindo-se 50 mL do sobrenadante. Após 30 dias, começou-se a adaptação do biofilme ao fenol. A sacarose e o corante foram substituídos por glicose. Após isso, foi adicionado fenol à solução nutriente em 1 mg/L a cada 5 dias. A formação de biomassa em suspensão foi observada a partir do 10º dia de adaptação. Pode-se perceber que o biofilme apresentou sensibilidade à presença da concentração de fenol utilizada.

**Palavras-chave:** Biodegradação. Biofilmes. Efluentes. Petroquímica.

**Autor:** Yeo Jim Kinoshita Moon

**E-mail:** yeojim@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** TANIA SILVIA FRODE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE PESQUISA EM IMUNOLOGIA (LAPI)

**Colaboradores:** Antonio Carlos Mattar Munhoz, Rafaela Seefeld Ferreira, Marcus Vinícius Pereira dos Santos Nascimento, Narjara Silveira, Maique Weber Biavatti

**Título:** Estudo do efeito anti-inflamatório de *Acmella olareacea* (L.) R.K. Jansen e *Acmella ciliata* (H.B.K) Cass. em modelo de inflamação neutrofílica induzida carragenina, em camundongos.

**Resumo:**

**Introdução:** A *Acmella ciliata* (H.B.K) Cass., (Asteraceae) é utilizada na medicina popular no tratamento de dores de dente, reumatismo, asma, inflamações e tuberculose. **Objetivos:** Avaliar o extrato bruto (EB), frações (hexano (Hex) e aquosa (Aq)) e compostos isolados (espilantol (ACN1) e ANS44C (ACN3)) da *A. ciliata*, administrado por via intraperitoneal (i.p.), no modelo murino de pleurisia induzida pela carragenina. sobre a migração de leucócitos, exsudação, concentrações de: mieloperoxidase (MPO), adenosina desaminase (ADA), e interleucinas (IL): IL-6, IL-10, IL-12, fator de necrose tumoral-alfa (TNF- $\alpha$ ), interferon gama (IFN- $\gamma$ ). **Métodos:** A *A. ciliata* foi macerada em etanol e água para a extração do EB que foi fracionado com diferentes solventes fornecendo as frações: Hex e Aq. Os compostos ACN1 e ACN3 foram isolados da Hex por CLV e RMN. A pleurisia foi induzida em camundongos (fêmeas) por carragenina (SALEH et al., 1996). Este estudo foi aprovado pela CEUA/UFSC (protocolo: PP00757). A avaliação dos leucócitos foi realizada num contador celular automático e a diferenciação celular em microscopia com coloração por MayGrünwald-Giemsa. A exsudação foi determinada pela concentração de Azul de Evans (SALEH et al., 1996). A dosagem de: MPO (RAO et al., 1993) e ADA (GIUSTI; GALANTI, 1984) foram realizada por testes colorimétricos. As citocinas: IL-6, IL-10, IL-12, TNF- $\alpha$  e IFN- $\gamma$  foram dosadas por citometria de fluxo. **Resultados:** Animais tratados com a planta inibiram: leucócitos, neutrófilos, MPO, ADA e IFN- $\gamma$  ( $p < 0,05$ ). A planta, com exceção do composto ACN1 diminuiu as concentrações de IL-17A. O TNF- $\alpha$ , foi inibido pela planta, com exceção da fração Aq ( $p < 0,05$ ). A IL-6 foi inibida somente pelo composto ACN3 ( $p < 0.01$ ). **Conclusão:** *A. ciliata* demonstrou importante efeito anti-inflamatório, inibindo principalmente leucócitos ativados. Este efeito pode estar relacionada a inibição de citocinas pró-inflamatórias.

**Palavras-chave:** *Acmella ciliata*, pleurisia, efeito anti-inflamatório, citocinas

**Autor:** Patricia de Amorim

**E-mail:** patriciadeamorim1996@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** INDÍCIOS SOBRE O ENSINO DA ESCRITA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO PRESENTES NOS RELATÓRIOS DOS ORIENTADORES DE ESTUDO DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

**Resumo:**

Esta pesquisa foi desenhada do projeto de extensão assumido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa em Alfabetização e Ensino de Língua Portuguesa (NEPALP) voltado para a formação do professor alfabetizador, atrelado ao programa do governo federal *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC* teve como objetivo analisar relatórios de Orientadores de Estudo na intenção de verificar, a partir de uma amostragem, como se configurou a formação do PNAIC nas redes de ensino de Santa Catarina. O banco de dados foi composto por alguns dos relatórios decorrentes do trabalho desenvolvido em um dos pólos de formação (Pólo 2: Joinville e região). Este material, para além de descrição sobre a metodologia utilizada na formação, é composto por depoimentos de professores, relatos de experiência de sala de aula e imagens que desvelam aspectos fundantes relacionados a tal formação. Constatamos que a formação oferecida pelo PNAIC provocou impactos nas proposições pedagógicas dos alfabetizadores que, em grande medida, apropriaram-se dos conceitos teóricos e metodológicos oferecidos. A abordagem apontada na formação defende que a alfabetização ocorra em uma perspectiva de letramento. Entretanto, em alguns relatórios ainda apareceram proposições descontextualizadas à moda das antigas cartilhas de alfabetização. Constatamos também que boa parte dos relatórios apresentavam trabalhos desenvolvidos que evidenciavam a metodologia adotada pela formação de se utilizar sequências e projetos didáticos nos encaminhamentos pedagógicos, estabelecendo possibilidades de uso de diversos gêneros discursivos. Conclui-se que a formação de professores não se faz de forma linear e nem absoluta. Não temos um controle total sobre os desdobramentos de uma formação no âmbito teórico e na sua objetivação na sala de aula, por isso, cada caminho se constitui de maneira peculiar, cada rede, em convergência ou divergência com a formação recebida, traça o seu percurso formativo.

**Palavras-chave:** Formação de professores - Alfabetização - Letramento

**Autor:** Arthur Pereira Ruiz Camara

**E-mail:** arturuizc@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de tratamento biológico de resíduos - LTBR

**Colaboradores:** Marcos Estevão Santiago de Melo

**Título:** OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CAMARÃO BRANCO DO PACÍFICO (*Litopenaeus vannamei*) VISANDO A SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA E AMBIENTAL

**Resumo:**

O projeto direcionado a posta em marcha de um sistema de cultivo de camarões marinhos *Litopenaeus vannamei*, em circuito fechado de água, utilizando os processos biológicos de nitrificação e desnitrificação, para o controle de qualidade da água.

O camarão tem como base energética para o seu metabolismo, a energia contida nas proteínas, que são consumidas a partir da ração. A ração por possuir grandes quantidades de proteínas é parcialmente metabolizada pelo camarão, e excretada em forma de amônia ( $\text{NH}_3$ ) principalmente pelas branquias. O nitrogênio que é excretado pelas fezes e pela ração não digerida, é amonificado no tanque pela ação microbiana, aumentando a concentração no cultivo. A amônia é altamente nociva para o camarão, em pequenas concentrações já promove danos às brânquias impedindo a absorção do oxigênio, causando asfixia ao crustáceo.

Para reduzir a amônia ( $\text{NH}_3$ ) e manter sua concentração em níveis não tóxicos para o camarão, foi estimulado o crescimento de bactérias nitrificantes dentro tanque com alimentação constante. Essas bactérias oxidam a amônia em nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ), que é menos nocivo para o camarão mesmo em altas concentrações.

O acúmulo de nitrato no sistema de cultivo favorece o crescimento de algas, que competem por oxigênio e contribuem para a eutrofização do meio prejudicando o cultivo. Para evitar o acúmulo de nitrato, será feita a desnitrificação, que é a redução do nitrato a nitrogênio gasoso ( $\text{N}_2$ ) feita por bactérias heterotróficas anaeróbias que utilizam carbono orgânico como doador de elétrons. Esta etapa será realizada fora do tanque de cultivo em um reator biológico específico.

. Obtivemos um modelo estequiométrico para o camarão marinho e conseguimos valida-lo. Realizamos um balanço de massa do sistema global. E estamos finalizando algumas simulações, para posteriormente compararmos com o cultivo experimental para validação do modelo e apresentação da tese.

**Palavras-chave:** carcinicultura, remoção de nutrientes, nitrificação, desnitrificação

**Autor:** Eduardo Irineu Novak

**E-mail:** eduardoinovak@hotmail.com.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Jean Alberto Zanghelini, Beatriz Ribeiro Gomes, Claudemar Helmuth Herpich, Kelen Wartha, Wilson Taybar Assumpção, Lirio Luiz dal'vesco

**Título:** Avaliação de genótipos de videira com resistência ao míldio nas condições edafoclimáticas do planalto central de Santa Catarina

**Resumo:**

Na UFSC, Campus de Curitiba, foi implantado um programa de melhoramento da videira com ênfase na resistência a doenças. O cultivo de novas variedades, que combinem atributos de qualidade com resistência às principais doenças é desejável e terá um impacto significativo no aumento da competitividade da viticultura catarinense e brasileira. Com esta finalidade foram implantadas na Área Experimental Agropecuária, nove cultivares e duas seleções avançadas que apresentam genes de resistência ao míldio e oídio e tem elevado potencial enológico. Para determinar adaptação e o potencial destas variedades ao clima local foram avaliadas as seguintes características: 1) a fenologia da poda à colheita; 2) a exigência térmica (em graus-dia) requerida para completar o ciclo; 3) o nível de resistência genética ao míldio da videira a campo, através da quantificação da severidade da doença; 4) a caracterização físico-química das uvas na colheita (sólidos solúveis totais -SST, acidez total titulável - ATT e pH) e 5) a produtividade. Os resultados obtidos evidenciam diferenças marcantes entre os genótipos avaliados. Os maiores ciclos e maiores requerimentos térmicos foram observados para 'GF6', 'Prior' e 'Helios', enquanto que o menor para 'Calandro'. A brotação mais precoce ocorreu para 'Felícia', 'Bronner', 'Regent' e 'GF6' e a mais tardia para 'Aromera'. A maior severidade do míldio foi observada na cv. "Felícia", enquanto que não houve diferença significativa entre as demais cultivares. Todas as variedades avaliadas apresentaram SST superior a 18 °Brix e ATT inferior a 100 meq/L. Os genótipos 'GF6' e 'Felícia' se destacaram em termos de produtividade. Considerando todos os resultados em conjunto, há variedades com elevado potencial para o cultivo no Planalto Central de Santa Catarina, pois apresentam elevado nível de resistência ao míldio, permitindo redução na aplicação de fungicidas e os dados físico-químicos dos frutos atendem a legislação para elaboração de vinhos finos.

**Palavras-chave:** Vitivinicultura, Melhoramento Genético, Agrometeorologia, Míldio

**Autor:** Jaqueline Schmitt

**E-mail:** schmitt.jaqueline@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Efeito da aplicação de piraclostrobina na seletividade de fomesafen no feijoeiro

**Resumo:**

O herbicida fomesafen é dos poucos latifolicidas registrado para a cultura do feijão. Ainda assim, a sua aplicação pode causar fitointoxicação a esta cultura, devido a isso estudos buscaram reverter a injúria com a aplicação de fungicidas do grupo das estrobirulinas, que por sua vez, apresenta efeitos fisiológicos antioxidativos as plantas. O presente trabalho teve o propósito de avaliar a interação do herbicida fomesafen com o fungicida piraclostrobina, com a finalidade de reduzir a intoxicação na cultura do feijoeiro. O experimento foi implantado na fazenda experimental da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitibanos em novembro de 2016. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 10 tratamentos e 4 repetições, sendo uma testemunha sem aplicação dos defensivos agrícolas, fomesafen em V3, piraclostrobina em V3, piraclostrobina em V2 e V4, piraclostrobina V2 e fomesafen em V3, piraclostrobina e fomesafen em mistura em tanque em V3, piraclostrobina e fomesafen em V3, fomesafen em V3 e piraclostrobina em V4, piraclostrobina em V2 e V4 e fomesafen em V3, e piraclostrobina em V2, V3, V4 e fomesafen em V3. Avaliou-se inicialmente a altura de plantas, fitotoxicidade e taxa fotossintética, e ao final do ciclo o estande, número de vagens por planta, peso de 100 grãos e produtividade. A piraclostrobina quando aplicada antes ou no mesmo dia que o fomesafen igualou ou apresentou um acréscimo na taxa fotossintética das plantas em estágio de pleno florescimento. Em relação a produtividade a testemunha, o tratamento com apenas fomesafen e piraclostrobina em V2 e V4 com o fomesafen em V3 apresentaram as menores produtividade, ficando abaixo de 3000 kg ha<sup>-1</sup>, enquanto os demais tratamentos variaram de 3228,17 a 3802,78 kg ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** Phaseolus vulgaris, fitointoxicação, estresse oxidativo, herbicida, fungicida

**Autor:** Isadora Barazzetti Rigon

**E-mail:** isabrigon@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Medicina

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** KATIA LIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Projeto NENASC - Núcleo de Excelência em Neurologia Experimental e Clínica de Santa Catarina (PRONEX-FAPES/CNPq) - Religiosidade, espiritualidade e epilepsia: um estudo caso-controle.

**Resumo:**

A religiosidade e a espiritualidade (R/E) são consideradas aliadas para as pessoas que sofrem ou estão doentes. Um importante estudo histórico relatou a evolução de seis pacientes com epilepsia do lobo temporal (ELT) submetidos a uma experiência de conversão religiosa, fornecendo a primeira evidência para a teoria de que o lobo temporal é a base anatomo-fisiológica de experiências religiosas e emocionais. As variáveis de R/E são, portanto, relevantes em pacientes com epilepsia (PCE), uma vez que a epilepsia pode levar a problemas sociais para uma proporção significativa de pacientes e familiares. Este estudo objetivou investigar R/E em PCE, bem como diferenças dentro das subsíndromes epiléticas. Os participantes (100 PCE comparados a 50 controles, pareados por idade e nível educacional) foram submetidos a uma entrevista para coletar dados sociodemográficos e clínicos, bem como a 3 questionários: a Escala Index of Core Spiritual Experiences (INSPIRIT-R) para determinar R/E, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) para determinar ansiedade e depressão, e a escala Quality of Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31) para determinar a qualidade de vida em PCE. A idade média dos PCE e dos controles foi de  $35,9 \pm 12,36$  versus  $36,3 \pm 18,15$  anos ( $p=0,894$ ), a escolaridade média foi de  $8,9 \pm 3,72$  versus  $10,1 \pm 4,17$  anos ( $p=0,081$ ). A idade média de início da epilepsia foi de  $14,5 \pm 12,14$  e a frequência mensal de crises foi de  $5,98 \pm 12,59$ . As pontuações do INSPIRIT-R não foram estatisticamente diferentes entre PCE e controles ( $3,09 \pm 0,78$  versus  $3,07 \pm 0,80$ ;  $p=0,904$ ), sugerindo que não há diferenças entre R/E de PCE em comparação com controles; as pontuações do INSPIRIT foram estatisticamente diferentes, no entanto, entre pacientes com ELT e PCE com outras subsíndromes ( $3,23 \pm 0,67$  versus  $2,87 \pm 0,91$ ;  $p=0,041$ ), sugerindo valores mais elevados de R/E em pacientes com ELT, o que corrobora a teoria de que o lobo temporal seria a base anatomo-fisiológica da religiosidade.

**Palavras-chave:** EPILEPSIA, RELIGIOSIDADE, ESPIRITUALIDADE, ELT

**Autor:** Ben Hur Eidt

**E-mail:** benhur96dt@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:** DANILO ROYER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Espaços separáveis

**Resumo:**

Dado um espaço métrico,  $(M,d)$ , definimos a noção de separabilidade e apresentamos importantes espaços, observando propriedades fundamentais dos mesmos, por exemplo, a sua completude e a própria separabilidade. Em seguida, trabalhamos com espaços normados, falando um pouco da topologia desses, de operadores entre eles, de séries (principalmente em espaços de Banach) e de como novos resultados envolvendo a separabilidade aparecem e podem ser úteis. Com algumas hipóteses, conseguimos um primeiro teorema de classificação de espaços separáveis, através de uma imersão em  $l$ -infinito.

Posteriormente pedimos que nossos espaços tenham a estrutura de um produto interno e estudamos em especial os espaços de Hilbert. Os conjuntos ortonormais e os sistemas ortonormais completos foram as sub-estruturas mais ricas e que nos proporcionaram importantes resultados. Provamos, dentre outras teoremas, a famosa desigualdade de Bessel e a identidade de Parseval. Por fim, conseguimos classificar, com exatidão, uma classe de espaços através de um teorema conhecido como Teorema de Riez-Fischer e inclusive, provar a recíproca do mesmo.

**Palavras-chave:** Análise, Análise Funcional, Espaços de Hilbert, Espaços Separáveis

**Autor:** Laura Cardoni Ruffier

**E-mail:** lauruffier@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUCIENNE MARTINS BORGES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Estudos em Psicologia, Migrações e Cultura

**Colaboradores:**

**Título:** Homicídios conjugais cometidos em Santa Catarina: principais variáveis precursoras

**Resumo:**

A principal atividade realizada pela bolsista do Programa de Iniciação Científica no Projeto intitulado *Homicídio Conjugal na Grande Florianópolis: principais variáveis precursoras* envolveu o desenvolvimento de uma revisão sistemática da literatura acerca da temática. Além disso, foram realizadas, junto aos outros integrantes do projeto, inúmeras atividades complementares, introduziram e possibilitaram o aprofundamento e reflexão da mesma sobre o tema. Inicialmente, a bolsista realizou extensa leitura da literatura de referência, participou da análise de juízes no preenchimento do instrumento de coleta de dados e de discussões epistemológicas sobre a temática. No final do primeiro semestre a bolsista efetuou a coleta de dados documentais na biblioteca do Estado de Santa Catarina, afim de obter todos os casos divulgados de homicídio conjugal na Grande Florianópolis de 2011 a 2013 no Jornal "Diário Catarinense". No segundo semestre, o projeto iniciou também sua participação no grupo de estudos aberto a alunos de graduação e de pós-graduação interessados na temática. A revisão sistemática resultou em 1.570 artigos científicos encontrados. Obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão restaram apenas 54 artigos. Destes, 11 eram artigos teóricos e 43 estudos empíricos. A fim de atingir o objetivo almejado, selecionou-se apenas os artigos empíricos que buscavam a análise de variáveis sobre o homicídio conjugal. Com o propósito de identificar as principais variáveis de investigação da literatura especializada em homicídio conjugal, optou-se por agrupar os estudos em categorias temáticas. Tais categorias foram organizadas em concordância com as similaridades dos objetivos de verificação científica. Dos resultados, foi produzido um artigo científico, em vias de publicação.

Palavras chave: Homicídio Conjugal, Revisão Sistemática da Literatura, bolsista de iniciação científica

**Palavras-chave:** homicídio conjugal, crime passional, violência

**Autor:** Elizandra de Campos

**E-mail:** elizandracamposs@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** THAÍS CRISTINE MARQUES SINCERO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Pesquisa do gene *mcr-1* em isolados bacterianos resistentes e sensíveis à colistina provenientes do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC)

**Resumo:**

A emergência de bactérias resistentes aos carbapenêmicos reavivou o uso das polimixinas (Polimixina B e Colistina), tornando-as antimicrobianos de último recurso para tratamento de bactérias Gram-negativas multidroga resistentes. No ano de 2015, foi relatado pela primeira vez um gene de localização plasmidial, o *mcr-1*, que confere resistência adquirida às polimixinas. Por se situar em um elemento genético móvel, sua presença, desde então, é alvo de muitos estudos, já sendo identificado nos mais variados tipos de amostras e em diferentes espécies bacterianas no mundo todo. Neste trabalho, o gene *mcr-1* foi pesquisado em seis isolados bacterianos resistentes e 14 isolados suscetíveis à colistina coletados de ambiente hospitalar e pacientes de um Hospital Universitário (HU/UFSC, Florianópolis/SC, Brasil). Os isolados são provenientes de um projeto de microbioma hospitalar, onde foram coletados, identificados, tiveram seu perfil de suscetibilidade determinado e genes de resistência pesquisados. O gene *mcr-1* foi pesquisado pela técnica de PCR e sua identidade confirmada por sequenciamento. Para avaliação de clonalidade foi utilizada a técnica de Rep-PCR. O gene *mcr-1* foi identificado em um dos 20 isolados bacterianos pesquisados, e o sequenciamento confirmou que o produto amplificado é do gene *mcr-1*. O isolado positivo é resistente à colistina e proveniente de *swab* retal coletado em 2015 de paciente internando na emergência do hospital. Esse achado sugere que o gene *mcr-1* está presente em isolados humanos no estado de Santa Catarina, pelo menos desde 2015, e representa uma ameaça à saúde pública. Portanto, estudos de vigilância são necessários, bem como, medidas de controle da transmissão do gene *mcr-1*.

**Palavras-chave:** *mcr-1*, polimixinas, multidroga resistência (MDR), infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)

**Autor:** Eduarda Vieira Floriani

**E-mail:** florianieduarda@gmail.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:** ANDREA VALÉRIA STEIL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Atividades de campo e análise de dados

**Resumo:**

Apresentação dos principais resultados da análise do construto intenção de sair da organização, publicadas entre 2000 e 2015, em base de dados nacionais. Utilizaram-se procedimentos sistemáticos e bibliométricos para a coleta e análise dos dados. Foram analisadas 44 publicações. Menos da metade define o construto e nenhuma o fundamenta na teoria do comportamento planejado. As publicações descreveram majoritariamente estudos empíricos quantitativos. A análise das citações indicou as temáticas mais citadas pelas publicações: intenção de rotatividade, vínculos com a organização, qualidade de vida no trabalho, comportamento organizacional, e estatística. O artigo propõe a utilização do termo intenção de sair da organização para garantir a correspondência do nível de análise individual entre a intenção e o comportamento subsequente. Ademais, explica as intenções comportamentais com base na teoria do comportamento planejado e propõe uma agenda para o desenvolvimento de pesquisas cumulativas nesta área do conhecimento.

**Palavras-chave:** retenção de pessoas, recompensas, intenção de sair, intenção de permanecer

**Autor:** Mirtes Biesdorf

**E-mail:** myhh18@hotmail.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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Andréia Giacomozzi

**Título:** Ondas de calor: Um risco socialmente atenuado

**Resumo:**

Os episódios de 'ondas de calor' - temperaturas atipicamente altas em relação às médias sazonais de uma região - podem ser extremamente perigosos pois a temperatura média terrestre tem aumentado gradativamente eclodindo em mortes e epidemias. Países da Europa e os Estados Unidos da América são as regiões que mais têm registrado mortes, principalmente de pessoas idosas e crianças. Quando a temperatura corporal ultrapassa os 39,5º C, múltiplas disfunções começam a surgir e a progressão para a morte pode acontecer num período de horas e apesar de interferir na morte os episódios de calor intenso são mais um elemento que compõe o momento de crise, dessa forma, existem poucos dados que correlacionam as mortes às ondas de calor. A falha na identificação de uma situação de grande perigo relacionada à pouca visibilidade dos riscos associados ao calor; associadas à grande descoordenação entre centros de decisão política e de ação em termos de proteção civil e de saúde. No Brasil há apenas o registro de três episódios de ondas de calor e desta forma a pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre a vulnerabilidade às ondas de calor para o desenvolvimento de recursos humanos na identificação e monitoramento deste tipo de risco ambiental; para melhor compreender a gestão das situações de crise; e para o desenvolvimento de material informativo sobre a adaptação das populações às ondas de calor. O estudo é realizado a partir de matérias publicadas em jornais, de caráter qualitativo e quantitativo, de natureza descritiva exploratória.

**Palavras-chave:** ondas de calor, risco, representação social

**Autor:** Andre Luiz Monguilhot Dresch

**E-mail:** almdresch@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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Saúde bucal no âmbito hospitalar e a rede de atenção a idosos internados em Unidade de Cardiologia

**Resumo:**

Os cuidados com a saúde bucal de idosos internados para tratamento de doenças cardiovasculares, especialmente as práticas de higiene bucal, são insuficientes para manter e melhorar as condições de saúde bucal, principalmente em unidades de internação e quando este apresenta algum grau de dependência. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, desenvolvido no Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, em São José (SC). Participaram adultos e idosos que se encontram hospitalizados durante o período da coleta de dados, realizada no mês de fevereiro de 2017. Foi realizado exame clínico bucal e preenchimento do Instrumento de Avaliação da Saúde Bucal para a Triagem Odontológica, juntamente com aplicação de avaliação do grau de dependência (índice de Katz), respondido pelo participante ou seu responsável. Participaram do estudo 71 pessoas, sendo 47 do sexo masculino (66%). Com uma média geral de 61 anos. Segundo a pontuação índice de KATZ dos participantes por faixa etária, a faixa idosos teve uma maior pontuação  $\neq 0$  do que a faixa adultos, 7 (9,86%) e 3 (4,23%). Já a variação para os que marcaram =0 no índice foi menor, 36 (50,70%) eram idosos e 25 (35,21%) adultos. Quando avaliado a necessidade de atendimento pelo dentista segundo o ASBTO somente 2 (2,81%) dos participantes receberam 0 em todos itens e não necessitavam de atendimento. Segundo este mesmo índice na faixa etária adulto o escore 2 (não saudável), teve maior número de pontuadores nas categorias, higiene bucal e dentes naturais, sendo 5(55,55%) e 6(35,29%) respectivamente, na faixa etária idosos, estavam presentes principalmente na categoria dentes naturais e dentaduras, respectivamente 11(64,70%) e 10(83,33%). Constatou-se que a maioria dos pacientes internados em unidade de cardiologia necessitam de mais atenção, já que estes normalmente apresentam uma idade mais avançada e maior número de patologias.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal, Odontologia para Doentes Crônicos, Idoso, Unidade Hospitalar de Odontologia.

**Autor:** Rosania Monteiro Coutinho

**E-mail:** zana\_canas@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:** MARINA BOUZON

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sinergias e diferenças entre as abordagens lean e green no desenvolvimento de produtos

**Resumo:**

O processo de desenvolvimento de produto (PDP) é definido como uma associação de atividades inter-relacionadas que trabalham juntas para converter uma oportunidade de mercado em um item de consumo que atende às necessidades do cliente e aos objetivos estratégicos de uma empresa. Neste contexto, é importante identificar quais práticas contribuem para expandir a eficiência e eficácia das atividades do PDP. Uma abordagem proeminente para o aumento da eficiência e eficácia vem do pensamento enxuto. O paradigma *lean* aplicado à manufatura é considerado bem estabelecido tanto pela comunidade acadêmica como pela indústria, mas ainda pouco explorado no campo de PDP. Além disso, a literatura destaca vários benefícios que resultam da incorporação de práticas *green* no desenvolvimento de produtos. Entretanto, as relações latentes entre *lean* PDP e *green* PDP parecem ser ignoradas na literatura. Assim, o objetivo deste trabalho é identificar as principais práticas relacionadas ao *lean* e *green* no desenvolvimento de produtos. Através de uma revisão sistemática de literatura, propõe-se um quadro teórico listando as principais práticas *lean* e *green* no desenvolvimento de produtos. Em primeiro lugar, os artigos foram coletados a partir de periódicos com revisão cega por pares. Em segundo lugar, um total de 35 trabalhos foram avaliados por indicadores quantitativos. Completando o procedimento de revisão sistemática, os trabalhos foram avaliados usando análise de conteúdo. Este trabalho contribui com uma análise dos principais tópicos dos paradigmas *lean* e *green* dispostos na literatura e fornece uma lista abrangente de práticas em desenvolvimento de produtos de tais paradigmas. Além disso, são analisados alguns impedimentos e *drivers* de ambos paradigmas. Por fim, esta pesquisa também aponta proposições de relação entre as práticas *lean* e *green* no âmbito de desenvolvimento de produtos.

**Palavras-chave:** lean manufacturing, green SCM, lean green, desenvolvimento de produtos.

**Autor:** Francielli Tavares Machado

**E-mail:** franciellytm@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CILENE LINO DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Neurobiologia do Comportamento

**Colaboradores:** Janine Athaide Cadore, Tamires Gregório, Fernando Falkenburger Melleu, Fernanda Barbosa Lima Christian

**Título:** O 4-vinilciclohexeno diepóxido (VCD) atrofia os ovários de ratas submetidas ao teste do nado forçado repetido.

**Resumo:**

Em humanos, a falência ovariana parece tornar as mulheres susceptíveis a consequências comportamentais do estresse. Em ratas, a falência ovariana pode ser induzida pela ação da substância tóxica 4-vinilciclohexenodiepóxido (VCD). Assim, esperávamos que ratas tratadas com VCD, em comparação com as controle, fossem mais sensíveis ao estresse do teste de nado forçado (TNF) e anti-estresse da fluoxetina (FLX 2,5 mg/kg/dia/14 dias). Contudo, os efeitos esperados não ocorreram indicando que, talvez, o VCD não tenha produzido a falha ovariana esperada. O objetivo deste trabalho foi verificar se o VCD induziu a falha ovariana nas ratas submetidas ao TNF tratadas ou não com FLX. Para isto os ovários das ratas Wistar (n=60) tratadas ou não com o VCD, que passaram pelo TNF-r tratadas ou não com a FLX, foram retirados post mortem, incluídos em parafina, seccionados (12 cortes semi seriados de 7 um), montados em lâminas histológicas e coloridos com hematoxilina-eosina antes de serem fotografados sob microscopia de luz. As fotos foram analisadas para a identificação e contagem dos folículos primários (FP). Nas seções de ovários de ratas controle foram contados em média 7,40 +/- 1,1 FP enquanto nos grupos VCD, tratado ou não com FLX, a contagem foi em média de 5,68 +/- 0,8 FP. Nossos dados indicam que, apesar de ter reduzido em 23,24% o número de FP nos ovários, o VCD não afetou o comportamento no TNF das ratas controle ou tratadas com FLX. Estes dados sugerem que o comportamento das fêmeas no TNF não depende da integridade da função ovariana. Protocolo aprovado pelo comitê de ética CEUA/UFSC (PP764).

**Palavras-chave:** neurobiologia do estresse, antidepressivos, modelos animais, antidepressivos, 3Rs

**Autor:** Murilo Fretta José

**E-mail:** murilofretta@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agrometeorologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROSANDRO BOLIGON MINUZZI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Zoneamento agroclimático para o duplo cultivo soja-milho safrinha em cenários climáticos futuros para Santa Catarina

**Resumo:**

O efeito das mudanças climáticas na produção agrícola varia de acordo com o cenário de emissão de gases de efeito estufa, do período analisado, do clima atual e das práticas de manejo adotadas de região para região. Assim, este estudo teve como objetivo definir as regiões climaticamente aptas com os melhores períodos de semeadura para o cultivo em sucessão soja-milho safrinha em cenários futuros nas regiões centro e oeste do estado de Santa Catarina. Baseado nos cenários RCP4.5 e RCP8.5 do IPCC, para curto (2016-2035) e médio prazos (2046-2065), foram obtidas projeções quanto aos melhores períodos para semeadura da soja e, na sequência, do milho safrinha cultivados em sistema de plantio direto, considerando a aptidão térmica e a redução na produtividade devido ao déficit hídrico. As simulações da redução na produtividade foram realizadas utilizando o software AquaCrop 4.0, tendo como dados de entrada, os parâmetros climáticos, características da cultura, do solo e de seu manejo. Os resultados obtidos sugerem que no período atual não há a compatibilidade para o duplo cultivo. Se as projeções climáticas se confirmarem a curto e médio prazo, seja pelo cenário mais otimista quanto o mais pessimista, será possível a adoção do cultivo em sucessão soja e milho safrinha para o extremo oeste de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** modelagem agrometeorológica, produtividade, mudanças climáticas

**Autor:** Angela Batista Medeiros

**E-mail:** angela@pcmsistemas.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANTONIO AUGUSTO ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabMASSA

**Colaboradores:** ALEXSANDRA VALÉRIO, SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

**Título:** Beneficiamento têxtil para a Utilização de Corantes Naturais no Processo de Estamparia de Substratos Têxteis

**Resumo:**

O uso de corantes naturais na indústria têxtil é pouco relatado devido a pouca estabilidade, associado à degradação de cor e à redução da qualidade do produto final. Deste modo, o presente trabalho objetivou diminuir a degradação da cor dos substratos de algodão estampados aplicando metodologias de beneficiamento têxtil. Com o objetivo de aumentar a aderência do corante à fibra têxtil e torná-lo mais resistente, foi utilizado o processo de mordentagem em conjunto com a umectação. Para tanto, ácido tânico, lauril sulfato de sódio, cloreto de sódio, vinagre e sódio bicarbonato foram utilizados para a avaliação do melhoramento do tecido nas diferentes etapas do processo. As amostras resultantes da estamparia passaram por testes de solidez à lavagem e solidez à luz, seguidos de posterior análise de diferença de cor através do sistema CIELAB e dos parâmetros  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  e  $\Delta E$ , possibilitando o cálculo de degradação nas amostras. Os testes realizados com pré-mordentagens promoveram, de forma geral, a diminuição da degradação da cor tanto para o teste de solidez à lavagem quanto para solidez à luz em comparação com os mesmos testes na amostra padrão, embora não tenham atingido os padrões comerciais utilizados. Em relação ao tipo de reagente, os melhores resultados em relação à solidez à lavagem foram obtidos para o ácido tânico em baixa concentração, enquanto para a solidez à luz, melhores resultados foram encontrados usando maiores concentrações. O uso de lauril sulfato de sódio não foi tão efetivo na diminuição da degradação de cor. O cloreto de sódio teve maior atuação nas estampas com baixa concentração de corante e o vinagre foi positivo para todos os tipos de estampas. O bicarbonato de sódio atuou de forma a diminuir o desvio de cor nas estampas com alta concentração de corante.

**Palavras-chave:** Estamparia, Corantes, Beneficiamento Têxtil, Indústria Têxtil

**Autor:** Bruno Bittencourt Schroeder Chagas

**E-mail:** bitenca\_@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Recursos Florestais e Engenharia Florestal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAURICIO SEDREZ DOS REIS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Fisiologia do Desenvolvimento e Genética Vegetal - LFDGV

**Colaboradores:**

**Título:** Conservação e Domesticação de Recursos Genéticos da Flora Nativa

**Resumo:**

Os objetivos desse estudo foram avaliar a diversidade genética do germoplasma resgatado de *Araucaria angustifolia* na área que será alagada para a construção da Usina Hidrelétrica São Roque, ocupando parte dos municípios de Vargem, São José do Cerrito, Brunópolis e Curitibanos; avaliar a eficiência desse resgate e; estimar a diversidade genética resguardada pelas populações através de dois testes de progênie. Foram coletadas sementes de 113 matrizes de *A. angustifolia* na área de influência do empreendimento. As plantas foram semeadas em julho de 2016 em um viveiro no Centro de Ciências Agro-Veterinárias da Universidade Estadual de Santa Catarina, no município de Lages. Em agosto de 2016 foram coletados os dados de altura, taxa de sobrevivência, poliembrionia e albinismo. Esses dados foram digitalizados e analisados por meio de estatística descritiva para cada uma das variáveis coletadas, e calculado o coeficiente de variação de altura para cada matriz. As médias de altura das matrizes variaram entre 4,9 cm e 21,3 cm. Os coeficientes de variação de altura variaram entre 11,98% e 36,45%. A porcentagem de indivíduos que apresentaram poliembrionia por matriz variou entre 0,15% e 2,45%, sendo que 70 matrizes não apresentaram plantas com essa alteração. A porcentagem de plantas mortas por matriz variou entre 0,19% e 4,16%, com 83 matrizes sem mortes. O número de indivíduos albinos variou entre 0,35% e 6,0%, sendo que apenas duas matrizes, A10-02 e A06-02, apresentaram indivíduos albinos. Mesmo que prematuros, os dados deste trabalho indicaram existência de variabilidade genética considerável entre os indivíduos resgatados, reforçando a importância da realização do estudo. Espera-se que, com a continuidade do estudo sejam levantadas maiores informações relevantes para o uso e conservação dos recursos genéticos de *A. angustifolia*.

**Palavras-chave:** diversidade genética, teste de progênie, Mata atlântica, *Araucaria angustifolia*

**Autor:** Karla Oliveira Ortiz

**E-mail:** karlaccbufsc@gmail.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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Cecília Souza Valente

**Título:** Avaliação da transcrição diferencial de genes alvo em *Litopenaeus vannamei* mantido em biofoco e infectado pelo vírus da síndrome da mancha branca (WSSV)

**Resumo:**

O camarão *Litopenaeus vannamei* é o peneídeo mais cultivado em nível mundial. Entretanto, agentes patogênicos constituem uma ameaça constante para os cultivos. Entre os agentes bacterianos podemos citar o *Vibrio parahaemolyticus*, enquanto o WSSV (*White Spot Syndrome Virus*) representa o vírus que mais ocasionou prejuízos econômicos para a carcinicultura. Neste trabalho foi avaliada a transcrição diferencial de genes alvo em *L.vannmei* mantidos em biofocos (BF), após desafio experimental com o WSSV. A análise dos níveis dos transcritos dos genes *SEC 61*, *Superóxido Dismutase (SOD)*, e *Calreticulina (CAR)* foi realizada em hemócitos, brânquias e hepatopâncreas, através de PCR em tempo real quantitativo (RT-qPCR). Dado termos relatado anteriormente a indução do gene *Ubiquitina (UBQ)* frente ao desafio com o WSSV, foi também realizada a expressão heteróloga da ubiquitina de *L.vannmei* (LvUBQ) em *Escherichia coli* (linhagem BL21). Com a LvUBQ purificada (> 90%), através de Cromatografia de Afinidade por Íons Metálicos Imobilizados (IMAC), foi observada a inibição do crescimento de *V. parahaemolyticus in vitro* (0,15mg/ml). Foi observada diferença significativa no nível dos transcritos dos genes alvo no hepatopâncreas dos camarões em BF, em comparação àqueles mantidos em água clara e desafiados nas mesmas condições de 30.3, 3.1 e 36.0 vezes para *CAR*, *SEC 61*, *SOD*, respectivamente. Esses resultados sugerem que algumas respostas de defesa no hepatopâncreas podem estar sendo induzidas em BF, em comparação com a água clara, como aquelas relacionadas às defesas antioxidantes, associadas, por exemplo, à presença de uma maior diversidade e quantidade de bactérias neste sistema (dados não mostrados). Por outro lado, a atividade antimicrobiana *in vitro* da LvUBQ abre perspectivas para ensaios *in vivo*. Finalmente, um conjunto maior de genes deve ser avaliado nos diferentes tecidos de *L.vannmei* nos dois sistemas, incluindo análises comparativas ao longo da infecção viral.

**Palavras-chave:** biomarcadores, camarão, vírus, transcrição diferencial, WSSV

**Autor:** Rafael Hayashi

**E-mail:** rafaelhayashi@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:** GLAUCO GARCIA MARTINS PEREIRA DA SILVA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação do desempenho dos diferentes tipos de arranjos físicos em um ambiente Make-to-order através de simulação discreta

**Resumo:**

Em um contexto do mercado atual, o consumidor está cada vez mais exigente, buscando produtos diferenciados capazes de suprir suas necessidades específicas. Conseqüentemente, surge a necessidade dos sistemas produtivos se estruturarem de forma flexiva internamente, a fim de permitir a produção de itens customizados com uma maior variedade. Produzir de forma eficiente e com qualidade, uma grande variedade e baixo volume de produtos é um desafio para as empresas que produzem sob encomenda (make-to-order). Neste sentido, a definição dos layouts do processo para trabalhar com sistemas produtivos sob encomenda, se torna uma decisão determinante para viabilizar esta estratégia, pois pode impactar diretamente em aspectos, como custo, tempo de resposta, estoque e outros. O presente trabalho visa avaliar o desempenho dos diferentes tipos de arranjo físico em empresas que produzem sob encomenda através da simulação discreta. Para isto, foi necessário modelar um sistema produtivo real em três layouts diferentes e implementá-lo através do software ARENA®. Desta forma foi possível comparar quantitativamente as alternativas de layout e avaliar seus desempenhos. Como resultado do trabalho, observou-se que o arranjo funcional possui um melhor desempenho na produção de produtos mais simples enquanto que o arranjo celular em produtos mais complexos em termos de quantidades e tipos de processamentos.

**Palavras-chave:** make-to-order, sob encomenda, simulação discreta, layout

**Autor:** Rafaela Rebello Duarte

**E-mail:** rebellafa@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Linguística Histórica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCO ANTONIO MARTINS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** VARSUL

**Colaboradores:**

**Título:** As estruturas locativas na diacronia do português brasileiro

**Resumo:**

Este trabalho visa descrever e analisar o comportamento formal-diacrônico das estruturas locativas no português brasileiro com base no modelo de competição de gramáticas (KROCH, 2001). Essa descrição possibilitará atestar padrões inovadores na consolidação da gramática do português brasileiro. Os sintagmas locativos preposicionados foram elaborados com base em Avelar (2009), o qual propõe um estatuto pronominal para esses sintagmas uma vez que, para o autor, são complementos de uma categoria dêitica fonologicamente nula ou realizada. Foram elencadas quatro estruturas locativas na diacronia do português brasileiro as quais surgem em períodos distintos no percurso do tempo. A metodologia empregada para a obtenção dos resultados foi organizada a partir de um banco de dados diacrônico personalizado, constituído por cartas pessoais de geração de falantes nascidos entre os séculos XVIII, XIX e XX.

**Palavras-chave:** configurações locativas; competição de gramáticas; estruturas locativas.

**Autor:** Ana Carolina Flôr Vieira

**E-mail:** anacflorvieira@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Propriedades Físicas de Alimentos

**Colaboradores:** Fernanda Fidler

**Título:** Pré-solubilização de CO<sub>2</sub> em Ostras (*Crassostrea gigas*)

**Resumo:**

Ostras são moluscos bivalves que têm uma curta vida útil, o que provoca problemas práticos para seu transporte e distribuição. O uso da atmosfera modificada (AM) tem se mostrado eficiente na extensão do *shelf life* de peixes e frutos do mar. Tal técnica consiste em introduzir gases durante o envase do alimento, como o CO<sub>2</sub>, devido ao seu efeito bacteriostático, o que prolonga a vida útil dos alimentos. O CO<sub>2</sub> é altamente solúvel na fase aquosa dos alimentos, o que favorece sua ação em retardar o desenvolvimento microbiano. Este trabalho teve como objetivo estudar a solubilização do CO<sub>2</sub> em ostras através do método SGS (*Soluble Gas Stabilization*) antes do envase em AM. No dia do processamento, as ostras foram colhidas, escovadas em água corrente e submetidas ao tratamento térmico a fim de facilitar a abertura das conchas. Em seguida, foram desconchadas e adicionadas de CO<sub>2</sub> em uma câmara cilíndrica de volume constante por 2h. Amostras acondicionadas em 100% de CO<sub>2</sub> foram usadas como controle. A quantidade de gás absorvido pelas ostras foi calculada pela diferença de pressão registrada durante os ensaios de solubilização. A concentração de CO<sub>2</sub> atingida após o processo foi de 2.900 ppm e para amostras controle (100% de CO<sub>2</sub>) a concentração de CO<sub>2</sub> dissolvido foi de 100 ppm durante o armazenamento. Além disso, houve formação de vácuo para as amostras acondicionadas em 100% de CO<sub>2</sub> ao final do armazenamento. Assim, o processo de solubilização de CO<sub>2</sub> antes do envase pode ser uma alternativa tecnológica para comercialização de ostras.

**Palavras-chave:** Pré-solubilização dióxido de carbono, ostras, atmosfera modificada

**Autor:** Claudemar Helmuth Herpich

**E-mail:** claudemarherpich@hotmail.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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Vagner Schineider Pinto Abê, Volni Mazzuco

**Título:** Caracterização de diferentes genótipos de amoreira-preta para a região de Curitiba/SC

**Resumo:**

Sendo uma ótima alternativa para as pequenas propriedades rurais a amoreira-preta (*Rubus ssp.*) esta em expansão na região Sul do Brasil e se torna um alternativa favorecendo uma boa fonte de renda. Diante disso o experimento foi realizado visando à obtenção de recomendações para cultura da amoreira-preta propiciando a diversificação em propriedades da região de Curitiba/SC. Para o experimento foi utilizadas as cultivares já conhecidas Tupy e Xavante, a recém lançada Xingu as seleções avançadas Black 178 e Black 145. Tais genótipos descritos foram submetidos a avaliações fitoquímicas dos frutos (SST°, AT, Relação SST/AT, coloração de epiderme, pH do suco), vegeto produtivas (diâmetro de fruto, massa média de frutos, produção/planta e comprimento de hastes). Sendo que a seleção Black 178, as cultivares Xavante, Tupy e Xingu obtiveram resultados similares para SST°, Relação SST/AT e pH apresentando os valores mais elevados, diferindo da seleção Black 145. Tal seleção Black 145 apresentou os maiores valores para AT. Para a coloração de epiderme na luminosidade observou-se valores superiores na cultivar Xingu e inferiores na Tupy. Na massa de fruto o destaque foi Black 178, Black 145, e Tupy. Já na produção/planta os melhores valores foram observados na Black 178, Black 145 e Xingu. Preliminarmente conclui-se que a qualidade dos frutos é similar ao observado nas principais regiões produtoras de amora-preta, quanto ao teor de sólidos solúveis e sabor de fruto (relação SST/ATT). O tamanho dos frutos também é um ponto favorável ao cultivo na região de Curitiba, já que a massa de fruto nos genótipos avaliados foram similares aos valores verificados na literatura, porém as plantas estavam em fase inicial de produção necessitando de novas avaliações. Para produção não é possível concluir mesmo de forma preliminar, tendo o mesmo parâmetro já citado pois a quantidade produzida por planta ainda é muito pequena, e deverá ser mais bem avaliada ao longo dos próximos anos.

**Palavras-chave:** Fruticultura, *Rubus spp* e diversificação.

**Autor:** Ricardo Augusto Eger

**E-mail:** ricardo.gluh@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:** CARLOS LOCH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabFSG

**Colaboradores:** Mariana de Sá, Victor Barbosa do Carmo

**Título:** Desenvolvimento de metodologias para Engenharia Legal e Perícia Ambiental com Aplicações em Engenharia de Minas e Ambiental

**Resumo:**

O processo de antropização, muitas vezes, se dá mediante atividades irregulares com usos e índices de ocupação incompatíveis com a capacidade do meio, levando à degradação ambiental e conseqüentemente, ao comprometimento da qualidade de vida da população. A medição de qualidade permite ao cidadão buscar a eficiência de projetos e propicia ao poder público elementos para definir a justiça social com exigências legais cabíveis em termos de fiscalização.

Com o crescente uso do sensoriamento remoto mediante o uso de veículos aéreos não tripulados (VANT) que vem recebendo inovações tecnológicas constantes, pretende-se analisar a nova técnica de sensoriamento remoto como apoio as instâncias de perícia ambiental na gestão municipal. Para isto demos início ao processamento das imagens obtidas através do vôo no bairro Comasa em Joinville - Santa Catarina, sendo os principais produtos deste processamento, a nuvem densa de pontos, o modelo digital de elevação e o ortomosaico. Sendo o ortomosaico o produto sobre o qual faremos as medições para verificar e validar a qualidade dos dados obtidos.

**Palavras-chave:** sensoriamento remoto, perícia ambiental, gestão municipal

**Autor:** Carolina Marín Odebrecht

**E-mail:** pakicmo@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociolingüística e Dialetologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CRISTINE GORSKI SEVERO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Representações sobre as práticas linguístico-discursivas afro-brasileiras de Florianópolis: construção de um acervo

**Resumo:**

Esta pesquisa de iniciação científica tematiza a história linguístico-discursiva de Florianópolis, com enfoque conferido às línguas africanas. Para tanto, apresenta um levantamento e mapeamento histórico das representações sobre os africanos, feitas por uma série de historiadores do período florianopolitano compreendido entre 1950 e 1970. Busca-se, com isso, analisar as diferentes formas de categorização das africanidades pelo discurso historiográfico, com vistas a identificar a maneira como as práticas linguístico-discursivas africanas e/ou afro-brasileiras de Florianópolis foram discursivizadas por esses intelectuais. Resultados prévios mostram que as línguas africanas, ou influências linguísticas africanas presentes no português, foram raramente abordadas pela historiografia, com exceção de práticas linguístico-culturais específicas, como os congos. Ademais, identificaram-se uma série de categorias identitárias para definir os africanos (e seus descendentes), tais como “crioulo” e “escravos de nação”, que sinalizam para visões estereotipadas e racistas que, na nossa visão, deslizaram para designar (ou apagar) as influências das línguas e discursos africanos no português falado em Florianópolis. A escolha por uma análise historiográfica se justifica, pois reconhecemos que a história tem papel importante no registro das influências linguísticas africanas, tal qual ocorreu no cenário de uma historiografia nacional.

**Palavras-chave:** historia; representação; africanidades; português; poder.

**Autor:** Camilo Mendes Sepulveda

**E-mail:** camilomsepulveda@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Agronomia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALFREDO CELSO FANTINI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Plano de atividades do(a) bolsista

**Resumo:**

O processo da roça de toco inicia-se com a derrubada e a queima da floresta. Após o cultivo, as áreas de roça de toco são deixadas em pousio, geralmente de 10 a 15 anos. O presente estudo teve como objetivo avaliar em uma cronosequência do sistema roça de toco se o período de pousio adotado é capaz de restabelecer as condições do solo semelhantes a uma floresta madura e comparar com outros usos agrícolas. Coletou-se amostras de solo deformadas e indeformadas nas profundidades de 0-5, 5-10 e 10-20 cm em 3 fases que compõe esse sistema, bem como em áreas próximas com cultivo de eucalipto e um sistema agroflorestal, além da floresta madura nunca manejada. Os atributos físicos e químicos avaliados foram densidade do solo, diâmetro médio geométrico dos agregados, índice de sensibilidade do DMG, carbono orgânico total, nitrogênio total, CO e N particulado, CO e N associado aos minerais. Em relação aos atributos físicos do solo, diminuí os valores de agregação na camada superficial do solo durante o período de roça 2 anos em relação a floresta madura, ao SAF e ao eucalipto. O pousio por 15 anos restabelece os valores de DMG iguais aos encontrados na floresta madura, assim como no SAF e eucalipto. Para os atributos químicos, os teores de COT diminuem no sistema roça de 2 anos e aumentam a partir dos 10 anos de pousio para as profundidades de 0-5 e 10-20 cm. Para o COp e COam, o pousio 15 anos aumenta os valores desses atributos em relação a roça de 2 anos e restabelece os teores semelhantes aos encontrados nos sistemas com eucalipto e SAF. Os teores de NT, Np e Nam diminuem nos anos subsequentes à queima, mas voltam a aumentar aos 15 anos de pousio, assemelhando-se aos valores da floresta madura e maiores que o SAF e eucalipto. Conclui-se que o pousio da roça de toco, quanto mantido por 15 anos ou mais, é capaz de restabelecer os atributos químicos e físicos do solo semelhantes ao de um solo de floresta madura e a sistemas de uso do solo que nunca tiveram roça de toco.

**Palavras-chave:** Coivara; agricultura itinerante; cronosequência; pousio

**Autor:** Douglas Weber

**E-mail:** douglasas84@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

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALEXANDRE LUÍS PARIZE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Síntese e caracterização de nanopartículas magnéticas revestidas com quitosana ou incorporadas em lipossomas aplicadas em sistemas de liberação controlada

**Resumo:**

O uso de enzimas em sínteses e biotransformações, de modo geral, requer que as mesmas estejam imobilizadas em um suporte que permita a sua recuperação e a reutilização ao final de cada processo sintético. As lipases microbianas, por exemplo, são amplamente diversificadas em suas propriedades enzimáticas e especificidade do substrato, o que as tornam muito atrativas para a aplicação industrial. Quando imobilizadas, suas propriedades e estabilidade são aumentadas consideravelmente, além do custo envolvido no processo ser mais reduzido. A partir destas considerações, neste trabalho foram preparados suportes poliméricos à base de quitosana para a imobilização da lipase *Burkholderia cepacia* (LPS-SD) utilizando o agente reticulante tripolifosfato de sódio (TPP). Estes sistemas foram caracterizados por técnicas como espectroscopia de infravermelho e microscopia eletrônica de varredura. A lipase imobilizada se manteve estável e foi utilizada para catalisar a reação de transesterificação dos álcoois terpênicos citronelol e geraniol, onde avaliou-se a influência do tempo e da temperatura de reação. De modo geral, as reações foram dependentes tanto do tempo quanto da temperatura, sendo os produtos obtidos purificados e caracterizados por técnicas espectroscópicas e de ressonância magnética nuclear de <sup>1</sup>H. Assim, os suportes preparados foram eficientes na imobilização da lipase, a qual foi utilizada com sucesso na catálise de compostos orgânicos de interesse.

**Palavras-chave:** Micropartículas, transesterificação, quitosana

**Autor:** Rudimar Baesso Althof

**E-mail:** rualthof@grad.ufsc.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Elétrica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MOISÉS FERBER DE VIEIRA LESSA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Rudimar Baesso Althof, Filipe Ernesto Siegrist Gonçalves

**Título:** Enabling the Smart Grid through optimisation of the power quality of distributed and renewable generation

**Resumo:**

*Soluções em energias sustentáveis estão sendo cada vez mais discutidas e diversas fontes de energias renováveis vêm sendo utilizadas. Entre elas encontra-se a energia eólica que inicialmente foi usada para bombear água ou triturar grãos. O uso de turbinas eólicas tem como grande vantagem a baixa emissão de CO<sub>2</sub> durante a sua vida útil. Quanto ao seu projeto, uma característica de sistemas de energia eólica é que seus projetos são altamente dependentes de simulações numéricas para o dimensionamento e a obtenção de parâmetros importantes de seu funcionamento. Devido ao fato da velocidade do vento ser um parâmetro incerto e ter um papel crucial na geração de energia, este fator deve ser levado em consideração no momento das simulações para que se obtenha resultados confiáveis. Neste contexto, aplicam-se métodos de quantificação de incertezas com o objetivo de verificar o comportamento do sistema dadas as características dos parâmetros de entrada, como por exemplo as funções densidade de probabilidade. Um método comum na quantificação de incertezas é o método de Monte Carlo, que requer milhares de simulações para produzir resultados precisos. Devido ao grande número de simulações requeridas pelo método de Monte Carlo, tem-se buscado métodos mais eficientes para a quantificação de incertezas. Um destes métodos é o Unscented Transform, utilizado na obtenção de médias e desvios padrão das respostas de sistemas, dados as médias e os desvios padrão das entradas. Neste trabalho, ambos os métodos foram implementados e simulados em um modelo de sistema eólico e seus resultados foram comparados.*

Elaborado e publicado pelo autor em:

ALTHOF, Rudimar Baesso et al. Análise de incertezas de usinas eólicas utilizando o método Unscented transform. 2017.

**Palavras-chave:** Electromagnetic Compatibility, Smart grid, Uncertainty Analysis

**Autor:** Matheus Ligeiro Barroso Santos

**E-mail:** matheusligeiro91@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Literaturas Estrangeiras Modernas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDREA CESCO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Discurso de todos los diablos de Quevedo y Villegas: tradução, notas e comentários.

**Resumo:**

Este é o relatório final referente ao projeto de pesquisa intitulado: Discurso de Todos los Diablos de Quevedo y Villegas: tradução, notas e comentários. Como especificado pelo título, este projeto tem como principal objetivo traduzir a obra satírico moral Discurso de Todos Los Diablos, escrita em 1627 pelo autor Francisco de Quevedo y Villegas. Relacionado a este objetivo, o projeto trouxe como meta fazer o levantamento de palavras incomuns, expressões e provérbios encontrados frequentemente na obra de Quevedo. Este levantamento se justifica por atualizar e revitalizar os elementos característicos de uma cultura, de uma forma de pensar e viver. Como objetivos subsequentes, pode-se citar: um estudo detalhado dos personagens e dos grandes acontecimentos da época, assim como de alguns fatos de destaque da biografia do escritor – que engloba o final do século XVI e a primeira parte do XVII – no sentido de proporcionar uma melhor reflexão sobre a obra; um relato sobre as escolhas e dificuldades encontradas durante as etapas de tradução e, desta forma, avaliar a aplicabilidade dos conceitos teóricos utilizados; realizar uma reflexão teórica; aprofundar os aspectos tidos como relevantes no decorrer da pesquisa; analisar e selecionar criteriosamente as notas e comentários que deverão acompanhar a tradução. Consideramos que a leitura dessa obra, ainda inédita no Brasil, pode ser extremamente enriquecedora e prazerosa pela qualidade literária de seu estilo e o retrato que proporciona da realidade social da Espanha no século XVII.

**Palavras-chave:** Quevedo y Villegas, espanhol, português, tradução, literatura

**Autor:** Maria Eduarda de Andrade Borges

**E-mail:** duda12figueira@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA ALICE NEVES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Micologia (MICOLAB)

**Colaboradores:**

**Título:** Projeto Biodiversidade e Ecologia de Agaricales sensu lato e fungos coraloides da Mata Atlântica - As brilhantes *Mycena* da Ilha de Santa Catarina

**Resumo:**

Os fungos apresentam um papel importantíssimo nos ecossistemas. Algumas linhagens de fungos desenvolveram uma característica um tanto quanto diferente, porém já documentada para outros grupos de organismos vivos, a bioluminescência. Essa característica foi registrada em fungos há bastante tempo, porém ainda são poucos os registros de espécies bioluminescentes de fungos conhecidas para a ciência. Das cerca de 100 mil espécies conhecidas, há 72 conhecidamente bioluminescentes. Dentre os grupos que desenvolveram a bioluminescência, a linhagem Micenoide é a que apresenta o maior número de registros conhecidos. No Brasil 16 espécies foram registradas, a maioria do gênero *Mycena* (Pers.) Roussel. O objetivo deste trabalho foi registrar os fungos bioluminescente que ocorrem na Ilha de Santa Catarina. O trabalho foi realizado a partir de espécimes coletados durante a noite na Caieira da Barra do Sul, Florianópolis, SC, Brasil. Os espécimes foram descritos ainda frescos seguindo a metodologia clássica para descrição de macrofungos. Os espécimes foram desidratados em secadora de frutas e armazenados em sacos do tipo *ziplock*. Os estudos micromorfológicos foram feitos a partir de cortes do basidioma. Os cortes foram montados em KOH 3%, reagente de Melzer, Vermelho Congo ou Floxina, para observação e medição das estruturas em microscopia de luz. A identificação foi feita a partir de literatura específica do grupo. Foram coletados treze espécimes bioluminescentes. Três possíveis novas espécies para o Brasil foram descritas e *Mycena luxperpetua* corresponde ao primeiro registro para Florianópolis. Esse trabalho mostra a importância de continuar a descrever e identificar macrofungos para ampliar o conhecimento sobre a diversidade fúngica, mas também mostra o potencial de apelo que esses organismos têm para uso como bandeiras em planos de conservação ambiental.

**Palavras-chave:** Fungi, bioluminescência, *Mycena*, taxonomia

**Autor:** Letícia Santos de Carvalho

**E-mail:** leticia.scarvalho7@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial

**Colaboradores:** Douglas Garcia

**Título:** Auxílio com os dados qualitativos da avaliação do Programa Preventivo Elos

**Resumo:**

Essa pesquisa de PIBIC tem como objetivo auxiliar na produção dos dados qualitativos do projeto guarda-chuva da orientadora: “Avaliação da Implantação de Programas de Prevenção ao Uso Abusivo de Drogas Baseados em Evidência na Realidade Brasileira”. Para tanto, foi realizada inicialmente uma revisão de literatura visando analisar as publicações referentes ao Programa Saúde na Escola (PSE) e o lugar da prevenção ao uso de drogas nesse contexto, já que este é o espaço oficial da prevenção nas escolas brasileiras. Foi realizada uma revisão sistemática de literatura nas bases de dados SciELO e BVS-Psi com a seguinte equação de busca: “saúde” AND “escola” AND, “promoção OR prevenção” AND “programa saúde na escola”, sendo delimitado período de 2007 a 2016. Foram levantados 55 documentos que citam o Programa Saúde na Escola no mínimo uma vez, sendo excluídos posteriormente 8 trabalhos que não foram possíveis de serem acessados ou por tratarem-se de sites e cartilhas governamentais. Dentre os 47 trabalhos eleitos na investigação, foram identificados 35 artigos empíricos ou de revisão e 12 Dissertações, Teses, Monografias ou Trabalhos de Conclusão de Curso. Para análise dos dados, optou-se pela análise bibliométrica e pela análise de conteúdo dos artigos obtidos. Em relação às temáticas abordadas sobressaem estudos que abordam fenômenos e atividades de atenção à saúde em geral, em especial temas de obesidade e nutrição. As pesquisas encontradas apresentam uma diversidade de temas relacionados ao PSE, como prevenção ao uso de álcool e outras drogas, intersectorialidade, bullying, doenças sexualmente transmissíveis, entre outros. Percebe-se que apesar do fenômeno relacionado ao uso de drogas ser frequentemente abordado, identifica-se que na maioria dos documentos a prevenção ao uso de drogas é considerado em segundo plano, como um contexto que permite compreender outros desfechos ou uma necessidade a ser enfrentada por meio de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Avaliação de Programas, Prevenção, Álcool e outras Drogas, Evidências, Escola, Crianças e Adolescentes

**Autor:** André Luiz Alcântara Ostrufka

**E-mail:** andre.ostrufka@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:** KLEBER VIEIRA DE PAIVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Termo-Fluídica (T2F)

**Colaboradores:** Anderson Wedderhoff Spengler

**Título:** Avaliação Experimental do Posicionamento de um Gerador Termoelétrico em CubeSats

**Resumo:**

Os CubeSats vêm se tornando cada vez mais populares no meio científico e acadêmico, devido ao baixo custo e menor complexidade. Neste contexto, a geração de energia no espaço é uma das áreas mais desafiadoras, pois o espaço oferece opções limitadas de fontes energéticas. Isso faz com que o estudo de diferentes formas de geração de energia em órbita cresça cada vez mais com o intuito de ampliar a capacidade energética das plataformas espaciais. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar de forma experimental o desempenho de um gerador termoelétrico para a geração de energia através dos gradientes de temperatura aos quais um *CubeSat* pode ser submetido ao longo de uma órbita. O desempenho é avaliado de acordo com a capacidade de geração em diferentes configurações de posicionamento do TEG em relação as superfícies do nanossatélite, onde estão localizados os painéis solares. Além disso, também é avaliado o melhor caso para o uso de diferentes circuitos de *energy harvesting*, responsáveis por armazenar e gerenciar a energia gerada. A partir de dados dos perfis de temperatura das faces do FloripaSat, nanossatélite desenvolvido pela UFSC, foi possível simular experimentalmente a variação do gradiente de temperatura entre as faces do TEG para uma órbita com 51.5º de inclinação a 450km de altitude. Pretende-se através deste trabalho avaliar a capacidade do aparato experimental desenvolvido de reproduzir as condições encontradas no espaço, assim como analisar os resultados em diferentes configurações para que se encontre as opções que proporcionem uma maior eficiência na conversão de um gradiente de temperatura em energia, que pode ser reutilizada em outros sistemas do *CubeSat*. Como resultado, duas configurações de melhor desempenho foram encontradas, sendo referentes aos dois diferentes tipos de circuito de *energy harvesting* analisados, que apresentam características diferentes de captação da energia gerada pelo TEG.

**Palavras-chave:** CubeSat, Geração de Energia, Gradiente de Temperatura, Dispositivos Termoelétricos, Energy Harvesting.

**Autor:** Alexia S S L M Campos de Oliveira

**E-mail:** alexia.sslm@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Nutrição

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FRANCILENE GRACIELI KUNRADI VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Comportamento Alimentar

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação da representatividade dos alimentos registrados em diário alimentar por escolares nos itens alimentares do questionário webCAAFE

**Resumo:**

O hábito alimentar no período da infância pode ter impacto na ocorrência de doenças crônicas na vida adulta. Nesse contexto, o questionário webCAAFE é um recurso que monitora o consumo alimentar e a prática de atividade física de escolares na faixa etária de 7 a 10 anos. Na categoria da alimentação o instrumento conta com uma lista de 32 itens, que podem ser selecionados pelas crianças, para ilustrar os componentes de cada refeição. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é descrever os itens alimentares registrados em diário alimentar de sete dias por escolares de 7 a 10 anos e analisar se os alimentos relatados estão representados nos itens alimentares do questionário webCAAFE. A metodologia utilizada foi a análise de frequência dos alimentos registrados em um diário alimentar de sete dias, bem como aferição de peso e estatura para que fosse possível verificar relações entre as variáveis. Foram encontrados elevados percentuais de concordância entre os registros obtidos por meio dos diários e os 32 itens alimentares do webCAAFE, sendo a categoria com mais representatividade no consumo dos escolares de pães e bolachas sem recheio. Por fim, verificou-se que existe a necessidade de aprimorar o questionário webCAAFE para captar de forma mais ampla o consumo alimentar de crianças em idade escolar.

**Palavras-chave:** consumo alimentar; diário alimentar; escolares

**Autor:** Morgana Sofia Zilse

**E-mail:** morgee.sofia@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

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Juliana Priscila Dreyer, Maitê Thainara Barth, Estela Mara Dias Ferreira

**Título:** Modificação de polímeros sintéticos e naturais para produção de nanofibras por electrospinning

**Resumo:**

Neste projeto foram produzidas nanofibras poliméricas por electrospinning utilizando polímeros modificados, com propriedades de superfície, biocompatíveis, a base de polímeros sintético e naturais. O polímero etil (hidroxietil) celulose (EHEC) foi modificado hidrofobicamente, com ácido dodecanóico, e a polietilenoimina (PEI) foi modificada com lactose, para desenvolver nanofibras por eletrofiação. A EHEC e a PEI foram caracterizadas por Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN 1H) e Espectroscopia no Infravermelho (IV). A EHEC modificada apresentou menor tensão superficial ( $45,0 \text{ mNm}^{-1}$ ) comparada a EHEC pura ( $55,0 \text{ mNm}^{-1}$ ), e um aumento no valor de viscosidade intrínseca foram  $0,37 \text{ mL mg}^{-1}$  e  $0,39 \text{ mL mg}^{-1}$  para EHEC e EHEC modificada, respectivamente. Para a produção das nanofibras foi necessário utilizar o poli(óxido de etileno) (PEO), para se atingir a viscosidade necessária, mantendo em todos os sistemas a mesma concentração (4,0% m/m). As nanofibras foram produzidas pela mistura de EHEC pura/PEO, EHEC modificada/PEO, PEI modificada/PEO e PEI modificada/EHEC modificada/PEO e foram caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). As nanofibras com a EHEC modificada apresentaram uma diminuição no diâmetro e mostraram-se mais definidas.

**Palavras-chave:** polímero modificado, nanofibras, electrospinning, DLS, tensão superficial, PEI

**Autor:** Larissa Nascimento Ribeiro

**E-mail:** larii\_ribeiro@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Alacoque Lorenzini Erdmann, Dirce Stein Backes, Andreas Büscher, Evanguelia Kotzias Atherino dos Santos, Betina Hörner Schindwein Meirelles, Maria de Fátima Mota Zampieri, Camila Zardo Manassi, Tayana Antunes da Silva, Heloísa Helena Zimmer Ribas Dias, Tamiris Scoz Amorim

**Título:** Gestão do Cuidado de Enfermagem para a Qualidade da Atenção Obstétrica e Neonatal

**Resumo:**

Objetivou-se compreender o significado da Gestão do cuidado de enfermagem para a qualidade da atenção obstétrica e neonatal na visão dos profissionais da saúde, gestores, gestantes, parturientes, puérperas, pais e familiares envolvidos no processo de nascimento. O método que está sendo utilizado nesse estudo é a Grounded Theory ou Teoria Fundamentada em Dados (TFD), conforme proposta por Strauss e Corbin. Estudo de abordagem qualitativa baseado nos princípios da amostragem teórica, sendo que a coleta e a análise dos dados foram realizadas em sequências alternativas, sendo que a análise conduziu o processo de pesquisa. Realizou-se 29 entrevistas com profissionais da saúde e gestores de duas maternidades públicas de Florianópolis/SC/Brasil, divididas em três Etapas. A duração média das entrevistas foi de 42 minutos e 17 segundos. Também já foi e ainda será realizada observação participante nas referidas unidades. A análise de dados foi realizada através do processo de codificação aberta, axial e seletiva. Também está sendo utilizado o mecanismo analítico denominado paradigma, preconizado por Strauss e Corbin (STRAUSS; CORBIN, 2008), como instrumento facilitador, que envolve um esquema organizacional que ajuda a reunir e a ordenar sistematicamente os dados, e classificar as conexões emergentes. Quanto aos critérios éticos, estão sendo consideradas a Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, bem como, a aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos das Instituições envolvidas sob o Parecer nº 1.148.080 e Parecer nº 1.158.569 e as autorizações das Instituições onde a pesquisa está sendo realizada. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pretende-se apontar potencialidades e fragilidades que poderão ser aprimoradas para viabilizar uma assistência humanizada a partir da integração dos serviços de saúde e da efetivação da referência e contrarreferência e do trabalho em rede.

**Palavras-chave:** Administração dos cuidados ao paciente; Cuidados de enfermagem; Gerência; Enfermagem neonatal; Enfermagem obstétrica.

**Autor:** Alice Espindola Moreira Cardoso

**E-mail:** allicemc@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/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 DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Leite e Derivados

**Colaboradores:** Maria Helena Machado Canella, Isabella de Bona Muñoz , Silvani Verruck, Gabriela Rodrigues de Liz, Sofia Grechi Garcia, Bruna Marchesan Maran

**Título:** Crioconcentrado do soro de leite e desenvolvimento e caracterização de bebida láctea fermentada probiótica

**Resumo:**

A utilização do soro de leite como um produto lácteo funcional pode oferecer benefícios à saúde dos seus consumidores, além de ser uma alternativa à utilização de um poluente ambiental. Desta forma, a crioconcentração foi utilizada para concentrar soro de leite. O soro concentrado do segundo estágio foi usado na elaboração de bebida láctea fermentada com co-culturas de *Lactobacillus acidophilus* LA-5, *Bifidobacterium* BB-12 and *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*. No dia 1 e 30 de armazenamento, a bebida láctea foi avaliada em relação as suas propriedades físico-químicas, índice de sinérese, parâmetros de cor e propriedades microbiológicas a  $4,0 \pm 1,0$  °C. O período de armazenamento influenciou no teor de sólidos totais, índice de sinérese e parâmetro de cor  $a^*$ . A bebida pode ser classificada como um produto probiótico. Os resultados obtidos neste estudo mostraram que o uso do soro crioconcentrado, das culturas probióticas na elaboração de bebidas lácteas fermentadas pode ser extremamente atrativo para indústria láctea.

**Palavras-chave:** leite, derivados lácteos, alimento funcional, simbitico

**Autor:** Weridiane Lehmkuhl da Luz

**E-mail:** weridiane.luz@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADRIANO HENRIQUE NUERNBERG

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** PERFIL DE SAUDE FUNCIONAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UM ESTUDO A PARTIR DA WHODAS 2.0

**Resumo:**

Esta pesquisa fez parte do projeto de mestrado da Psicóloga Mariana da Silva Livramento, pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Realizamos um levantamento de dados acerca da funcionalidade da pessoa com deficiência visual no Estado de Santa Catarina, tendo como intuito contribuir para a construção de um panorama real, para assim auxiliar no planejamento e aplicação de políticas públicas.

A principal forma de investigação realizada para esta pesquisa foi o levantamento de dados que se obteve por meio da aplicação de um questionário. O questionário foi construído em conjunto com o grupo de pesquisa, nele haviam 90 questões, sendo 54 de análise sociodemográfica e 36 perguntas da Whodas 2.0 relativas a funcionalidade. Sua aplicação se deu de três formas: presencial, via telefônica e online. As entrevistas presenciais eram marcadas previamente por telefone, e foram realizadas na Associação Catarinense de Integração da Pessoa Cega (ACIC). Como esta pesquisa estava atrelada a um projeto de mestrado os resultados da análise dados, assim como as conclusões, serão analisadas em publicações futuras. Contudo, como resultado prévio do processo de pesquisa realizamos uma exposição de banner com o título: "Funcionalidade e Saúde" na 15ª SEPEX, que ocorreu no ano de 2016.

**Palavras-chave:** deficiência visual; saúde; funcionalidade

**Autor:** Marcela Freitas Medeiros

**E-mail:** Marcelinha\_mlb@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EDSON LUIZ DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Rastreamento em cascata da hipercolesterolemia familiar: Desenvolvimento de um método de genotipagem e estratificação de risco dos pacientes.

**Resumo:**

A hipercolesterolemia familiar é uma doença caracterizada por níveis plasmáticos elevados de lipoproteína de baixa densidade carreadora de colesterol e pode levar a um forte risco de doença arterial coronária prematura. Geralmente o defeito é causado por alterações no gene LDLR que codifica a proteína do receptor de LDL. Os critérios usados para diagnóstico são: depósitos de colesterol extravascular, elevados níveis plasmáticos de LDL-c total, história familiar, identificação de mutações e polimorfismos genéticos, todos esses foram analisados. O padrão ouro para o diagnóstico é a detecção de mutação patogênica, além do sequenciamento da região codificadora do gene LDLR.

Foram avaliados indivíduos com suspeita da doença e a amostragem foi realizada em duas etapas: padronização da genotipagem do gene LDLR e análise clínica, bioquímica e genotipagem e por último o rastreamento em cascata desses pacientes.

Para a amplificação gênica foram usados dois tipos de amostras: sangue e swab bucal, diferenciando entre si pelos valores de DNA após a sua extração. Para as reações de amplificação foram utilizados reagentes e amplificação foi padronizado dentro das condições.

Dois pacientes foram definidas como casos índice e foram feitas todas as avaliações necessárias (análises clínicas e exames bioquímicos). Após isso encontrou-se mutações nas duas pacientes, a partir desses resultados será feito o rastreamento genético em cascata e a mutação encontrada nas pacientes será pesquisada nos seus parentes de primeiro e segundo grau.

**Palavras-chave:** Hipercolesterolemia familiar, rastreamento em cascata, genotipagem, fenotipagem, aterosclerose

**Autor:** Sofia Grechi Garcia

**E-mail:** sofiaso\_180@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 DOS ALIMENTOS/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Leite e Derivados

**Colaboradores:** Isabella de Bona Muñoz, Maria Helena Machado Canella , Silvani Verruck, Gabriela Rodrigues de Liz, Alice Moreira Espíndola, Bruna Marchesan Maran

**Título:** Uso da crioconcentração em leite visando à elaboração de queijo fresco simbiótico

**Resumo:**

O objetivo deste projeto foi empregar o leite crioconcentrado, a fim de produzir queijo fresco simbiótico, ou seja, adicionado de inulina e Bifidobacterium BB-12. Desta forma, espera-se obter queijo fresco simbiótico caracterizado quanto à sua composição química, de cor e microbiológica. O uso da crioconcentração em substituição às tecnologias tradicionais que empregam calor, utilizadas para concentrar alimentos líquidos, tais como o leite, pode reduzir a perda de seus compostos voláteis, responsáveis pelo aroma e sabor. Assim, o concentrado do estágio 2 do processo de crioconcentração foi empregado para a elaboração de duas formulações de queijo. O queijo controle foi produzido sem adição de Bifidobacterium BB-12 e inulina. Já o queijo simbiótico foi produzido com adição de Bifidobacterium BB-12 e inulina. A adição de inulina influenciou principalmente no teor de sólidos totais do queijo simbiótico

**Palavras-chave:** leite, concentração, probiótico, prebiótico, alimento funcional

**Autor:** Guilherme Virtuoso Jacques

**E-mail:** guivjacques@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANTONIO AUGUSTO ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Transferência de Massa (LABMASSA)

**Colaboradores:** Dr. Sérgio Yesid Gomez, Profa. Dra. Heloísa de Lima Brandão

**Título:** Funcionalização de adsorventes carbonosos para utilização como suporte de biofilme

**Resumo:**

Muitos poluentes da indústria têxtil, como os corantes, são de natureza recalcitrante, o que dificulta o tratamento de efluentes. Desta forma, estratégias para a remoção destes compostos devem ser desenvolvidas, com a finalidade de diminuir os impactos ambientais. A utilização de material carbonoso residual do processo de tratamento de efluentes da indústria têxtil para a adsorção de corantes tem sido investigada, se mostrando uma estratégia eficiente. Neste trabalho, visa-se estudar a aplicação deste material como suporte para biofilme, afim de se potencializar a remoção de corantes. Assim, foi realizada a impregnação do material carbonoso com cloreto de amônio e com fosfato dipotássico, uma vez que macronutrientes são essenciais para o metabolismo microbiano, e formação de biofilme. Para avaliar a eficiência de impregnação, análise elementar acoplada a microscopia eletrônica, antes e depois do processo, foi realizada. Os corantes Azul de Metileno e Vermelho RR 141 foram utilizados para o preparo do efluente têxtil sintético utilizados nos ensaios de remoção. Os resultados obtidos indicam que houve alteração física e química do material carbono após o processo de impregnação, com diminuição aparente dos grãos e aumento da porosidade. Verificou-se ainda, que o material impregnado com nutrientes apresentou maior capacidade adsorviva comparado ao in natura, de forma que o mecanismo de adsorção não pode ser negligenciado no processo de degradação de corantes têxteis utilizando biofilme suportado. Isto é, além dos efeitos de degradação por parte dos microrganismos, a adsorção também é determinante no processo, onde a eficiência global de remoção é associada as taxas de adsorção e de biodegradação. De acordo com os dados obtidos, a impregnação de nutrientes em material carbonoso é uma estratégia promissora para aumentar a eficiência dos processos de tratamento de efluentes têxteis, podendo ser utilizados como suporte para a formação de biofilmes.

**Palavras-chave:** Adsorvente, Resíduo, Têxtil, Lodo, Efluente, Biofilme

**Autor:** Monica Franco

**E-mail:** mfrancofilosofia@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Ética

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DARLEI DALL'AGNOL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Internalismo e externalismo na metaética

**Resumo:**

A iniciação científica investigou uma questão metaética central nos debates de psicologia moral: a relação entre a moralidade, razões e motivos. A questão pode ser formulada da seguinte maneira. A moralidade tem, por ela mesma, autoridade de prover razões e/ou motivos – ou, ao contrário, se essas coisas são alcançadas, é devido não somente à força das exigências morais, mas à influência de fatores externos a ela (como as punições) sobre os sujeitos morais? Durante a pesquisa foram explicados o internalismo e o externalismo moral – as duas posições básicas envolvidas nos debates dessa questão – e foram esclarecidas as principais formas que essas teses filosóficas podem assumir, realçando as suas diferenças a partir da terminologia de Stephen Darwall (DARWALL, 2013, p. 275-290) e de outra distinção corrente na literatura que reconhece variantes mais fracas de internalismo, a exemplo de Mark Van Roojen (VAN ROOJEN, 2015, p. 54-59). A pesquisa foi executada através da realização de fichamentos e esquemas conceituais sobre as fontes bibliográficas, tendo como ponto central o texto de Darwall mencionado acima. O estudo da bibliografia permitiu elaborar um texto introdutório ao internalismo e ao externalismo enquanto as posições básicas dos debates em psicologia moral e também do internalismo enquanto uma tese que pode assumir formulações variadas e, por vezes, complexas. A hipótese inicial, de que o internalismo de julgamento é a melhor explicação filosófica para entender a relação da moralidade com a motivação, serviu-se dessa introdução como passo inicial para o seu estudo. O trabalho desenvolvido na pesquisa aponta, portanto, para o estudo da possibilidade e da pertinência filosófica de se defender uma forma de internalismo, o de julgamento, discutindo, ainda, a sua relevância em um contexto metaético mais amplo – o que revela que os debates filosóficos em psicologia moral podem ainda sugerir implicações metaéticas importantes.

**Palavras-chave:** internalismo, externalismo, motivação, metaética

**Autor:** Márcio Sumariva Nandi

**E-mail:** marcio\_nandi@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** AF

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

**Sub-área do Conhecimento:** Processos de Fabricação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JOAO CARLOS ESPINDOLA FERREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** GRIMA-Grupo de Integração da Manufatura

**Colaboradores:** Julio Ticona Benavente

**Título:** Aplicação dos Padrões STEP-NC e MTConnect Visando a Otimização de Parâmetros de Usinagem em Máquinas CNC no Âmbito da Manufatura Sustentável

**Resumo:**

O presente trabalho tem como objetivo geral conceber e implementar módulos computacionais baseados em técnicas de inteligência artificial para a otimização dos parâmetros de corte de fresamento visando reduzir o consumo de energia e aumento da vida útil da ferramenta.

Especificamente, propõe-se a utilização do protocolo MTConnect (<http://www.mtconnect.org>) para a aquisição de dados do processo em tempo real, e a aplicação de algoritmos baseados nas teorias dos processos de usinagem para o ajuste das variáveis do processo com o propósito de, mediante processos de inferência inteligente, encontrar os parâmetros de corte ótimos dado um objetivo, por exemplo, encontrar os parâmetros de corte tais que o consumo de energia é mínimo para certo tipo de operação.

O programa desenvolvido (chamado de Analyser) faz a aquisição dos dados de monitoramento da máquina e, de posse dos dados, extrai as informações relacionadas aos parâmetros de corte e os valores de energia consumida (parâmetro a ser otimizado). Depois, aplicando técnicas de inteligência artificial, sugere ao final os parâmetros necessários para se obter o menor valor de energia.

**Palavras-chave:** Controle Numérico Computadorizado, Padronização, Manufatura Sustentável, STEP-NC, MTConnect, Usinagem

**Autor:** Patricia Soares da Silva Bertotti

**E-mail:** patricia.bertotti@grad.ufsc.br

**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 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Modelo de Espaço Acessível integrado em produtos e serviços para Biblioteca

**Resumo:**

É muito frequente no ambiente das Organizações encontrar o acervo informacional com acúmulo de documentação e desorganizado, os motivos e causas são os mais diversos. O presente trabalho pretende identificar esses motivos e buscar formas de se chegar a uma solução para o problema. A falta de comunicação entre os setores, a ausência de metas estabelecidas para cumprir um determinado cronograma ou objetivo, o uso inadequado de materiais, a alta rotatividade de funcionários e, principalmente, a falta de um método de trabalho estabelecido pode comprometer, e muito, os resultados de uma Organização em momentos de tomada de decisões onde se faz necessário um trabalho de recuperação da informação com qualidade.

**Palavras-chave:** Massa Documental. Recuperação da Informação. Acervo Informacional. Gestão Documental.

**Autor:** Lucas Teixeira Bastos

**E-mail:** lucas.cult@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:** WILLIAM BARBOSA VIANNA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Modelo de Espaço Acessível integrado em produtos e serviços para Biblioteca

**Resumo:**

Esse trabalho apresenta uma proposta de serviço em tecnologia assistiva da área de comunicação alternativa a ser implantado na biblioteca setorial do núcleo de desenvolvimento infantil. A pesquisa é de caráter bibliográfico exploratório, onde através de um processo de levantamento bibliográfico analisamos o que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhido. Buscamos compreender quem é o indivíduo com o transtorno do espectro autista e as tecnologias assistivas disponíveis gratuitamente para ele. O resultado da pesquisa é um software gratuito que trabalha com o Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento de Pessoas com Autismo, onde pode facilitar o processo de comunicação do autista além da inclusão no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva. Autismo. Inclusão Digital. Iniciação Científica. PIBIC

**Autor:** Daniela Schulz

**E-mail:** danielaa\_schulz@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Farmacotécnica e Cosmetologia

**Colaboradores:** Francieli Bortolon

**Título:** DESENVOLVIMENTO DE NANOEMULSÕES CONTENDO FLAVONÓIDES DIOSMINA E HESPERIDINA EM PREPARAÇÕES SEMISSÓLIDAS PARA A APLICAÇÃO TÓPICA CUTÂNEA VISANDO O TRATAMENTO DA DOENÇA VENOSA CRÔNICA

**Resumo:**

A nanotecnologia pode ser definida como a aplicação de princípios físicos e químicos para produzir estruturas muito pequenas. Na área farmacêutica, a nanotecnologia tem sido aplicada na liberação de fármacos. Nanocarreadores poliméricos e lipídicos são empregados para encapsular fármacos, permitindo a sua liberação de modo controlado em locais específicos do corpo, melhorando, assim, a eficácia terapêutica. Em especial, as nanoemulsões são dispersões óleo em água com tamanho de gota nanométrico e elevada capacidade de solubilização de fármacos lipofílicos que, quando aplicadas na pele, agem como promotores de absorção. A diosmina é uma flavona que apresenta potencial uso no tratamento de diferentes patologias. Em especial, uma fração de flavonoica purificada e micronizada (FFPM) composta de diosmina e outros flavonoides expressos em hesperidina (90:10) vêm se destacando no tratamento da doença venosa crônica (DVC). Esta fração é comercializada na forma de comprimidos e saches, mas que apresentam como desvantagens a baixa biodisponibilidade oral. Assim, formulações de uso tópico contendo a FFPM têm sido desenvolvidas em nosso grupo, como uma forma de administração inovadora para o tratamento da DVC. Assim, considerando o exposto, o objetivo do presente trabalho consistiu na preparação e caracterização de nanoemulsões encapsulando a FFPM. As nanoemulsões foram preparadas pelo método de emulsificação espontânea e caracterizadas quanto a tamanho da gota e potencial zeta. O teor e eficiência de encapsulação foram determinados após análise das formulações por CLAE. As formulações foram preparadas em diferentes condições e apresentaram tamanho nanométrico, perfil de distribuição de tamanho de partícula monomodal e potencial zeta negativo. Entretanto, apesar da viabilidade de obtenção das nanoemulsões, valores de teor e de recuperação da diosmina e hesperidina foram baixos, indicando que novos estudos ainda devam ser realizados para a otimização das formulações.

**Palavras-chave:** nanoemulsões, doença venosa crônica, diosmina, hesperidina, hidrogéis, nanotecnologia farmacêutica

**Autor:** Jéssica da Silva Reinaldo

**E-mail:** jessi.enfermagem.95@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem Obstétrica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ODALEA MARIA BRUGGEMANN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa em Enfermagem na Saúde da Mulher e do Recém-Nascido - GRUPESMUR

**Colaboradores:** Juliana Jacques da Costa Monguilhott

**Título:** Massagem para prevenção do trauma perineal: experiência de acompanhantes

**Resumo:**

**Introdução:** Diferentes técnicas e intervenções estão sendo utilizadas por enfermeiras obstétricas e obstetizas para a prevenção do trauma perineal. Uma das práticas adotadas durante o pré-natal é a massagem perineal digital que pode ser realizada pela gestante ou acompanhante de sua escolha. **Objetivo:** compreender a experiência dos acompanhantes que realizaram a massagem perineal digital nas suas companheiras **Método:** pesquisa exploratório-descritiva de abordagem qualitativa. Foram incluídos os acompanhantes das mulheres alocadas no grupo de intervenção de um Ensaio Clínico Randomizado, ou seja, que realizaram a massagem perineal digital na gestante. As entrevistas semiestruturadas gravadas aconteceram cerca de 30 dias após o parto. Após a transcrição, os dados foram tratados com a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin. **Resultados:** todos os 10 acompanhantes eram o companheiro/pai do bebê. As três categorias: Desafios apontados pelos acompanhantes para a realização da massagem perineal; Contribuições da massagem perineal para a proteção do períneo; A massagem perineal favorece o envolvimento do acompanhante durante a gestação revelam a experiência do acompanhante. A maioria dos acompanhantes relatou aspectos positivos na realização da prática, destacando-se a possibilidade de auxiliar a companheira na preparação para parto normal, assumindo um papel ativo. **Conclusão:** Apesar do desconforto físico provocado pelos movimentos repetitivos durante a realização da massagem, os acompanhantes perceberam o aumento da elasticidade perineal proporcionado pela massagem e acreditam que a técnica contribui para a prevenção do trauma perineal. O tempo dedicado para a realização da massagem aproxima o casal e favorece a participação ativa do acompanhante. Recomenda-se que os profissionais de saúde que atuam na atenção pré-natal viabilizem a inserção do acompanhante/companheiro da mulher na realização da massagem perineal, quando ela desejar.

**Palavras-chave:** Massagem perineal; Gestantes; Trauma perineal; Acompanhante de parto

**Autor:** Vitória Rosa Portella

**E-mail:** vitoria\_portella@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:** JOSE ALONSO BORBA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** EFICIÊNCIA DOS INVESTIMENTOS DAS PRESTADORAS DE SERVIÇO DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DE SANTA CATARINA

**Resumo:**

O uso eficiente dos recursos hídricos, bem como os investimentos no setor de saneamento vem sendo discutidos principalmente devido aos efeitos ambientais e sociais que a falta de abastecimento de água e o tratamento de esgoto podem causar a sociedade. O objetivo deste estudo é verificar quais fatores externos afetam a eficiência dos investimentos em saneamento básico das empresas responsáveis por esse setor nos municípios de Santa Catarina. Para medir a eficiência dos investimentos, foi utilizado a Análise Envoltória de Dados (DEA) a partir dos dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informação Sobre Saneamento (SNIS) entre os anos de 2010 a 2013. Após o cálculo da escala de eficiência foi utilizada o modelo de regressão Tobit com dados em painel e outro modelo de regressão com efeitos aleatórios, com as variáveis independentes IDHM, PIB e densidade demográfica. Tanto para o modelo de regressão de efeitos aleatórios com dados em painel, como o modelo Tobit as variáveis densidade demográfica e PIB mostraram uma relação estatisticamente significativa com a escala de eficiência construída pelo modelo DEA proposto dos investimentos em saneamento básico das empresas que compuseram a amostra.

**Palavras-chave:** Saneamento Básico, Eficiência dos Investimentos, Santa Catarina

**Autor:** Clara São Thiago Ebenriter

**E-mail:** claraebenriter@hotmail.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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Mariane Cardoso, Bruna Miroski, Angela Giacomini, Daniele Klein, Fernanda Torres

**Título:** Impacto do trauma dental na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos que frequentam escolas municipais de Florianópolis

**Resumo:**

O objetivo deste trabalho foi analisar o impacto do trauma dentário na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos de Florianópolis, Santa Catarina. Fizeram parte do estudo as crianças regularmente matriculadas em escola municipal, cujos pais tenham concordado com sua participação. A presença de trauma foi avaliada por examinadores (cirurgiões-dentistas) previamente treinados e calibrados (Kappa maior que 0,7). Os exames foram realizados no próprio ambiente escolar, mediante observação visual direta da cavidade bucal. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário CPQ8-10 (Child Perceptions Questionnaire), o qual foi respondido pela própria criança. As características socioeconômicas foram avaliadas através do questionário da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), respondido pelos responsáveis. Os dados coletados foram transferidos para o programa Microsoft Excel (2011). A análise estatística foi descritiva e utilizou a regressão de Poisson, sendo o nível de significância  $p$  menor que 0,05. A prevalência do impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal é 7% maior quando o chefe de família possui escolaridade menor ou igual a 8 anos, e 13,1% maior em famílias com renda menor ou igual a 2 salários mínimos. Concluiu-se que a prevalência de trauma foi de 11% e do impacto na qualidade de vida foi de 54,2%. O trauma não apresentou impacto na qualidade de vida das crianças ( $p=0,16$ ).

**Palavras-chave:** trauma dental, qualidade de vida, saúde bucal, crianças

**Autor:** Andressa Saraiva Ternes

**E-mail:** andressaternes@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:** ADJA BALBINO DE AMORIM BARBIERI DURAO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Tradução para legendagem de documentários: prática e análise de particularidades a partir do curta-metragem "El Imperio de los Colores"

**Resumo:**

Esta pesquisa apresenta a descrição e análise da prática de tradução para legendagem do documentário de curta-metragem *El Imperio de los Colores* (Argentina, 2010, 23'), realizada pela aluna bolsista em conjunto com a professora orientadora deste projeto de Iniciação Científica, sob a perspectiva teórica funcionalista dos estudos da tradução. Buscou-se levantar e aplicar as normas próprias das limitações espaço-temporais e do caráter diagonal desta modalidade de tradução audiovisual, bem como as convenções observadas em legendas para o mercado brasileiro, com vistas a verificar restrições que estas regras impõem a uma tradução funcional de documentários, considerado, neste trabalho, um gênero audiovisual desafiador por ser comumente criado com base na espontaneidade linguística da realidade.

**Palavras-chave:** Linguística Aplicada; Estudos da Tradução; Lexicologia; Lexicografia; Linguística Contrastiva;

**Autor:** Karen Schmidt Lotthammer

**E-mail:** lotthammer\_karen@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JUAREZ BENTO DA SILVA

**Depto:** COORDENADORIA ESPECIAL INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Experimentação Remota- RExLab

**Colaboradores:**

**Título:** Proposta de estratégia metodológica para a integração tecnologia no ensino de disciplinas STEM na Educação Básica da rede pública.

**Resumo:**

É crescente o interesse de diversos países em formar engenheiros, visto a importância desses profissionais para o desenvolvimento de uma sociedade. Entretanto, pesquisas realizadas refletem uma realidade diferente: um número muito baixo de ingressantes e concluintes em cursos da área de engenharia. Estes números são atribuídos em parte, à falta de interesse dos alunos pelas áreas de STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Neste sentido, este resumo descreve os resultados obtidos por meio da Proposta de estratégia metodológica para a integração de tecnologia no ensino de disciplinas STEM na Educação Básica da rede pública. Seu principal objetivo é promover a integração de tecnologias nas práticas dos docentes por meio da disponibilização de experimentos remotos e promoção de formação continuada a eles. Esta proposta está estruturada em dois eixos: um relacionado a formação continuada dos docentes para que estes, integrem a tecnologia em suas práticas e o segundo eixo referente à criação e disponibilização de meios que promovam a utilização da tecnologia, neste caso a aplicação do experimento remoto como ferramenta de integração. Assim, por meio das ações desenvolvidas, foram promovidos encontros com os docentes das escolas de Educação Básica ligados à proposta, a fim de apresentar os experimentos remotos disponíveis para utilização, demonstrar exemplos de uso destes em sala de aula, além de fornecer formação continuada quanto ao uso de tecnologia nas práticas didáticas. Dessa forma, o uso de tecnologia em sala de aula possibilitou a prática aos alunos, esta realizada de forma interativa e instigante, auxiliando os discentes na compreensão dos conteúdos teóricos apresentados.

**Palavras-chave:** m-learning, dispositivos moveis, TPACK, experimentação remota

**Autor:** Tainá Pigosso

**E-mail:** taina\_pigosso@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:** FABIANO RAUPP PEREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Materiais Vitrocerâmicos - VITROCER

**Colaboradores:** Lisandro Simão

**Título:** Desenvolvimento de cerâmicos quimicamente ligados a partir de fontes alternativas minerais e de processamento de baixa energia

**Resumo:**

Gerados em grande quantidade, os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Resíduos Sólidos Industriais (RSI), como caco de vidro oriundo do consumo de embalagens 'one way' e a lama resultante da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da indústria de coloríficos cerâmicos, respectivamente. São exemplos de materiais que possuem potencialidades intrínsecas favoráveis a valorização como matérias-primas alternativa ao desenvolvimento de novos materiais. Com composição química e mineralógica favorável, esses materiais muitas vezes deixam de ser reutilizados por questões de logística e principalmente econômica, caracterizando um desperdício mineral e um impacto negativo ao ambiente decorrente principalmente da deposição incorreta. O presente estudo tem como objetivo a obtenção de materiais geopoliméricos porosos a partir dos RSU (embalagens 'one way') e RSI (lama ETE). Os resíduos foram caracterizados quanto a composição química, estrutura morfológica e distribuição do tamanho de partícula. Os resultados apresentam características vítreas, decorrente da composição rica em sílica, alumina e sódio, e da estrutura amorfa, capaz de gerar reatividade ao sistema, as quais são potencialidades fundamentais a substituição de matérias-primas tradicionais, como o metacaulim.

**Palavras-chave:** resíduos, geopolimerização, cerâmicos porosos, valorização de resíduos

**Autor:** Amanda Deschamps

**E-mail:** amandadchamps@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:** JULIO APOLINÁRIO CORDIOLI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Configurações Avançadas para Redução de Ruído

**Resumo:**

O crescimento do setor aeronáutico e a urbanização das áreas vizinhas aos aeroportos têm levado a normas cada vez mais restritivas quanto ao ruído emitido por aeronaves. Portanto, existe um grande interesse em reduzir esse ruído gerado e, para isto, é preciso identificar as fontes e solucionar o problema de maneira apropriada. Uma solução adotada por diversos fabricantes é a instalação de um revestimento acústico, conhecido como *liner*, ao longo das paredes internas da turbina.

O RIG estudado nesse projeto tem como objetivo de analisar a geração de ruído proveniente da interação rotor-estator de motores *turbofan* de aeronaves. Assim como um motor *turbofan*, este duto poderia receber um tratamento acústico por meio de *liners* na região entre a redução de área e o rotor.

O *liner* possui como característica principal grande atenuação em uma estreita faixa de frequência, assim sua geometria deve ser escolhida para atenuar principalmente nas BPFs do rotor. O trabalho se resume em análises preliminares de propagação modal na presença de impedâncias ótimas, não incluindo valores de amplitude modal representativos do RIG ou valores de impedância de um *liner* que possa ser utilizado em todos os casos. Assim, temos como objetivo elaborar e fabricar de um *liner* para o RIG.

A partir da geometria do RIG foi criado um modelo de malha 2d, foi definido o tamanho máximo de elemento, com o objetivo de simular com a mesma malha casos com frequências maiores, caso desejado. Com base neste modelo foram estudados três casos com condições de contorno diferentes. Além dessas análises, foram calculadas as perdas de transmissão em casos com *liners* de diferentes comprimentos utilizando o *Actran* e o *Matlab*. O principal objetivo era determinar o comprimento ótimo do *liner* do RIG.

**Palavras-chave:** Ruído aeronautico, aeroacustica, tratamentos acusticos

**Autor:** Bruna Leticia Tavares

**E-mail:** brunaleticia935@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Mecânica dos Sólidos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALEXANDRE MIKOWSKI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** LabMAD - Laboratório de Modelagem e Análise de Dados

**Colaboradores:** Paulo César Soares - PUCPR, Thiago Fiorentin - UFSC/Joinville, Milton Domingos Michél - UEPG, Stephan Paul - UFSC/Florianópolis

**Título:** Análise do Comportamento Mecânico de Placas Cimentícias

**Resumo:**

A estrutura dos painéis utilizados nas construções industrializadas feitas em aço, também conhecidas como construções a seco (sem uso de água), são constituídas de placas cimentícias ou fibrocimento, em que para cada aplicação, há uma respectiva espessura. As amostras foram obtidas a partir das placas cimentícias comerciais, em que os parâmetros geométricos espessura  $T$ , largura  $W$  e comprimento  $L$  foram determinados, bem como a massa  $M$ . Assim, a densidade pôde ser determinada pelo método matemático através da relação massa/volume. O segundo método empregado para a obtenção da densidade foi através do método de Arquimedes. Para a caracterização estrutural das placas, foram empregadas as técnicas de Difração de Raios X e Microscopia Eletrônica de Varredura. E por fim, para obtenção das propriedades mecânicas, foram realizados os ensaios de flexão e de excitação por impulso, a fim de estimar e comparar os valores do módulo de elasticidade obtidos por estas duas técnicas. Após o ensaio de flexão, foi empregada a fractografia, com o intuito de identificar as posições nos corpos de prova em que ocorreram as fraturas após os ensaios de flexão por três pontos. A propagação de incerteza para os valores de  $T$ ,  $W$  e  $L$  foi empregada para calcular as incertezas, considerando os valores dos erros sistemático e aleatório. Desse modo, os valores da densidade para os dois métodos não apresentaram diferença estatística. Na análise morfológica, as amostras apresentaram micro trincas e alguns poros, estando relacionados com a dilatação do material, fazendo parte da estrutura. O diâmetro médio das fibras variou na faixa de 13,5 a 1,5  $\mu\text{m}$ . O módulo de elasticidade obtido pela técnica de excitação por impulso é superior ao valor obtido pelo ensaio de flexão, em todas as espessuras nominais. Uma hipótese a ser considerada é o fato de que no ensaio de flexão pode ocorrer o deslizamento da amostra, justificando o baixo valor do módulo de elasticidade encontrado.

**Palavras-chave:** Placa Cimentícia, Parâmetros geométricos, Densidade, Comportamento mecânico, Módulo de Elasticidade

**Autor:** Leticia Fortulino Trajano

**E-mail:** leticiaftrajano@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RENATA AVILA OZÓRIO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Tecnologia para produção de peixes e ornamentais marinhos no LAPOM/UFSC

**Resumo:**

O mercado de ornamentais representa uma atividade bastante significativa em termos econômicos, sociais e ambientais e vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. O Brasil exporta cerca de 5 milhões de dólares em peixes ornamentais, sendo a grande maioria de água doce e provenientes de cultivo. Por outro lado, quase todas as espécies marinhas exportadas são capturadas diretamente da natureza. Para que não corram risco de sobreexploração, a produção em cativeiro das espécies comercializadas é essencial. O objetivo do projeto foi analisar as larviculturas de duas espécies consideradas vulneráveis pelo Ministério do Meio Ambiente – o neon gobi (*Elacatinus figaro*) e o cavalo marinho de focinho longo (*Hippocampus reidi*) – antes e depois da implementação do sistema de tratamento e recirculação de água no Laboratório de Peixes e Ornamentais Marinhos da Universidade Federal de Santa Catarina. A comparação zootécnica não pode ser realizada, contudo, foi possível comparar os parâmetros químicos da água antes e depois da implementação. Níveis de nitrito, amônia e oxigênio dissolvido mostraram-se melhores na água tratada, e o tratamento químico com cloro e tiosulfato não foi mais necessário, diminuindo impactos negativos no meio ambiente. Através desse estudo, compreendemos a importância das pesquisas para o avanço da produção de organismos aquáticos na aqüicultura atrelado à sua preservação. Entender a fisiologia do animal a ser estudado, sua alimentação, seus limites, também é fundamental para realizar um manejo adequado.

**Palavras-chave:** recirculação, Neon gobi, Hippocampus reide, larvicultura

**Autor:** Giuliano Alberton Zandonai

**E-mail:** giuzandonai@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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Produtividade e Melhoria Contínua

**Colaboradores:**

**Título:** Variedade de produto na indústria automobilística

**Resumo:**

O aumento da variedade de produto é mencionado como uma alternativa para atender melhor às necessidades específicas dos clientes. Apesar disso, o aumento de opções no portfólio de produtos pode resultar em uma redução do desempenho operacional da empresa. No setor automobilístico, se verifica um crescente número de opções disponibilizados aos clientes, mesmo que estudos recentes indiquem uma baixa associação entre variedade disponibilizada aos clientes e volume de vendas em alguns mercados. No cenário nacional, os automóveis ainda apresentam uma quantidade restrita de opções de customização comparado com os níveis disponibilizados nos países desenvolvidos. Este estudo tem por objetivo comparar a associação entre variedade disponibilizada nos automóveis brasileiros e americanos com o volume de vendas em cada mercado por meio de uma análise de correlação de Spearman.

**Palavras-chave:** variedade , complexidade, customização, análise de dados, experimentos

**Autor:** Tiago Rabelo Chaves

**E-mail:** tiago\_rc\_2007@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:** ARNALDO JOSE PERIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRICA

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Nilton Francisco Oliveira da Silva

**Título:** Segundo ano de atividades do projeto

**Resumo:**

O projeto tem como objetivo o carregamento de banco de supercapacitores através de um conversor wireless. O conversor terá a função de efetuar a recarga rápida do banco de supercapacitores, utilizando altos valores de corrente por um curto período de tempo. A utilização do conversor wireless promove benefícios no isolamento elétrico, na segurança e na operação de recarga do banco de supercapacitores. Inicialmente, será montado um protótipo de pequena potência, para desenvolver a tecnologia e ser estudado com mais detalhes para, posteriormente, aplicar-se no projeto de um protótipo de maior potência e, a partir disso, ser utilizado em ônibus e trens tornando, assim, possível a inserção de veículos elétricos no mercado e contribuindo, também, para o meio ambiente. Realizou-se a cossimulação do conversor wireless, ou seja, a simulação por MEF (Método dos Elementos Finitos) do transformador wireless pelo software Maxwell 3D (Ansys) em conjunto com a simulação do conversor através do software Simplorer (Ansys). Finalmente, os resultados teóricos e da cossimulação são comparados com os resultados experimentais obtidos com um protótipo.

**Palavras-chave:** Supercapacitor, Sem fio, Carregador

**Autor:** Kerolin Damiani Ferreira

**E-mail:** kerolindamiani@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Genética Humana e Médica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SHARBEL WEIDNER MALUF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACEUTICAS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Investigação de alterações citogenéticas e moleculares em pacientes com suspeita de doença genética e neoplasias hematológicas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina

**Resumo:**

O objetivo geral deste estudo foi investigar os tipos e as frequências das alterações genéticas encontradas em pacientes atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, com suspeita de doença genética, leucemia ou linfoma, incluindo o diagnóstico pré-natal. As análises propostas são: o cariótipo pré-natal realizado no líquido amniótico e cariótipo pós-natal realizado em sangue periférico e em medula óssea (no caso de neoplasias hematológicas). Durante o ano de 2017, o que se observou foi, entre os resultados alterados, uma grande variedade de alterações sem a predominância de uma determinada doença. No caso das suspeitas de doença genética, apenas um paciente apresentou a trissomia do cromossomo 21 que é a alteração citogenética mais frequente em todo o mundo. Analisando o grupo de pacientes com suspeita de doença genética pré-natal, obtivemos outro resultado relativamente inesperado: o diagnóstico que mais foi encontrado foi a trissomia do cromossomo 18. O grupo de pacientes com suspeita de leucemia ou linfoma foi o grupo que mais apresentou resultados alterados, ressaltando a importância da investigação citogenética no diagnóstico e escolha do tratamento para estes pacientes. Na maioria dos casos, as alterações encontradas possui um tratamento específico e um bom prognóstico quando identificadas no diagnóstico.

**Palavras-chave:** neoplasias hematológicas; citogenética molecular; diagnóstico pré-natal; leucemia; linfoma.

**Autor:** Icaro Andrade Rodrigues do Carmo

**E-mail:** icaro.ar@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FABIOLA BRANCO FILIPPIN MONTEIRO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Imunobiologia do Tecido Adiposo

**Colaboradores:**

**Título:** INDOLEAMINA 2,3 DIOXIGENASE EM SORO DE PACIENTES OBESOS SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

**Resumo:**

A indoleamina 2,3-dioxigenase (IDO) é uma enzima expressa por uma variedade de tecidos, entre eles o tecido nervoso, que cataliza a etapa limitante da conversão do aminoácido triptofano em quinurenina. A atividade da IDO é aumentada por citocinas inflamatórias. Recentemente, a atividade da IDO tem sido associada à depressão, um transtorno neuropsiquiátrico no qual são observadas alterações na via de síntese da serotonina. A quinurenina e seus metabólitos possuem atividade neurotóxica capaz de levar à depressão. A superexpressão de IDO é capaz de induzir a depressão tanto pela redução da disponibilidade de triptofano quanto pelo acúmulo de quinurenina e seus derivados no sistema nervoso central. A obesidade, uma condição na qual há acúmulo de gordura corporal, leva a um estado de inflamação crônica mediado por citocinas inflamatórias. Há uma relação causal comprovada entre a obesidade e o surgimento de depressão. Diante disto, buscou-se elucidar se a redução de peso devido à cirurgia bariátrica poderia afetar a atividade da IDO e sinais clínicos associados à depressão. Para isto, 44 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica foram incluídos no estudo e tiveram dados clínicos e laboratoriais registrados, assim como soro coletado para determinação da atividade da IDO, no período pré-operatório e 6 meses após a cirurgia. A atividade da IDO foi determinada pela relação quinurenina/triptofano sérico, medidos por HPLC. O estado inflamatório dos pacientes, inferido pelas concentrações séricas de TNF- $\alpha$ , mostraram uma correlação positiva com a atividade da IDO e a prevalência de depressão nos pacientes obesos. A atividade da IDO nos pacientes foi significativamente maior que no grupo controle ( $p < 0.001$ ), e não apresentou mudança entre os períodos pré e pós-operatório, assim como as concentrações de TNF- $\alpha$ . Conclui-se, portanto, que a atividade da IDO encontra-se aumentada em indivíduos obesos, e este aumento pode ser capaz de induzir a quadros depressivos nestes indivíduos.

**Palavras-chave:** obesidade, cirurgia, bariátrica, IDO, triptofano, quinurenina

**Autor:** Lais Cristina Theindl

**E-mail:** nias\_lais@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa em Imunologia

**Colaboradores:**

**Titulo:** Estudo do efeito anti-inflamatório in silico e pré-clínico dos imidazóis e seus análogos, e proposta de seu mecanismo de ação.

**Resumo:**

A inflamação é um fenômeno de proteção, que ocorre na maioria das vezes em tecidos injuriados, contra um certo estímulo. Este estímulo pode ser desde lesões traumática a lesões infecciosas, tóxicas ou até autoimunes. O processo inflamatório destrói o agente prejudicial e prepara o tecido para o reparo. Alguns pontos chave pode caracterizar o processo inflamatório, como a vasodilatação, permeabilidade vascular, formação de exsudato, migração de leucócitos para o sítio da lesão, geração de espécies reativas de oxigênio e lançamento de citocinas. Entretanto, muitas vezes o organismo não consegue controlar os pontos chave do processo inflamatório, e acaba prejudicando o hospedeiro, exemplos disso são as doenças autoimunes, como a artrite reumatoide, algumas doenças respiratórias como a asma. Por isso, existe muita pesquisa voltada para as doenças inflamatórias. Sendo assim, um dos compostos propostos para estudo anti-inflamatório são os compostos derivados de imidazóis, que já apresentam respostas contra atividade bacteriana, fúngica e contra câncer, mas não se tem muitos estudos em cima da atividade anti-inflamatória. Pensando nisso, foi sintetizado oito compostos de imidazóis para serem testados e analisados a sua atividade anti-inflamatória, para isso foram feitos experimentos in vitro e in vivo. Os experimentos in vitro foram feitos com uma linhagem de células de macrófagos (J774) e in vivo o experimento foi feito com camundongos fêmeas Swiss e foi feito o modelo de pleurisia induzida por carragenina. Foram analisados citocinas pró-inflamatórias (TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ ) e foi visto a atividade de enzimas relacionadas com a atividade inflamatória desenvolvida no animal

**Palavras-chave:** Inflamação, LPS, camundongos, imidazois

**Autor:** Marília Ignácio de Espíndola

**E-mail:** mari.ig.espindola@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** PSICLIN

**Colaboradores:**

**Título:** AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO EM SAÚDE MENTAL INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO

**Resumo:**

O Projeto coordenado pelo PSICLIN (Núcleo de Pesquisas em Clínica da Atenção Psicossocial), intitulado “Avaliação da Implementação de Programas de Prevenção ao uso abusivo de drogas baseados em evidência na realidade brasileira”, está contido em um projeto maior realizado pela Coordenação Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas do Ministério da Saúde em parceria com a SENAD (Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas), que objetiva a validação para a realidade brasileira de programas preventivos baseados em evidência. Neste projeto, em específico, AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO EM SAÚDE MENTAL INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO sendo que coordenadora obteve financiamento do Edital Universal do CNPQ de 2014. Como subprojeto desta bolsa PIBIC foi desenvolvido um estudo de caso em uma Escola Pública da Grande Florianópolis, com o objetivo de avaliar a implementação do Programa ELOS visando a caracterização da aceitabilidade dos envolvidos, da fidelidade e da viabilidade de implementação do programa em ambiente escolar, por meio de um ensaio observacional, com um aprofundamento em questões contextuais da escola e um acompanhamento mais próximo do cotidiano da implementação do Programa ELOS, além de avaliar a eficácia na mudança dos comportamentos infantis de agressividade, disruptividade e isolamento social. Foram utilizados métodos mistos de pesquisa, com características quantitativas (questionário sobre comportamento infantil, aplicado antes e depois da realização do Programa ELOS, visando avaliar o desfecho principal: a mudança de comportamento das crianças) e qualitativas (observações em sala de aula, entrevistas semiestruturadas com professora e multiplicadora do programa, visando a avaliação do processo de implementação). A análise está sendo realizada a partir da triangulação dos dados.

**Palavras-chave:** Avaliação de Programas, Prevenção, Álcool e outras Drogas, Evidências, Escola, Crianças e Adolescentes

**Autor:** Jullia Jacques

**E-mail:** julliajacques@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 DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS

**Centro:** CAMPUS DE CURITIBANOS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Efeito da temperatura sobre o desenvolvimento e sobrevivência de *Mythimna sequax* (Franclemont) (Lepidoptera: Noctuidae): uso de modelos lineares e não lineares para estimativa da taxa de desenvolvimento

**Resumo:**

A espécie *Mythimna sequax* Franclemont é uma praga desfolhadora que causa prejuízos em poáceas de interesse econômico. A temperatura é o principal fator abiótico que influencia a dinâmica populacional dos insetos e, portanto, o estudo do seu efeito sobre o desenvolvimento de espécies pragas é útil para compreensão dos fatores que favorecem a sua incidência em campo. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito da temperatura sobre a sobrevivência e o desenvolvimento de *M. sequax*, bem como selecionar modelos matemáticos que descrevem a relação entre temperatura e taxa de desenvolvimento da espécie. Cem lagartas recém-eclodidas foram individualizadas em recipientes de 150 ml contendo folhas de capim quicuío como alimento (*Pennisetum clandestinum*) e mantidas em câmaras climáticas reguladas nas temperaturas de 20 e 25 °C, com fotoperíodo de 12 horas. Dados de tempo de desenvolvimento para as temperaturas de 14, 18, 22, 26 e 30°C foram obtidos da literatura. Sete modelos não lineares foram ajustados à taxa de desenvolvimento em cada temperatura, sendo que o melhor modelo foi selecionado utilizando o Critério de Informação de Akaike corrigido. O tempo de desenvolvimento dos estágios imaturos foi significativamente inferior a 20°C. O peso das pupas foi influenciado significativamente apenas pelo sexo, sendo as fêmeas mais pesadas que os machos. A sobrevivência foi maior quando as lagartas foram criadas a 20 °C. O desempenho dos modelos variou de acordo com o estágio de desenvolvimento do inseto. Entretanto, os modelos Lactin-2 ( $D(T) = e^{[\rho T]} - e^{[\rho T_{max} - T]}$ ) e Briere-2 ( $D(T) = aT[T - T_0][T_{max} - T]^{1/m}$ ) foram os que melhor se ajustaram na maioria dos estágios de desenvolvimento, recomendando-se assim o seu uso. Os resultados obtidos mostram que a temperatura exerce uma importante influência sobre o desenvolvimento de *M. sequax* e que a relação entre temperatura e taxa de desenvolvimento pode ser descrita satisfatoriamente por modelos não lineares.

**Palavras-chave:** Entomologia agrícola, Manejo integrado de pragas, Modelos fenológicos, Pragas agrícolas, Bioecologia

**Autor:** Maria de Lourdes Zamboni Peixoto Deglman

**E-mail:** miadeglmann@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:** MARCO AURELIO CATTACIN KNEIPP

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Soluções Topológicas

**Resumo:**

Ao longo do projeto de Iniciação Científica, discutimos características das soluções de monopolo em teorias de Yang-Mills-Higgs com grupo de gauge  $G$  arbitrário. Estudamos as condições necessárias para a existência dessas soluções e os vínculos impostos para que a solução fosse estática, tivesse energia finita, regularidade na origem e estivesse associada a um setor topológico não-trivial. Analisamos um ansatz alternativo, mas equivalente, para o monopolo de 't Hooft-Polyakov. Na sequência, estudamos a construção de monopolos  $Z(n)$  proposta por Weinberg et al. Também discutimos o caso do monopolo de Bais. Por fim, abordamos as chamadas Teorias de Grande Unificação (GUTs) e sua relação com a existência de monopolos. Como metodologia realizamos cálculos analíticos utilizando técnicas de grupos e álgebras de Lie, entre outras. Podemos destacar alguns dos motivos para estudarmos monopolos magnéticos. O primeiro deles é que a existência desta partícula explica a quantização de carga elétrica, observada experimentalmente. Além disso, pode-se mostrar que Teorias de Grande Unificação onde um grupo de gauge  $G$  é quebrado num grupo  $G_0$  localmente isomorfo ao produto direto de um grupo de recobrimento universal  $K$  com um fator  $U(1)$ , possuem soluções de monopolo. O interesse nas soluções de monopolo não se restringe à Física de Partículas, pois evidências experimentais dos monopolos de grande unificação seriam essenciais para entendermos melhor a história do Universo, assim como as transições de fase durante sua evolução. Além disso, configurações análogas a monopolos magnéticos foram observadas em certos materiais. Logo, monopolos são de interesse também da Cosmologia e da Matéria Condensada. A continuação deste trabalho está sendo realizada, agora como projeto de dissertação de Mestrado, onde estamos construindo novas soluções de monopolos e cordas para Teorias de Grande Unificação.

**Palavras-chave:** Teorias de gauge, soluções topológicas, monopolos, teorias de grande unificação.

**Autor:** Edivan Ruhmke

**E-mail:** edivanruhmke@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Métodos Quantitativos em Economia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** GUILHERME VALLE MOURA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Covariância e Variância, uma aplicação do modelo EWMA ao beta de mercado das ações brasileiras

**Resumo:**

Este trabalho propõe estabelecer, por meio dos modelos de médias móveis exponencial e igualmente ponderadas, as estimativas da volatilidade e correlação, para uma série de ações, pertencentes ao índice Ibovespa, cujo critério de escolha fora basicamente escolher as ações que permaneceram com alguma participação nesse índice durante o período de 2002 a 2016. A principal diferença entre os dois modelos consiste no fato de que o EWMA estabelece um parâmetro  $\lambda$  entre 0 e 1 cujo objetivo é dar um peso maior aos retornos mais recentes ou, alternativamente, fazer com que a importância dos retornos decaia exponencialmente; por outro lado, o modelo de médias móveis igualmente ponderadas, utilizado para o cálculo das estimativas históricas, atribui um peso igual para todos os retornos, cuja consequência é a de que um retorno excepcional irá influenciar no cálculo da estimativa durante o período que for levado em consideração para o cálculo da média móvel.

A partir disso, o presente trabalho discorre sobre alguns dos principais conceitos acerca do risco e retorno nos investimentos, da variância e retorno de uma carteira com dois ativos e a sua consequente generalização para  $n$  ativos além da possibilidade de se construir uma carteira de variância mínima em relação a abordagem de Markowitz, para a otimização de carteiras, é possível ressaltar que um de seus principais problemas é ignorar a possibilidade de escolher entre ativos livres de risco, ao se elaborar carteiras otimizadas contudo, há uma alternativa o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) que relaciona linearmente o retorno esperado de uma carteira ao beta de mercado, medida de risco não diversificável.

As estimativas da variância e covariância obtidas a partir do modelo EWMA foram utilizadas com o intuito de calcular esse mesmo beta que, por definição é obtido a partir da divisão da covariância, entre um ativo e o mercado, e a variância do mercado.

**Palavras-chave:** Econometria, Variância, Covariância,

**Autor:** Barbara Rahn

**E-mail:** babirahn@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Eduardo Benedetti Parisotto, Tatiane Sabriela Camozzatto, Daiane Cattani, Juliana Tonietto Domingues, Vitoria Hayduck Cenci, Alessandra Hellbrugge, Carla Elise Heinz Rieg, Patrícia Acordi Cesconetto

**Título:** IMPACTOS DA EXPOSIÇÃO AO AGROTÓXICO PARAQUAT NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE RATOS: IMPLICAÇÕES NO METABOLISMO CELULAR E NA SAÚDE ANIMAL

**Resumo:**

O Brasil atualmente é o maior consumidor mundial de agrotóxicos. O Paraquat (PQ) é um herbicida de amplo espectro largamente utilizado no Brasil, apesar de ser amplamente descrito como indutor da doença de Parkinson em modelo animal e em estudos epidemiológicos, além de poder causar intoxicações fatais em humanos e animais, se ingerido. Uma ligação clara entre esta exposição e os efeitos sobre a saúde humana permanece um grande desafio. O presente estudo investigou as alterações bioquímicas desencadeadas pela exposição "in vivo" ao herbicida paraquat em córtex e hipocampo de ratos. Ratos Wistar machos de 60 dias de idade receberam PQ na dose de 10 mg/Kg de massa corpórea via intraperitoneal ou salina (controle) por 5 dias consecutivos. Os animais (n=8 por grupo) foram eutanasiados e o encéfalo removido e dissecado. Para as análises de estresse oxidativo foram determinadas as atividades da glutatona redutase, superóxido dismutase e catalase. Também foram quantificadas as concentrações de TBARS, proteína carbonilada e GSH no córtex cerebral e hipocampo de ratos controles e expostos aos agrotóxicos. Os resultados mostraram que o modelo experimental de exposição ao PQ aumentou a massa corporal dos animais. Além disso, a exposição ao PQ induziu a peroxidação lipídica e a carbonilação de proteínas em células neurais de ratos adultos, demonstrando que a toxicidade do herbicida sobre células neurais está associada à indução de estresse oxidativo. O protocolo de perfusão cerebral proposto através do uso do radiofármaco ECD (dímero de etil cisteinato) marcado com tecnécio não se mostrou útil para estudos em roedores, apesar de sua ampla utilização no diagnóstico de doenças neurodegenerativas em humanos. Novos estudos são necessários para esclarecer os mecanismos pelos quais o paraquat induz seus efeitos sobre o hipocampo e córtex de ratos. Agradecimentos: PIBIC/CNPQ/UFSC; CAPES; CNPQ; FAPESC.

**Palavras-chave:** Paraquat, estresse oxidativo, neurotoxicidade, agrotóxicos.

**Autor:** Thaverton Cesar Londero

**E-mail:** thaverton@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Máquinas e Implementos Agrícolas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALBERTO KAZUSHI NAGAOKA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de Mecânica, Motores e Máquinas

**Colaboradores:** Henrique Baumgarten Pauli

**Título:** Desenvolvimento e instrumentação de uma bancada para ensaio de mecanismos dosadores de máquinas agrícolas

**Resumo:**

Novas tecnologias estão presentes nos diversos setores da economia e da agricultura. A presença destas novas técnicas e metodologias na agricultura são cada vez mais necessárias e economicamente benéficas. Para se obter uma boa produtividade das culturas de grãos, é necessário um bom estande das plantas, e para isto, a operação de semeadura deve ser feita com máquinas de qualidade e bem reguladas, a fim de evitar má distribuição das sementes e conseqüentemente perdas na produtividade. Uma boa densidade de plantas e um bom espaçamento entre elas são alguns fatores que indicam sucesso no planejamento da semeadura. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e instrumentar uma bancada de ensaio para analisar em laboratório o desempenho de uma semeadora-adubadora de precisão para a cultura do milho. O funcionamento da bancada foi avaliado pela aquisição de dados e análise da quantidade de sementes depositadas e pelo espaçamento entre sementes, ambos em um espaço de deslocamento de 10 metros. A análise da deposição de sementes foi feita sob diferentes velocidades (1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0 e 6,0 km/h) combinadas com 5 diferentes inclinações da bancada (0º no plano; com 25º de inclinação lateral esquerda; 25º de inclinação lateral direita; com 20º de aclive e 20º de declive da semeadora), com 3 repetições. O aumento da velocidade de movimento da semeadora provocou diminuição no número de sementes depositadas e do número de espaçamentos aceitáveis. O aumento da velocidade também aumentou o número de espaçamentos falhos e não expressou variação no número de espaçamentos duplos. O ensaio comprovou a viabilidade de se desenvolver bancadas para análise de semeadoras em laboratório.

**Palavras-chave:** Zea mays L., população de plantas, distribuição longitudinal, produtividade

**Autor:** Klara Zoz de Souza

**E-mail:** klarazozdesouza@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARUCIA PATTA BARDAGI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Informação e Orientação Profissional - LIOP

**Colaboradores:** Milena Fiorini

**Título:** Percepção do funcionamento familiar, diferenciação do self e Adaptabilidade de carreira em estudantes universitários

**Resumo:**

A influência de questões familiares no processo de desenvolvimento de carreira é consolidada pela literatura científica através dos estudos de diversas abordagens teóricas e metodológicas que estudam a interface entre família e carreira. Apesar de existirem diversos estudos neste escopo, o uso da Teoria Familiar Sistêmica em pesquisas na área de aconselhamento de carreira que considerem a fase do ciclo de vida da adultez jovem, ainda são limitadas no contexto brasileiro. Por isso, o objetivo do estudo foi analisar as possíveis relações entre as variáveis familiares funcionamento familiar e diferenciação do self, e o construto adaptabilidade de carreira, durante o período universitário através de método quantitativo de pesquisa exploratória, descritiva e correlacional. Como principal resultado do estudo, foram identificadas correlações positivas entre as dimensões das variáveis funcionamento familiar, diferenciação do self e adaptabilidade de carreira. Famílias caracterizadas pelo envolvimento emocional excessivo e pela baixa delimitação entre os papéis dos membros são as menos favoráveis ao desenvolvimento da diferenciação do self dos universitários. Estes resultados são pertinentes para a atuação profissional de psicólogos, no contexto clínico e no contexto de aconselhamento de carreira.

**Palavras-chave:** Adaptabilidade de carreira, estudante universitário, Funcionamento familiar, diferenciação do self.

**Autor:** Jaqueline Cabral

**E-mail:** jaqueeca@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Neuropsicofarmacologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ADERBAL SILVA AGUIAR JUNIOR

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Bioenergética e Estresse Oxidativo (LABOX)

**Colaboradores:** Ananda Staats, Roberta Martins, Débora Scheffer, Lívia Gonçalves, Ana Elisa Speck, Ana Cristina Alves, Rui Prediger, Alexandra Latini

**Título:** O efeito do exercício na neuroinflamação induzida por lipopolissacarídeo

**Resumo:**

A neuroinflamação é essencial à proteção do organismo, entretanto, pode tornar-se prejudicial quando persistente. O exercício físico tem sido utilizado na modulação da resposta imune. Nós investigamos os efeitos do exercício físico na roda de corrida sobre a neuroinflamação e o comportamento tipo-doença induzidos pelo tratamento com o lipopolissacarídeo (LPS) bacteriano em camundongos Suíços. Camundongos (N-199, linhagem Suíços, machos, idade 12-15 semanas, massa corporal  $47,1 \pm 0,7$  g) foram inicialmente divididos em dois grupos experimentais: grupo controle sedentário (SED); e grupo exercício (livre acesso á rodas corrida, RC). Após 6 semanas do programa de exercício, metade dos animais foram tratados com LPS (0,33mg/kg, intraperitoneal), a outra metade com veículo (solução salina 0,9%). Estes animais foram avaliados quanto aos parâmetros fisiológicos e submetidos a tarefas comportamentais seguido da eutanásia (deslocamento cervical), para obtenção do soro e dissecação do córtex pré-frontal, músculo quadríceps. A aderência ao exercício na RC foi de  $22,6\% \pm 5,6$ . Após 4 horas, o LPS aumentou a concentração das interleucinas no soro, bem como aumentou a IL-1beta e IL-6 no córtex pré-frontal. O exercício preveniu o aumento da IL-6. O LPS também diminuiu as concentrações de dopamina (DA) e do seu metabólito Ácido 3,4-diidroxifenilacético (DOPAC) no córtex pré-frontal, o que foi parcialmente prevenido nos animais exercitados. Os animais tratados com LPS apresentaram prejuízos de locomoção, massa corporal, ingesta de ração e água. Além disso, o LPS prejudicou comportamento exploratório vertical e induz um comportamento tipo-depressivo nos testes de campo aberto e suspensão pela cauda, respectivamente. O exercício atenua parcialmente este comportamento tipo-doença. Estas evidências sugerem que seis semanas de exercício físico nas RC não previnem totalmente a neuroinflamação e o comportamento tipo-doença induzidos após 4 h do tratamento sistêmico com LPS.

**Palavras-chave:** Dor; Doença de Parkinson; Tetrahydrobiopterina

**Autor:** Taís Augusta Pinto

**E-mail:** taisaugusta@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Configuração geográfica das redes dos maiores grupos econômicos financeiros no país: a conexão entre os pontos de controle no Brasil e no exterior

**Resumo:**

#### **Resumo PIBIC 2016/2017**

Esta pesquisa analisou a configuração geográfica das redes dos 32 maiores grupos econômicos financeiros que operam no Brasil. A revisão bibliográfica mostrou a pertinência do uso do conceito de grupo econômico, na medida em que a associação entre empresas juridicamente independentes constitui, na atualidade, o novo agente empresarial. As principais fontes de dados foram: a edição da revista Valor - Grandes Grupos, publicada em 2016; os sítios das instituições financeiras; e sítios de pesquisa em finanças. Foram levantados dados sobre as conexões internacionais dos grupos econômicos financeiros que operam no país para identificar as redes que, na atualidade, integram o Brasil aos principais centros financeiros mundiais, incluindo paraísos fiscais. Os dados coletados foram tratados e representados em quadros e mapas, que mostram os tipos de controle acionário dos grupos estrangeiros e nacionais em suas operações respectivamente internas e externas. Através das representações cartográficas foi possível observar as bases geográficas dos fluxos de capital interno e externo via suas subsidiárias.

Nos últimos 10 anos cresceu o controle de grupos internacionais sobre a atividade financeira no Brasil, através de subsidiárias e agências que articulam e transformam pontos no espaço em centros de lucros. Os resultados indicaram também que os fluxos de capital de alguns dos grupos em questão constituem conexões com países cuja tributação fiscal é facilitada ou apresenta determinações regulatórias não obedecidas (ou em fase de implementação) de acordo com as recomendações da OCDE.

São Paulo é o principal nó dessa rede onde circulam os fluxos de capital financeiro, concentrando a quase totalidade das sedes dos grupos financeiros que articulam o Brasil ao exterior. O grupo financeiro - o BTG Pactual apresentou uma complexa e avançada forma de atuação financeira, exigindo uma nova pesquisa dedicada somente a esse estudo de caso.

**Palavras-chave:** rede financeira, espacialidade das finanças, escala geográfica, grupo econômico financeiro

**Autor:** Rafael Ganzenmüller Andrzejewski

**E-mail:** rafael\_corinthiaans@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

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

**Sub-área do Conhecimento:** Físico-Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ALEXANDRE LUIS PARIZE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:** POLIMAT

**Colaboradores:** Natalia Bruzamarello Caon Branco, Adalberto Enumo Júnior

**Título:** Membranas neutras de quitosana reticuladas com genipin: preparação e caracterização.

**Resumo:**

Quitosana é um biopolímero derivado da quitina, que vêm chamando atenção da comunidade científica devido à sua biodisponibilidade e aplicabilidade, sendo que estratégias como a reticulação podem ser aplicadas para melhoria de uma propriedade desejada. Além disso, conformar um material à base de solução neutralizada de quitosana é uma oportunidade para aumentar a aplicabilidade biológica do polímero. Nesse sentido, o objetivo deste projeto foi encontrar uma metodologia para produzir membranas neutralizadas e reticuladas de quitosana e caracterizar esse material em comparação com membranas ácidas. Assim, as amostras foram preparadas através da solubilização do pó de quitosana em solução de ácido acético  $0,1 \text{ mol.L}^{-1}$  para formar uma solução 2% (m/v) de quitosana, à qual foi adicionado genipin como agente reticulante e carbonato de sódio como neutralizante, e as membranas foram então preparadas por *casting*. Observou-se por microscopia óptica que a superfície dos filmes neutralizados é irregular, além da presença de canais na seção transversal. Através da espectroscopia no infravermelho, notou-se um aumento na intensidade da banda em  $1640 \text{ cm}^{-1}$ , indicando ocorrência de reticulação. Quanto às análises térmicas, foi observado um aumento na estabilidade térmica da amostra neutra após a reticulação, além de que a reticulação não promoveu aumento na temperatura das transições observadas por DSC. Os ensaios mecânicos evidenciaram um menor Módulo de Young e maior deformação na ruptura para as amostras neutralizadas. As análises de grau de intumescimento mostraram que tanto a neutralização quanto a reticulação foram eficientes em diminuir o intumescimento e aumentar a estabilidade das membranas em solução aquosa ácida. Logo, conclui-se que foi possível obter uma metodologia eficiente para a conformação de membranas neutras de quitosana, que apresentaram propriedades interessantes, especialmente após a reticulação.

**Palavras-chave:** quitosana, neutra, genipin, reticulação, membrana

**Autor:** Gabriel de Melo Cardoso

**E-mail:** gabrieldemelocardoso@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROBERTO MORAES CRUZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Fator Humano

**Colaboradores:** Paola Barros Delben

**Título:** Avaliação de fatores de risco ao estresse ambiental/ocupacional em expedicionários do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)

**Resumo:**

O PROANTAR apoia a execução de pesquisas que tenham por objetivo ampliar os conhecimentos dos fenômenos antárticos e suas influências sobre questões de relevância global. Contemplada pelo Plano de Ação para Ciência na Antártica 2013-2022, a Psicologia Polar indica que a incidência de estressores em expedicionários tende a agravar ou gerar demandas na saúde, repercutindo no desempenho laboral em ambientes ICE (isolado, confinado e extremo). O escopo deste trabalho constituiu-se da avaliação de fatores de risco ao estresse ambiental/ocupacional em expedicionários do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) e sua relação com o comportamento seguro, definido por ações observáveis que atendam às normas de segurança estabelecidas no contexto para a realização das tarefas e que podem, ou não, serem intencionais e voluntárias. São baseadas na avaliação individual ou compartilhada das situações de perigo existentes e eminentes em dado ambiente. Pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo, corte longitudinal e delineamento descritivo correlacional. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e observações, além de análise documental e survey. A análise de dados redelineou os limítrofes do panorama estipulado a priori lançando a base para um pioneirismo ideativo. Os fatores, dimensionados em: contextuais, sociais, e individuais exploram do macro como exposição ao fotoperiodismo antártico e isolamento, às interdependências do micro, como ciclo circadiano e variações de humor. Posição que confere ao fator humano e ao comportamento seguro status atrativo no cerceamento de riscos de adoecimentos, acidentes laborais e morte, além de gastos econômicos. Sumariza-se a atribuição de importância ao dispêndio de produção intelectual e científica com o intuito de protocolação e intervenção baseada em evidências e com aval legítimo do aparato da eficácia que imponha ao sucumbir de lacunas teórico-práticas e lance a Psicologia Polar Brasileira como referencial internacional.

**Palavras-chave:** Fatores de risco, Ambientes ICE, Psicologia Polar, Comportamento seguro, Stress

**Autor:** Thiago Raulino Dal Pont

**E-mail:** thiago.dalpont@outlook.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:** ALEXANDRE LEOPOLDO GONÇALVES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** LabData

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemas de Recomendação suportados por uma Arquitetura de Serviços

**Resumo:**

*O avanço da Web e das tecnologias sem fio tem promovido novas formas de interação por parte de usuários resultando no aumento do volume de informações, bem como em uma maior dificuldade na tomada de decisão. Contudo, este cenário gera oportunidades na construção de sistemas capazes de auxiliar usuários em suas escolhas. Este projeto propõe uma arquitetura de serviços com foco em Sistemas de Recomendação, Recuperação de Informação e Internet das Coisas. No contexto do trabalho foi desenvolvida uma arquitetura de serviços como forma de melhorar a interatividade e a localização de conteúdos estruturados e não estruturados que possam ser de interesse de determinado usuário. Para a avaliação da arquitetura foram desenvolvidas duas aplicações, sendo uma para a consulta e sugestão de documentos e outra para a comunicação com sensores sem fio e a sugestão de produtos. Ambas as aplicações interagem com a camada de serviços e permitem a obtenção de recomendações. Neste sentido, pode-se concluir que a arquitetura desenvolvida se mostrou adequada, tanto na captura das interações resultantes da utilização das aplicações, quanto na recomendação de conteúdos de potencial interesse para determinado usuário.*

**Palavras-chave:** Sistemas de Recomendação, Recuperação de Informação, Internet das Coisas, Arquitetura de Serviços

**Autor:** Fabricio Massaneiro Oliveira e Silva

**E-mail:** fabriciomoes@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** ANTECEDENTES: A FORMAÇÃO DAS LINGUAGENS HISTORIOGRÁFICAS DO DESENVOLVIMENTO DO HOMEM NA TERRA E DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA E CLIMÁTICA EM ARTICULAÇÃO NA HISTORY OF BRAZIL DE ROBERT SOUTHEY

**Resumo:**

O trabalho foi dividido em quatro etapas, estas estavam concentradas em:

1. A seleção dos capítulos, que se fez a partir da Tese da Prof. Flávia Florentino Varella “Reunindo o passado: Contextos discursivos e linguagens historiográficas na *History of Brazil* de Robert Southey”, onde buscou-se as citações da fonte que foram feitas no terceiro e quarto capítulos da tese, então encontrou-se os capítulos que seriam utilizados no desenvolver do trabalho;
2. A busca e organização das fontes utilizadas por Southey nos capítulos previamente separados e a organização destes nomes, nesta segunda parte do projeto o trabalho exigiu extrema paciência e concentração, pois de cada página dos capítulos selecionados foi necessário extrair todas as citações feitas por Southey;
3. Esta etapa foi a de busca dos nomes citados por Southey e simultaneamente a produção do index, buscava-se em sites, em geral, em sites de enciclopédia sobre estes autores e os livros que foram publicados por eles;
4. Finalizado a etapa de pesquisa dos autores, neste momento se fazia necessária a pesquisa em um banco de dados das correspondências de Southey em que momento ele citava estes autores em suas cartas. Esses dados eram inseridos no index

Foram utilizados neste trabalho recursos de informática como editores de texto, planilhas, banco de dados, plataformas online de pesquisa e bancos de dados online. Foi utilizado para produção do Index o programa Word, um editor de texto desenvolvido pela Microsoft, da mesma empresa utilizamos para desenvolver o banco de dados o Access, estes recursos permearam todo o processo de desenvolvimento do Index.

Os sites utilizados que usamos para buscar informações sobre os autores foram a [Encyclopedia Britannica](#), [Memória da Administração Pública Brasileira](#), assim como algumas revistas de história, cito aqui a [Revista de História \(USP\)](#) e a [Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin \(FAPESP\)](#) e até mesmo a [Biblioteca Digital do Senado Federal \(BDSF\)](#).

**Palavras-chave:** Robert Southey, Linguagens historiográficas, Historia da Historiografia, Romantismo

**Autor:** Gustavo Bressiani Araldi

**E-mail:** araldi.gustavo@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

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Desenvolvimento e Tecnologia em Pavimentação - LDTPav

**Colaboradores:**

**Título:** Impacto da Formulação de Diferentes Matrizes Granulométricas na Dosagem de Misturas Asfálticas Densas

**Resumo:**

O objetivo do trabalho é comparar o comportamento mecânico de uma mistura asfáltica aplicada em campo, a partir da adaptação de um projeto executado na cidade de Curitiba/PR, formulado pelo método por tentativas, em relação a outras duas, uma concebida pelo método racional e outra pelo controle das frações granulométricas a cada peneira, tomando em conta a mesma distribuição percentual da curva prática. O método por tentativas é o mais empregado no Brasil, em que o objetivo é enquadrar as formulações em faixas preestabelecidas. Porém, este método é caracterizado pelo uso de frações granulares comerciais heterogêneas, devido aos processos de beneficiamento nas pedreiras. Em consequência, não é raro se deparar com misturas asfálticas mal dosadas e com comportamento mecânico não satisfatório. No caso do método racional, utilizando a equação de Fuller-Talbot, são fixados parâmetros característicos da curva granulométrica desejada, assim, pode-se controlar as frações dos agregados por peneira, dispensando o uso de faixas granulométricas. Para tanto, foram caracterizados e utilizados agregados de origem granítica da região metropolitana de Joinville, bem como o ligante asfáltico CAP 50/70, fornecido pela refinaria REPLAN/SP. A metodologia Marshall foi a escolhida para determinar a dosagem de trabalho do ligante, com base nos parâmetros físicos e mecânicos das misturas asfálticas, em razão de ser a metodologia oficialmente adotada no Brasil para esta finalidade. A partir da verificação dos teores de trabalho, realizou-se o ensaio de tração indireta, a fim de verificar possíveis variações de indicadores de resistência das misturas formuladas. Os resultados obtidos indicam que a formulação teórica apresenta maior resistência à ruptura, menor fluência e menor consumo de ligante, em comparação às demais misturas asfálticas formuladas, e ainda que a formulação controlada apresenta resultados mais satisfatórios que a mistura prática utilizada como referência.

**Palavras-chave:** formulação, esqueletos minerais, granulometria, misturas asfálticas, dosagem, comportamento mecânico.

**Autor:** Letícia Silva de Bortoli

**E-mail:** bortolileticia@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:** LUCIANA MACCARINI SCHABBACH

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Avaliação das propriedades óticas e térmicas de esmaltes cerâmicos com pigmentos com características 'cool'.

**Resumo:**

Os materiais utilizados nas construções urbanas desempenham um papel importante no equilíbrio térmico de uma cidade, absorvendo radiação solar (incluindo infravermelha) e dissipando parte do calor acumulado para a atmosfera, aumentando a temperatura ambiente local. Abordando este contexto, a presente pesquisa teve como objetivo preparar e caracterizar esmaltes cerâmicos para materiais de cobertura (telhas) usando pigmentos 'cool', isto é, que apresentam alto percentual de refletância na região do infravermelho, de modo a avaliar seu desempenho. Foram preparados esmaltes azul (Co, Al) e verde (Cr, Ox) com concentração de pigmento cool de 2,5%wt, além da preparação de esmaltes com pigmento cool preto/marrom (Cr, Fe) em três concentrações: 0,5%wt, 2,5%wt e 5%wt. Esmaltes utilizando um pigmento marrom não cool (Zn, Fe, Cr) também foram preparados em concentrações de 0,5%wt, 2,5%wt e 5%wt, permitindo a comparação de esmaltes com características cool e não cool. As propriedades óticas das superfícies foram determinadas por análise espectrofotométrica UV-Vis-NIR, a partir da qual obteve-se os espectros de refletância solar para cada esmalte. O Modelo de Kubelka-Munk foi usado para compreender o comportamento dos pigmentos quanto à absorção e espalhamento da luz. Medidas com Câmera Térmica FLIR foram realizadas visando determinar a temperatura das superfícies quando dispostas sobre a incidência direta da radiação solar.

**Palavras-chave:** pigmentos cool, radiação solar, esmaltes cerâmicos.

**Autor:** Fernanda Nienkotter Sardá

**E-mail:** fernandasarda@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** Sem Bolsa

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Farmácia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ELOIR PAULO SCHENKEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACEUTICAS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório Central Analítica

**Colaboradores:** Cintia Lhullier, Cláudia Maria Oliveira Simões, Naira Fernanda Schneider

**Título:** Investigação do coral invasor *Tubastraea coccinea* L. e avaliação da atividade anti-herpética

**Resumo:**

Os produtos naturais vêm sendo muito utilizados ao longo da história. Considerando toda a superfície terrestre, os oceanos cobrem mais de 70% dessa extensão, o que ressalta a importância da biodiversidade marinha e a expansão de estudos nessa área. Uma das espécies encontradas em recifes de corais é a *Tubastraea coccinea* L. Sua presença no Brasil foi descrita inicialmente na década de 80, possivelmente incrustada em plataformas de petróleo. No litoral catarinense, essa espécie invasora foi encontrada na Ilha do Arvoredo, estando inserida no plano de manejo do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que coleta periodicamente todo o material marinho e, após contagem que prevê o número de colônias no ambiente, descarta-o. O objetivo deste trabalho foi recolher o material coletado pelo ICMBio e investigá-lo do ponto de vista químico e biológico. Para isso, o coral foi submetido à maceração com etanol para obtenção do extrato bruto. Em seguida, parte do extrato foi particionado com acetato de etila, butanol e água para realização de uma triagem biológica e o restante do extrato foi submetido a fracionamento cromatográfico com colunas em sílica. O extrato bruto e as frações foram avaliadas frente ao vírus Herpes simplex tipo 1 (HSV-1), cepas KOS e 29R, pelo método da Sulforrodamina B. Como resultados, a fração butanólica apresentou uma porcentagem de inibição de  $89,62 \pm 20,3\%$  frente à cepa KOS e de 100% frente à cepa 29R. A fração acetato de etila, por sua vez, demonstrou uma inibição de  $50,92 \pm 0,8\%$  e de  $49,95 \pm 9,5\%$  frente às cepas KOS e 29R, respectivamente. As frações serão purificadas e os metabólitos secundários isolados terão suas estruturas elucidadas por meio de técnicas espectroscópicas.

**Palavras-chave:** Organismos marinhos, coral invasor, *Tubastraea coccinea*, plano de manejo, atividade anti-herpética

**Autor:** Marília Braga

**E-mail:** mariliabraga\_94@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:** RICARDO RUTHER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** FOTOVOLTAICA

**Colaboradores:** Marcos Roberto Ribas, Ronald Steer

**Título:** Pontos Quânticos de Grafeno no Desenvolvimento de Dispositivos de Fotossíntese Artificial Fabricados por Deposição Direta

**Resumo:**

Com o advento do Aquecimento Global e a crescente demanda energética, surge a necessidade de se desenvolver fontes energéticas limpas de forma mais barata e com maior Eficiência na Conversão de Potência (ECP). Atualmente, as células fotovoltaicas (células FV) orgânicas/híbridas apresentam baixo rendimento, em torno de 5%, com tempo de vida útil de  $\sim 5$  anos, estando longe da aplicação no mercado.

Uma alternativa inteligente para contornar a baixa ECP dos dispositivos FV é o desenvolvimento de dispositivos baseados na fluorescência atrasada por Conversão Ascendente Assistida pelo Aniquilamento Triplete-Tripleto (CA-ATT), que absorve fótons profundos de baixa energia para disponibilizá-los no comprimento de onda de absorção do dispositivo fotovoltaico, permitindo assim um aumento da população de fótons de maior energia absorvidos pela célula FV, ou seja, através do processo CA-ATT, mais fótons com energia apropriada serão entregues ao dispositivo fotovoltaico.

O presente projeto propõe à síntese e caracterização de Pontos Quânticos de Grafeno (PQG) funcionalizados, para atuarem pela técnica de Fluorescência Atrasada por Conversão Ascendente assistida pela Aniquilação Triplete-Tripleto (CA-ATT). A função dos PQG's será a de melhorar a condutividade elétrica ao mesmo tempo em que envia fótons de energia no comprimento de onda de absorção das células solares orgânicas, sensibilizadas por corante e células de perovskita.

Nosso dispositivo de conversão ascendente tem a vantagem de ser um sistema elétrico totalmente isolado do dispositivo PV, ou seja, modificações podem ser feitas sem alteração na arquitetura da célula solar ou dispositivo CA, que nos dá a vantagem de melhorar a ECP em toda e qualquer célula FV. Esperamos obter uma ECP na ordem de 20%.

**Palavras-chave:** energia solar fotovoltaica, geração solar fotovoltaica, célula solar

**Autor:** Douglas Ismael Cadorin

**E-mail:** douglas\_cadorin@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Aqüicultura

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DEBORA MACHADO FRACALOSSI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** LABNUTRI

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação de dose resposta de all g rich no crescimento de tilápias do nilo

**Resumo:**

objetivo deste estudo foi avaliar a farinha de *Schizochytrium* sp. (All-G-Rich<sup>®</sup>) como fonte de ácido docosaenoico (DHA) em dietas para juvenis de tilápia-do-nilo, quanto à retenção de ácidos graxos corporais e composição de ácidos graxos no músculo. A farinha de *Schizochytrium* sp. foi testada em cinco concentrações (zero; 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0% da dieta, na matéria seca), em delineamento inteiramente ao acaso (DIC), com cinco tratamentos e cinco repetições. Os juvenis de tilápia ( $8,35 \pm 0,80$  g) foram alimentados duas vezes ao dia até saciedade aparente, em unidades experimentais de 100 L estocadas com 25 peixes cada, em sistema de recirculação e temperatura controlada da água (28°C), durante 57 dias. Houve redução na retenção corporal dos ácidos graxos DHA e total PUFA n-3 e aumento na retenção corporal de  $\alpha$ -LNA, LOA e total PUFA n-6, com o aumento da inclusão da farinha de *Schizochytrium* sp nas dietas. A composição de ácidos graxos no músculo da tilápia foi afetada pelas inclusões crescentes de farinha de *Schizochytrium* sp. na dieta, com aumento nas quantidades de DHA,  $\alpha$ -LNA, PUFA n-3 e LC-PUFA n-3 e diminuição de MUFA, PUFA n-6 e LC-PUFA n-6. Conclui-se que o aumento da farinha de *Schizochytrium* sp. na dieta, ocasiona um aumento esperado na concentração de DHA na dieta, mas consequente redução da sua retenção corporal em juvenis de tilápia-do-nilo. Mesmo assim, há aumento do conteúdo de DHA e melhora da relação n-3/n-6 PUFA no músculo dos peixes. Portanto, a farinha de *Schizochytrium* sp. pode ser considerada uma fonte alternativa de DHA em dietas para a tilápia-do-nilo, considerando-se que a produção de farinhas e óleos de peixes no mundo encontra-se estagnada.

**Palavras-chave:** tilápia, ácidos graxos, all g rich

**Autor:** Artur Marx Andermann

**E-mail:** arturmarx@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 Atômica e Molecular

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUIS GUILHERME DE CARVALHO REGO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Evolução não adiabática em mecânica quântica

**Resumo:**

O presente trabalho aborda a evolução temporal não adiabática de um sistema quântico. Este sistema apresenta um potencial que muda no tempo, variando de forma significativa com a mudança de seus parâmetros e é realizada para uma partícula que tem condições iniciais estabelecidas. Observa-se a evolução da partícula através da comparação de sua energia com a variação dos níveis de energia do sistema na medida em que o sistema evolui com a mudança dos parâmetros externos. A solução do sistema foi feita de forma numérica e dividida em duas partes. Na primeira parte realiza-se a solução do sistema quântico obtendo as autofunções e autoenergias, e segunda parte considera-se o pacote sujeito ao potencial e obtém-se sua evolução temporal. Em ambos os casos, discretizou-se as coordenadas em  $x_i$  pontos e com isso obtém-se a solução da equação de Schrödinger para cada instante de tempo, que também foi discretizado em  $t_j$  pontos. Realizou-se a evolução temporal, expandindo o pacote na base das autoenergias e na base das coordenadas verificando as soluções com gráficos de probabilidades e de energia que variam com o tempo e que dependem da frequência do sistema. Os gráficos são apresentados para diferentes níveis quânticos e diferentes frequências, e estão sempre compatíveis com o que é esperado, havendo conservação da simetria no pacote de evolução. A mudança de frequência do sistema também apresentou comportamento esperado, onde verificou-se uma permanência no estado inicial para baixas frequências e uma maior propensão de o pacote acessar outros níveis quânticos para frequências mais altas. Os níveis acessados nestes casos foram sempre ímpares ( $n=1, 3, 5, \dots$ ), ou seja, com autofunções pares, pois o sistema também tem estado inicial com função par.

**Palavras-chave:** simulação computacional, sistemas moleculares, teoria

**Autor:** Rodrigo Silveira de Santiago

**E-mail:** rodrig\_santiago@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Materiais Elétricos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DIEGO ALEXANDRE DUARTE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Investigação da estrutura eletrônica de filmes finos de dióxido de titânio dopados com elementos metálicos e não-metálicos

**Resumo:**

Dióxido de titânio tem muitas aplicações tecnológicas. Uma delas é como óxido transparente semicondutor (TCO) e para que o material seja classificado assim ele deve ter simultaneamente uma alta condutividade e uma transparência similar à do vidro, no entanto o  $TiO_2$  tem uma resistividade muito alta. Uma forma de alterar suas propriedades elétricas é utilizando estruturas não estequiométricas, tais como o  $TiO_x$ . Este artigo apresenta o estudo de filmes finos de dióxido de titânio não estequiométrico produzidos por triodo magnetron sputtering e analisados método das quatro pontas sob a influência da radiação ultra violeta e temperatura. Os resultados indicam que é possível gerar um TCO utilizando um óxido não estequiométrico e que o aumento da temperatura e a exposição ao UV provocam uma queda na resistência do filme.

**Palavras-chave:** Capacitores, MOS,  $TiO_2$

**Autor:** Luiz Henrique Castor Freire

**E-mail:** luizhenrique\_freire@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Desenho Industrial

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CRISTIANO ALVES DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento e execução de Análise do Ciclo de Vida dos materiais confeccionados

**Resumo:**

Esse trabalho, contém a documentação do sistema de mobilidade de Florianópolis, tem como objetivo o desenvolvimento da mobilidade sustentável, com a utilização de fibras naturais visando a aplicação dessas tecnologias com foco no público turístico da região. Foi feita a experimentação de viabilidade de produção de carrocerias em fibra natural em um veículos de competição, e feita a coleta de dados por meio de entrevistas, nos meios de entrada de 49% dos visitantes, o aeroporto e a rodoviária da cidade. O formulário aplicado reúne informação do público alvo com relação idade, tempo de permanência, lugares de estadia, lugares visitados, frequência e distância de deslocamentos e os meios de locomoção usados. A análise dos dados tem como objetivo mapear o comportamento de deslocamento dos usuários, identificação de melhorias do sistema atual mobilidade, e a elaboração de proposta complementar a mobilidade de Florianópolis voltado para o público turístico buscando um modelo sustentável.

**Bibliografia:**

ANDRADE, Beatriz Bittencourt. TURISMO E SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DA PEGADA ECOLÓGICA. 2006. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FREIRE, Luiz Henrique Castor et al. Design e compósitos naturais: análise do uso de fibra de juta em carenagens de veículo de competição. Enus 2017: V encontro de sustentabilidade em projeto, Florianópolis, maio 2017. Anual

HAFERMANN, Marília. SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO NA ILHA DE SANTA CATARINA. 2004. 239 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004

RUSCHMANN, Doris. Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente. São Paulo:

Papirus, 2001.

**Palavras-chave:** Design Sustentável, Ecodesign, Materiais Naturais, Fibras vegetais, ACV

**Autor:** Barbara dos Santos

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Defesas celulares e mecanismos de neuroproteção: Efeitos do metilglioxal sobre fatias de hipocampo

**Resumo:**

O metilglioxal (MGO) é um composto altamente reativo produzido principalmente através da via glicolítica. O aumento deste composto endógeno vem sendo associado ao desenvolvimento de patologias neurodegenerativas e morte celular. Os sistemas de Thioredoxina (Trx) e glioxalase (Glo) foram sugeridos como alvos moleculares de metilglioxal (MGO). No presente estudo, explorou-se os efeitos do MGO sobre antioxidantes (glutathione redutase (GR) e tioredoxina redutase (TrxR1), bem como sobre o sistema de defesa de glioxalase (Glo1 e Glo2) e da glutathione (GSH) usando fatias de hipocampo como modelo de tecido. Como esperado, o MGO (5 ou 10 mM) foi capaz de depletar a GSH, mas surpreendentemente, um aumento relevante na atividade e expressão de Glo1 e teor de proteína de Glo2 foi observado logo após o tratamento (1 h). Do mesmo modo, o MGO induziu um aumento significativo na atividade de GR e TrxR1 e no conteúdo de proteína. Esta resposta corroborou dados anteriores mostrando que MGO pode induzir um aumento rápido nos sistemas TrxR e Glo em células HT22, apesar de algumas evidências na literatura mostrarem que a MGO pode prejudicar ambos os sistemas. Os dados demonstram que o modelo de célula / tecido, a concentração de MGO e a duração do tratamento são fatores importantes para determinar se uma amplificação ou comprometimento dos sistemas TrxR e Glo ocorrerão. A GR é um novo alvo molecular potencial de MGO. Ainda, a indução rápida de enzimas protetoras está em linha com a ativação rápida do fator de transcrição Nrf2.

**Palavras-chave:** Metilglioxal, glioxalase, tioredoxina redutase, fatias hipocampais.

**Autor:** Mateus Yudi Nishida

**E-mail:** mateusynishida@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Administração de Empresas

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CIBELE BARSALINI MARTINS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Maria Gabriela Gheller

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CAPES

**Resumo:**

Entre os programas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tem-se o de Pós-Graduação em Administração (PPGA), que obteve na avaliação 2013 o conceito 4 que o enquadra em qualidade mediana. Observa-se, conforme exposto na Proposta do Programa, inserido na Plataforma Sucupira que o PPGA enseja tornar-se referência na formação de mestres e doutores, além de almejar subir a sua nota para o conceito 5, no sistema de avaliação. Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo geral identificar quais ações foram realizadas no âmbito do PPGA, durante quadriênio 2013-2016, para atender o objetivo de atingir os melhores indicadores de desempenho da CAPES. Para isso foi feito um estudo de caso de natureza aplicada e abordagem qualitativa, onde a obtenção dos dados se deu a partir da pesquisa de campo, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e entrevista semiestruturada. Visando atingir o proposto ocorreu a constituição no ano de 2015, de uma Comissão denominada Comissão Sucupira. A partir do trabalho desempenhado por esta comissão foram encontrados 433 novos artigos publicados em periódicos e 523 trabalhos relacionados a produção técnica dos docentes do programa referentes aos anos de 2013 a 2015. Portanto, infere-se que as possibilidades de melhoria existem, porém, para sua efetividade há a necessidade de um controle e acompanhamento das atividades realizadas no âmbito e fora do programa.

**Palavras-chave:** Capes, stricto sensu, estratégia, sistema de avaliação

**Autor:** Elço João dos Santos Junior

**E-mail:** elco.junior@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Aeroespacial

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DJONES VINÍCIUS LETTNIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Verificação Formal de Computadores de Bordo para Aplicações Espaciais (VEROBC)

**Resumo:**

A medida que a tecnologia avança, a complexidade do software que controla sistemas embarcados também aumenta, tornando a tarefa de fazer a verificação deste cada vez mais desafiadora. Além disso, é crescente o número de aplicações controladas por software em nosso cotidiano, fazendo com que a verificação e validação destes sistemas empenhem importante papel para garantir segurança no seu funcionamento. Neste contexto está inserido o presente trabalho, no qual foi realizado um estudo sobre verificação de sistemas embarcados utilizando plataformas virtuais, que consistem em instâncias de um simulador da arquitetura do conjunto de instruções baseado no microcontrolador MSP430, desenvolvido utilizando uma linguagem de descrição de arquitetura denominada ArchC. Além disso, a plataforma virtual também é constituída por IP's como memória e um barramento I2C que foram desenvolvidos utilizando SystemC e TLM, que nada mais são que um conjunto de classes e macros da linguagem de programação C++ que proporcionam a realização de uma simulação baseada em eventos. O principal intuito do desenvolvimento utilizando plataformas virtuais é a verificação do software embarcado buscando inconsistências no projeto, podendo assim realizar uma validação funcional e verificar o cumprimento dos requisitos do sistema real, diminuindo o time-to-market. Como resultados é demonstrado: o desenvolvimento de uma plataforma virtual capaz de simular aproximações de um sistema real, usando como foco aplicações espaciais; uma investigação acerca da possibilidade de integração da plataforma virtual com uma metodologia de verificação como a UVM (Universal Verification Methodology); validação da plataforma virtual desenvolvida através de provas de conceito e do estudo de caso real do projeto Floripa-Sat.

**Palavras-chave:** Teste funcional, nano-satélites, Sistemas Embarcados, Computador de bordo, FloripaSat

**Autor:** Dhyogo Nunes Costa

**E-mail:** dhyogo\_nc@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:** MARINA HIROTA MAGALHÃES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** DINÂMICA DE COMPETIÇÃO EM ZONAS DE TRANSIÇÃO ENTRE FLORESTA AMAZÔNICA E CERRADO BRASILEIRO

**Resumo:**

O objetivo do projeto foi investigar a sensibilidade da cobertura vegetal em um ambiente de competição, que pudesse deslocar a zona de transição entre floresta amazônica e cerrado. Escolheu-se uma abordagem simples e conceitual focada em mecanismos específicos para analisar os efeitos da dinâmica competitiva entre savana e floresta baseada nas equações de Lotka-Volterra. As perturbações usadas neste sistema dinâmico foram mudanças de precipitação, umidade e ocorrência de incêndios. O projeto forneceu uma visão da competição em diferentes níveis de recursos hídricos e presença de fogo. Concluiu-se que o equilíbrio entre floresta e savana pode ser alterado quando a disponibilidade hídrica e intensidade do fogo mudam, tanto individual quanto concomitantemente. Esta análise mostra que as variações de parâmetros afetam as propriedades de existência e equilíbrio entre savana e floresta.

**Palavras-chave:** clima, competição, fogo, vegetação

**Autor:** Artur Hugo da Rosa

**E-mail:** arturhugodarosa@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:** ALICE THERESINHA CYBIS PEREIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Rede Colaborativa sobre Mídias e Tecnologias para Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem de Projeto nas Áreas de Arquitetura e Design

**Resumo:**

A utilização de novas tecnologias vem influenciando as maneiras de como as pessoas aprendem e lidam com as informações. A internet, com os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's) possibilitam que o aprendizado seja feito de inúmeras formas, traçando caminhos lineares ou não lineares perante as informações. Uma das formas atuais de ensino em AVA são os Objetos de Aprendizagem (OA's). Este artigo apresenta o desenvolvimento de um OA na área de conforto térmico usando um software BIM. O objeto se chama "Estudo Solar no Revit" e utiliza tecnologias digitais através da plataforma TEAR\_AD - Tecnologia do Ensino e Aprendizagem em Rede nas áreas de Arquitetura e Design. A metodologia foi elaborada em quatro partes: a elaboração do exercício com base no PANCA (Práticas de Análise em Conforto Ambiental), a escolha da abordagem método pedagógica para o exercício, a estruturação do OA e a aplicação e teste do OA. Com base no teste, o OA se mostrou bastante didático e trouxe resultados positivos. O acesso à informação digital com uma metodologia pedagógica amplia a maneira de como as pessoas podem aprender independente do tempo, da sala de aula e da instituição. No caso deste objeto, será uma contribuição para evitar erros de simulação digital, visando assim uma melhor interpretação da radiação solar para o ambiente construído.

**Palavras-chave:** Tecnologia, BIM, Projeto de Arquitetura, Objetos de Aprendizagem

**Autor:** Frank Kendi Hatsumura

**E-mail:** fkhats@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:** ERASMO FELIPE VERGARA MIRANDA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Vibrações e Acústica

**Colaboradores:** Samir Gerges, Glicério Trichês, Ramon Mendes Knabben

**Título:** Ruído pneu-pavimento: características e efeitos das superfícies de estradas e rodovias.

**Resumo:**

Em muitos países, o ruído veicular é o primeiro critério de escolha do tipo de revestimento do pavimento. O ruído gerado pela interação pneu-pavimento é dominante quando o veículo trafega em velocidades acima de 50 km/h. Com isso, há que se buscar meios para a mitigação deste ruído, seja através do desenvolvimento tecnológico dos pneus, ou principalmente, através do desenvolvimento dos revestimentos asfálticos de baixa emissão de ruído.

Os Laboratórios de Vibração e Acústica e o Laboratório de Pavimentos, ambos da UFSC, com financiamento de projeto pesquisa junto ao CNPq desenvolveram um trailer do modelo CPX (nome que se refere ao método normalizado de medição da interação pneu-pavimento) com o objetivo de medir o ruído da interação pneu-pavimento em campo.

O método Close Proximity tem como objetivo avaliar o ruído gerado pela interação pneu-pavimento para diferentes tipos de revestimentos de pavimento.

Para a medida dos níveis de pressão sonora é utilizado um trailer especialmente projetado que simula um eixo padrão de um veículo de passeio em que microfones são instalados no interior do trailer, próximos aos pneus especiais denominados de pneus de referência.

A partir dos ensaios realizados foi possível obter dados sobre quais características de revestimento são desejáveis em um revestimento de baixa emissão de ruído.

Conclui-se que a textura tem grande influência na geração do ruído da parcela mecânica. Texturas consideradas positivas, ou seja, com alta rugosidade aumentam a geração do ruído da parcela mecânica, principalmente de impactos e choques. Os estudos do nível de pressão sonora em função da frequência mostraram que a rugosidade do revestimento asfáltico está relacionada com as frequências abaixo de 800 Hz, onde quanto maior a rugosidade maior é o nível de pressão sonora. Para as frequências acima de 1000 Hz é a porosidade que influencia no nível de pressão sonora, assim quanto maior a porosidade menor o nível de pressão sonora nas altas frequências.

**Palavras-chave:** Ruído, pneu, pavimento, estrada, rodovia.

**Autor:** João Victor Krummenacher Marçal

**E-mail:** jvkmarcal@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:** VALDIRENE GASPARETTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Fabiana Frigo Souza

**Título:** Análise de custos para servir e rentabilidade de clientes em uma empresa de desenvolvimento de softwares

**Resumo:**

Este estudo teve como objetivo verificar como a análise de custos para servir (cost-to-serve) pode contribuir para a identificação da rentabilidade de clientes de uma empresa de desenvolvimento de softwares para empresas contábeis. Realizou-se pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, por meio de estudo de caso, no qual as informações foram coletadas mediante acesso aos bancos de dados da organização e conversa com os colaboradores. A empresa conta com cerca de 150 colaboradores nas atividades corporativas e da matriz e possui três linhas de sistemas: Linha V, produto maduro, que representa, hoje, o principal produto da empresa; Linha U, linha mais recente e ainda em desenvolvimento; e Linha W, complementar às demais. Com base na pesquisa constatou-se que aproximadamente 80% dos clientes da Linha V, atendidos pela matriz, são considerados lucrativos, enquanto os demais 20% são clientes não lucrativos, considerando o alto nível de serviço que exigem ou preços que são praticados pela empresa para estes clientes. Identificou-se que 40% dos clientes, os mais rentáveis, geram 100% do lucro da empresa; os 40% com rentabilidade intermediária geram outros 25%, enquanto os menos rentáveis (ou não rentáveis) consomem os 25%. Assim, a partir dos resultados do estudo, é possível verificar a contribuição da análise de custos para servir ao identificar as diferenças de rentabilidade entre os clientes da organização, melhorando a gestão destes clientes e a tomada de ações que visem a melhoria do resultado da empresa.

**Palavras-chave:** Gestão estratégica de custos, Custeio baseado em atividades, Custo para servir, Rentabilidade de clientes.

**Autor:** Izabela Capelli Peruzzo

**E-mail:** izabelaacp@hotmail.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:** ANTONIO PEDRO NOVAES DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Materiais Vítreos e Cerâmicos - VITROCER

**Colaboradores:** Elisângela Guzi de Moraes

**Título:** “Espumas Vítreas com Gradiente de Porosidade Obtidas a Partir de Vidros de Garrafa e Bagaço de Cana-de-Açúcar como Agente Formador de Poro”

**Resumo:**

Neste trabalho, foram coletados e caracterizados vidros de garrafa descartados e resíduo de bagaço de cana-de-açúcar (BCA) para serem utilizados como matérias-primas para a produção de espumas vítreas, em aplicações que requerem isolamento térmico e acústico. Os pós de vidro de garrafa e do bagaço de cana (BCA) foram caracterizados com relação as suas propriedades físicas, químicas e térmicas. Os pós de vidro (matriz), após moagem, apresentaram tamanhos de partícula em torno de 4  $\mu\text{m}$ , enquanto o bagaço de cana (agente formador de poros), tamanhos de partícula entre 300  $\mu\text{m} > d_{50} < 500 \mu\text{m}$ , tamanhos esses dentro de faixas adequadas para o processamento de espumas vítreas. As misturas de pós de vidro de garrafa, BCA (5 – 50 vol%) e BonderPlus (BP), foram homogeneizadas e prensadas uniaxialmente (20 MPa). Subsequentemente, os compactos de pós obtidos foram secos a 25 °C por 24 h, queimados a 850°C por 30 min (taxa de aquecimento de 10°C/min) e caracterizados em termos de suas propriedades físicas, morfológicas e térmicas. Verificou-se, a partir dos resultados obtidos, que é possível produzir espumas vítreas a partir de pós de vidro sódico-cálcico ( $d_{50} < 4 \mu\text{m}$ ) e bagaço de cana-de-açúcar (BCA) (300  $\mu\text{m} > d_{50} < 500 \mu\text{m}$ ) reciclados, com microestruturas adequadas para aplicações que envolvam o isolamento térmico ou acústico, já que possuem uma combinação adequada de porosidade entre 83 e 91%, e de poros interconectados. Além disso, os valores de condutividade térmica variaram entre  $0,08 \pm 0,013$  e  $0,05 \pm 0,001$  W/mK, com o aumento da porosidade (83 para 91%), e apresentaram-se dentro de faixas correspondentes àqueles das espumas comerciais para isolamento térmico.

**Palavras-chave:** espumas vítreas, vidros de garrafa, bagaço de cana-de-açúcar (BCA), agente formador de poro, isolantes térmicos e acústicos.

**Autor:** Paula Fernanda Dell Antonio Flores

**E-mail:** paula.fernandaflores@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Fitossanidade

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROBSON MARCELO DI PIERO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de fitopatologia

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação de diferentes fontes de própolis no controle de *Xanthomonas gardneri* no tomateiro

**Resumo:**

O tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) é originário da América do Sul, com alta adaptação edafoclimática e de extrema importância na agricultura, economia e segurança alimentar. Em função disso, o cuidado com doenças durante o crescimento da lavoura e na pós colheita tem chamado atenção de pesquisadores. Doenças foliares como a mancha bacteriana, causada pela *Xanthomonas gardneri*, inviabilizam seu bom desenvolvimento e sua produção. Dessa forma, alternativas que sejam ecologicamente corretas, acessíveis, que gerem o mínimo de resíduos tóxicos e que realmente funcionem no controle de doenças são bem vistas pelo produtor e pelo consumidor. É nesse cenário que a própolis é abordada. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de extratos hidro-alcoólicos de diferentes própolis *in vitro* e *in vivo* sobre a *Xanthomonas gardneri*. As plantas de tomate pertencem ao grupo Santa Cruz cv. KADA e as fontes de própolis são provenientes de locais diferentes no país: própolis verdes de Rancho Queimado-SC, Ibaítí-PR, Wenceslau Braz-PR e própolis vermelha da Bahia. Em plantas de tomate, foram pulverizados extratos das própolis antes da inoculação do patógeno, a fim de avaliar o controle da severidade da doença sobre as folhas da planta. Nos testes *in vitro*, foram verificados a formação de biofilme bacteriano sob diferentes extratos de própolis, inibição do crescimento bacteriano em meio de cultura submetidos a diferentes extratos de própolis e caracterização das fontes de própolis em relação a teores de compostos fenólicos totais, flavonoides e matéria seca. Em todos os testes, as própolis mostraram potencial antimicrobiano contra a bactéria *Xanthomonas gardneri*, sendo a própolis vermelha Bahia a que mais reduziu a severidade da bacteriose, enquanto a própolis verde Wenceslau Braz teve o pior desempenho na maioria dos testes.

**Palavras-chave:** propolis, quitosana, antibiose, flavonoides, controle, bacterioses

**Autor:** Camila Lisarb Velasquez Bastolla

**E-mail:** camilalisarb@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Recursos Pesqueiros de Águas Interiores

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EVOY ZANIBONI FILHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** Laboratório de biologia e cultivo de peixes de água doce

**Colaboradores:**

**Título:** Sítios de desova e desenvolvimento inicial de duas espécies potencialmente migradoras do rio Jequitinhonha - UHE Irapé, MG

**Resumo:**

Sistemas de transposição de peixes (STP) podem atuar como ferramentas para garantir a migração de peixes entre os trechos inferior e superior da barragem. No entanto, a necessidade de um STP deve ser confirmada a partir de estudos prévios que indiquem a existência de espécies migradoras na ictiofauna local, seguido da identificação dos sítios de desova, de desenvolvimento inicial e padrões migratórios na área afetada. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a presença e identificar os locais onde às espécies *Prochilodus hartii* e *Leporinus elongatus*, espécies potencialmente migradoras, se reproduzem e se desenvolvem, com vistas a subsidiar a decisão sobre a viabilidade de implantação de um sistema de transposição de peixes na UHE Irapé. As coletas foram realizadas entre outubro/2015 e março/2016 em cinco pontos amostrais com características lóticis na área de influência da UHE Irapé (rio Jequitinhonha, MG): Jequitinhonha (JEQ); Araçuaí (ARA); Irapé (IR); Itacambiruçu (ITA) e Terra Branca (TB). As amostragens foram realizadas por pescadores ribeirinhos (20 h), utilizando redes cilíndrico-cônicas com arrasto de subsuperfície por 10 minutos. O material coletado foi fixado em formalina 4%, processado em laboratório, onde as larvas foram identificadas no menor nível taxonômico possível. Foi capturado um total de 2.547 larvas de peixes. Destas, 962 corresponderam ao gênero *Prochilodus* e 387 ao gênero *Leporinus*. Maior abundância de larvas dos gêneros alvo nos pontos ARA e TB. Larvas nos estágios larval-vitelo e pré-flexão foram capturadas em todos os pontos amostrais, com exceção no ponto IR, e com maior ocorrência nos pontos ARA e TB. No ponto IR não foram capturadas formas jovens de ambos os gêneros. Não foram capturados juvenis de *Leporinus* e *Prochilodus* nos pontos amostrados. A presença de larvas dos gêneros *Prochilodus* e *Leporinus*, tanto a montante quanto a jusante da UHE Irapé, indica a existência de habitats críticos para a manutenção dessas populações.

**Palavras-chave:** migração, barragem, transposição

**Autor:** Maisa Batista de Carvalho

**E-mail:** maisabcarvalho@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia do Desenvolvimento Humano

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAURO LUIS VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Carolina Duarte de Souza, Larissa Paraventi

**Título:** Repercussões da coparentalidade e do envolvimento paterno em famílias de pré-escolares

**Resumo:**

Pesquisas apontam que a coparentalidade e o envolvimento paterno, representam fontes importantes da influência familiar no desenvolvimento infantil. Portanto, foi objetivo deste estudo investigar as repercussões da coparentalidade e do envolvimento paterno em famílias biparentais heteroafetivas com crianças pré-escolares. Participaram da pesquisa 171 casais biparentais heteroafetivos (pai/padrasto e mãe/madrasta) com filhos em idades entre 4 e 6 anos e desenvolvimento típico. As maiores médias apresentadas tanto por mães como por pais foi na dimensão Reconhecimento da parentalidade do/a parceiro/a e na dimensão suporte emocional do envolvimento paterno. As menores médias também para pais e mães foi em sabotagem e no envolvimento paterno foi a dimensão de disciplina, majoritariamente composta por itens de punição. Os dados indicaram correlações significativas e positivas entre as dimensões do envolvimento paterno como um todo e as seguintes dimensões: Acordo do pai, suporte paterno e reconhecimento da parentalidade da parceira; e reconhecimento do parceiro e divisão de tarefas materna. Também houve correlação significativa e negativa para envolvimento paterno como um todo e a dimensão de sabotagem paterna. Dessa maneira, os dados apontam que os casais tem uma visão coerente de sua relação coparental e que em geral possuem uma boa coparentalidade positiva e baixa coparentalidade negativa. Também apontam para um envolvimento paterno em nível moderado. Ademais, quanto maior envolvimento paterno, o pai relata estabelecimento de maiores acordos coparentais, indica a existência de um maior suporte para o cuidado com os filhos e desempenho das tarefas diárias, bem como um maior reconhecimento pela parceira de que está exercendo um bom trabalho como pai, e menores níveis de sabotagem por parte da parceira, indicando relações mais harmônicas.

**Palavras-chave:** envolvimento paterno, coparentalidade, relações pai-filho, família

**Autor:** Leandro Moraes Seeber

**E-mail:** leandroseeber@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Operações Industriais e Equipamentos para Engenharia Química

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SELENE MARIA DE ARRUDA GUELLI ULSON DE SOUZA

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABSIN-LABMASSA

**Colaboradores:** Luis Antonio Lourenço, Antônio Augusto Ulson de Souza

**Título:** Aplicação de Membranas de Nanofiltração na Remoção de Corantes Presentes em Efluentes Têxteis

**Resumo:**

A indústria têxtil se destaca como um dos maiores geradores de resíduos líquidos. Neste sentido, torna-se essencial desenvolver métodos de tratamento que possam diminuir os impactos ambientais causados pelo descarte desses efluentes. O objetivo deste trabalho é avaliar a utilização do processo de nanofiltração com membranas na regeneração de efluentes contendo corantes sintéticos ou naturais da indústria têxtil, de forma a obedecer aos limites máximos permitidos para o descarte. Para isso, efluentes têxteis foram simulados através do preparo de diferentes soluções com sal sulfato de sódio, corante natural de urucum e alaranjado de metila (de coloração semelhante), os quais foram tratados pelo processo de nanofiltração em diferentes pressões para a remoção do corante. Análises de remoção de cor, fluxo de permeado e ocorrência de *fouling* (entupimento da membrana) foram realizadas para avaliar a eficiência do processo. Neste trabalho, foi utilizada uma célula de filtração pressurizada entre 10 e 13 bar, associada a uma membrana de nanofiltração tipo *thin film* de poliamida. Após a filtração e análise de fluxo do filtrado, medidas de concentração foram realizadas por espectrofotometria. Também foi medido o comportamento do pH do filtrado. A partir dessas análises, observou-se que a técnica de nanofiltração para a regeneração de efluentes têxteis se mostrou eficiente, pois propicia uma elevada remoção dos corantes contidos no efluente têxtil simulado. Verificou-se também que o aumento da pressão do sistema influencia consideravelmente no fluxo de filtrado, minimizando os efeitos do *fouling*. Além disso, a membrana não apresentou nenhum sinal de avaria ou queda de eficiência nas filtrações, indicando uma vida útil considerável. Por fim, é possível obter conclusões que permitem selecionar os processos de melhor desempenho, para que a partir desses se possa aprimorar ainda mais os resultados em testes futuros, com soluções de composição mais próxima a dos efluentes reais.

**Palavras-chave:** Nanofiltração, Membranas, Efluentes, Têxteis, Recuperação

**Autor:** Izi Izumi Floriano

**E-mail:** izizumi@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:** HELENA ITURVIDES CIMAROSTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Investigação da neuroproteção mediada pela SUMOilação na doença de Parkinson

**Resumo:**

**RESUMO:**

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa definida como desordem de movimento, com sintomas típicos como tremores, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural, podendo levar a perda cognitiva. Ela se caracteriza por perda dos neurônios dopaminérgicos na substância negra e aglomerados de alfa sinucleína, formando os corpos de Lewy. Na DP a dinâmica mitocondrial alterada e sua consequente disfunção levam ao dano sináptico, que precede a neurodegeneração. A Drp1 (*dynamitin related protein 1*) é uma proteína fundamental no processo de fissão mitocondrial, e quando exacerbada pode levar a morte neuronal. A SUMOilação é uma modificação pós-traducional em proteínas alvo através da ligação covalente da proteína SUMO (*small ubiquitin-like modifier*). A SUMOilação pode modular a atividade, estabilidade e/ou localização subcelular de substratos proteicos. Este projeto teve como objetivo definir como a SUMOilação proteica, focando na SUMOilação da Drp1, pode atuar como um mecanismo neuroprotetor em modelos *in vitro* da DP. Os objetivos específicos foram caracterizar o perfil de SUMOilação global e de proteínas envolvidas no processo de fissão-fusão mitocondrial, bem como determinar os efeitos neuroprotetores da modulação da SUMOilação da Drp1. Para isto, foram utilizadas culturas de células de neuroblastoma humano SH-SY5Y tratadas com MPP<sup>+</sup> (pró neurotoxina que gera sintomas parkinsonianos). Foram realizados o ensaio de viabilidade celular (MTT) e *Western blotting*, seguidos da análise estatística adequada. Diferentes concentrações de MPP<sup>+</sup> não alteraram a viabilidade celular 24 horas após o tratamento. Já em 48 horas, a concentração de 6,0 mM de MPP<sup>+</sup> ocasionou diminuição significativa da viabilidade celular. Em relação a SUMOilação, houve redução da conjugação de SUMO-2/3 tanto em 24 quanto em 48 horas. Esses resultados fornecem algumas informações que sugerem a importância dos níveis de SUMOilação na DP, complementando outros estudos do laboratório.

**Palavras-chave:** doença de Alzheimer, neuroproteção, SUMO

**Autor:** Calini Moser Zacchi

**E-mail:** calinizacchi@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Sanitária

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIA ELIZA NAGEL HASSEMER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sistemas de Tratamento de Lixiviados de Aterro Sanitário: Lagoas de Estabilização, Lodos Ativados e Processos Oxidativos

**Resumo:**

Um aterro sanitário em seu processo de funcionamento gera um líquido, proveniente da decomposição dos resíduos sólidos, denominado de lixiviado. Diante disto, infere-se que o efluente em estudo é caracterizado pela intensa cor e elevada concentração de matéria orgânica refratária, amônia e compostos tóxicos, apresentando alto potencial de poluição para a biota de forma geral. A fim de mitigar a degradação para com o meio ambiente, o Processo Oxidativo Avançado (POA), através do sistema UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, mostra-se como uma alternativa para o tratamento do chorume doméstico e ao atendimento à legislação vigente. O objetivo do estudo é que o bolsista aprenda a didática em laboratório, além da manipulação com amostras de efluentes, adquirindo, assim, conhecimentos sobre o processo de tratamento de efluentes. O aluno teve a oportunidade de adquirir informações a respeito da rotina de um pesquisador, a troca de informações com mestrandos e doutorando, e com uma maior ênfase focando na operação do reator e nas análises de eficiência do sistema. As amostras do lixiviado para análise foram obtidas de um aterro sanitário maduro que opera desde o ano de 2006, localizado no Litoral Centro-Norte do Estado de Santa Catarina – Brasil, atendendo à dois municípios com uma população total de 318735 habitantes, que produzem um total médio de 109657 toneladas de resíduos por ano. As amostras foram coletadas em três pontos distintos do aterro sanitário: na entrada da lagoa (P1), na saída da lagoa (P2) e após passagem pelo decantador (P3). Após a coleta, alguns parâmetros são analisados para a realização da caracterização do efluente em questão, como: pH, Temperatura, Condutividade, Potencial Redox, Turbidez, Cor Aparente e Verdadeira, Absorbância, Série de Sólidos Totais e de Sólidos Dissolvidos, DBO, COT, Fósforo Total, Nitrogênio Total Kjeldahl, Nitrogênio Amoniacal, Acetato, Alcalinidade e algumas outras análises posteriores.

**Palavras-chave:** lixiviado, aterro sanitário, radiação UV, peróxido de hidrogênio

**Autor:** Oliveiros Dias Junior

**E-mail:** oliveiros.dias.jr@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Botânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** CARLOS FREDERICO DELUQUI GURGEL

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LAFIC

**Colaboradores:**

**Título:** Filogenética e filogeografia das espécies de macroalga vermelha calcária do gênero *Amphiroa* (Corallinales, Rhodophyta)

**Resumo:**

A partir de um conjunto de 93 seqüências de DNA de macroalgas calcáreas do gênero *Amphiroa*, coletadas ao longo da costa da Austrália, foram realizadas análises filogenéticas e filogeográficas de suas populações. O trabalho foi direcionado a responder as seguintes questões: (1) Quantas espécies do gênero *Amphiroa* realmente existem na Grande Barreira de Corais (GBC)? (2) Qual a relação evolutiva entre elas? (3) Existem espécies novas, crípticas, pseudo-crípticas, criptogênicas ou introduzidas neste gênero na Austrália? (4) Existe estrutura genética entre as populações de uma mesma espécie ao longo da Grande Barreira de Corais Australiana e entre a costas leste e oeste da Austrália? Os resultados indicaram a existência de pelo menos 14 espécies molecularmente diferentes, 7 além das já reconhecidas morfológicamente, indicando portanto, algumas espécies crípticas ou, no mínimo, pseudocrípticas. As análises indicaram um “*selective sweep*” (provavelmente um ‘bottleneck’ recente) na região de Heron Island. Foi detectado para *A. foliácea*, a existência do isolamento genético entre as populações do leste e do oeste da Austrália. Lizard Island, região da GBC (costa Nordeste) e Ningaloo (costa oeste) apresentaram os maiores índices de biodiversidade taxonômica e genética

**Palavras-chave:** biologia molecular, filogeografia, genética de populações, filogenética

**Autor:** Talita Cristina de Oliveira

**E-mail:** tali.crisoliveira1@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Ética

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** DELAMAR JOSE VOLPATO DUTRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** A LEGITIMIDADE DO DIREITO SEGUNDO HABERMAS

**Resumo:**

Pode-se dizer que o fenômeno da modernidade, em suas múltiplas dimensões, trouxe contribuições relevantes à sociedade, dentre os quais se destaca o fim de um ethos compartilhado. Isso significa que o mundo moderno e profano acabou com as bases sagradas que outrora lhe deram suporte. Daí que se permite mencionar a questão da legitimidade para além da intimidação, do poder das circunstâncias, ou dos usos e costumes, em nome de uma legitimação em termos de justificação racional. Nesse sentido, a presente pesquisa pretendeu analisar a questão da legitimidade tanto do direito, quanto de ordens jurídicas, tendo como base a teoria discursiva do direito do filósofo alemão, Jürgen Habermas. De modo que, ao final, fosse possível sustentar a essencialidade de um Estado de Direito Democrático onde os cidadãos sejam, simultaneamente, destinatários e autores da lei a que se submetem, assim como o modo por que esse projeto de vida emancipada se concretiza a partir das práticas de fundamentação e aplicação do direito.

**Palavras-chave:** Filosofia do Direito, Legitimidade, Estado de Direito Democrático, Habermas

**Autor:** João Marcos Carnieletto Nicolodi

**E-mail:** joao.m.09@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Titulo:** Visualização científica aplicada à análise e proposição de métodos de otimização estrutural

**Resumo:**

Este trabalho se dedica à análise, por meio da aplicação de técnicas de visualização científica encontradas na literatura, de alguns dos diversos métodos de otimização disponíveis na plataforma MATLAB®, utilizados amplamente para resolução de problemas de otimização estrutural e outros problemas de engenharia civil. A verificação visual de tais métodos, sejam eles clássicos ou metaheurísticos, permitiu um melhor entendimento dos processos iterativos de cada um, facilitando uma intervenção nos códigos de modo a tentar melhorar o processo de busca pelo resultado ótimo. Com base nas análises, foram propostas algumas modificações para o Particle Swarm Optimization (PSO). As alterações foram feitas com o intuito de criar restrições para a movimentação dos elementos situados em regiões menos promissoras do espaço de busca, de modo a reduzir o número de chamadas da função objetivo necessárias para a convergência. A aplicação do algoritmo modificado a diversos problemas benchmark de otimização indicou, em muitos dos casos, melhorias em relação ao método PSO original.

**Palavras-chave:** Otimização Estrutural, Mecânica dos Sólidos, Mecânica das Estruturas, Métodos de Otimização, Visualização Científica

**Autor:** Roberto de Alvarenga

**E-mail:** roberto@grupoatua.com.br

**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:** MARCUS EMMANUEL BENGHI PINTO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Transições de fase (modelo de Landau): um recurso digital pedagógico

**Resumo:**

Trabalho desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, para o qual dedicou-se o autor durante os quatro meses vigentes da bolsa de estudos, no período de 01 de abril até 31 de julho do corrente ano de 2017, sob orientação do Prof. Dr. Marcus Emmanuel Benghi Pinto. A partir de proposta de estudos acerca da teoria de transições de fase de Landau, esta publicada originalmente em 1937, desenvolveu-se um aplicativo como recurso pedagógico para visualização e compreensão de aspectos da referida teoria. Destinado a ser utilizado junto a estudantes de graduação e principalmente pós-graduação em física, o recurso é composto por um conjunto de arquivos de programação em linguagem HTML e javascript, disponibilizados para uso como uma página de internet em qualquer navegador compatível. Nele, são visualizados gráficos dinâmicos e se tem a possibilidade de manipular variáveis envolvidas no modelo teórico-matemático proposto pelo mencionado cientista. Prevê-se a possibilidade de aplicação pedagógica deste recurso sob contextos acadêmicos que abordem fenômenos de transições de 1ª ou 2ª ordens, como os da mudança de fase, ferroeletricidade, magnetismo, superfluidez, supercondutividade e muitos outros dentro da área da física. Sem, contudo, estar limitada apenas a esta área do conhecimento. Assim, pretende-se contribuir com o esforço que já vem sendo empreendido por diversos autores no sentido de facilitar o acesso e o entendimento pelos estudantes acerca daquela útil ferramenta teórica, deixando-se de lado a complexidade matemática e físico-quântica conceitual requeridas para um estudo mais aprofundado dos fenômenos físicos que lhe deram origem.

**Palavras-chave:** quebra de simetrias, grupo de renormalização, modelos escalares

**Autor:** Bruna Bertolazi Maritan

**E-mail:** brunabertolazi@outlook.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 EXPRESSAO GRAFICA

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Laboratório de Ambientes Hiperfídia para Aprendizagem - Hiperlab

**Colaboradores:** Deglaucy Jorge Teixeira (doutorando)

**Título:** Título: Um Modelo de Fluxo para o Design do Livro Digital – APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO

**Resumo:**

Os dispositivos móveis, como smartphones, tablets e e-readers, têm demarcado o início de novas formas de acesso ao livro, de maneira mais democrática e com distribuição facilitada. Esse novo cenário demanda publicações em formatos específicos, como apps (aplicativos) e ebooks (livros em formatos digitais). Diante deste contexto midiático, surge a necessidade de elaboração de outro escopo de conhecimentos para sustentação do design do livro digital, pois os fundamentos clássicos do design editorial são insuficientes. Nesse sentido, este projeto de pesquisa objetivou propor um modelo de fluxo para o design do livro digital a partir de pressupostos do design editorial, do design de interação e das mídias. Na primeira fase do projeto foi realizada a revisão bibliográfica que fundamentou a criação do fluxo. Na segunda fase, referente ao PIBIC 2016-2017, deu-se continuidade à pesquisa qualitativa a partir da aplicação do fluxo no projeto de um livro interativo. Para tanto, iniciou-se o plano de trabalho intitulado 'Aplicação e avaliação do fluxo para o Design do Livro digital interativo: design de interface', focado no design do bookapp 'Um vizinho diferente'. Percorreu-se as etapas de 'Pesquisas e Conceituação', 'Ideação e Prototipagem' e 'Execução e Implementação'. Foram desenvolvidos protótipos e realizados testes de usabilidade. A partir dessa aplicação foi possível discutir e realizar refinamentos para a versão final do fluxo, principal foco desse projeto de pesquisa. Destaca-se a relevância desta última fase, pois a partir do contexto de projeto vivenciado foi possível aperfeiçoar etapas internas do fluxo, tais como arquitetura da informação e design de navegação. A representação final do fluxo foi revisada objetivando comunicar com clareza o caráter iterativo de todo o processo. Decorrente da pesquisa foram produzidos dois artigos científicos, para o SIGraDi 2016, que foi selecionado para publicação na Revista Gestão & Tecnologia de Projetos, e para o CIDI 2017.

**Palavras-chave:** bookapp, livro digital infantil, design editorial, design de interação, design de mídias, fluxo de projeto

**Autor:** Mariana Pedrazzi Daer

**E-mail:** mariana.pedrazzi@yahoo.com.br

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Economia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ERALDO SERGIO BARBOSA DA SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS/CSE

**Centro:** CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Sinergia, Jogo dos bens Públicos e Reflexo Cognitivo: Um estudo de Economia Comportamental

**Resumo:**

O conteúdo desse trabalho, e a hipótese levantada, foram baseadas em quatro principais assuntos: Reflexo Cognitivo; Papel de gênero em tomada de decisão; Jogo dos bens públicos e Sinergia.

Partindo da perspectiva desses temas, a hipótese trabalhada no trabalho é de que o sinergismo surja efeito no resultado do jogo dos bens públicos onde há uma maior concentração de pessoas, fazendo com que as mesmas doem uma maior quantia de dinheiro durante o jogo. A hipótese foi testada somente com mulheres, pelo fato de as mesmas, como foi visto no artigo de Zhang et al. (2006), possuírem uma maior insegurança na sua tomada de decisões e com isso tendem a doar mais dinheiro. O teste foi feito primeiro aplicando um teste de CRT, pois a tendência é que esse as deixaria mais automáticas, e depois aplicado o jogo dos bens públicos.

Primeiro foi feito uma correlação de Spearman para analisar a relação entre CRT e doação, e depois foi feito uma média das doações para verificar a hipótese de que o sinergismo surge efeito em jogos dos bens públicos realizados em grupos maiores.

Nosso estudo sugere que as mulheres que apresentaram desempenho inferior no CRT doaram mais dinheiro apenas no grupo de 4 pessoas. Nos grupo de 8 e 16 pessoas não foi possível constatar a relação entre CRT e doação. Ao verificar a proposta de que o sinergismo surge efeito em jogos dos bens públicos, nota-se que houve sinergismo, pois as quantidades doadas nos jogos aumentaram. O jogo dos bens públicos foi aplicado uma rodada só, para não haver o desvio no resultado de percepção das participantes de mudar a estratégia do jogo após a primeira rodada. Nos testes aplicados, a sinergia surtiu efeito no jogo dos bens públicos, e as participantes doaram mais. Observou-se que houve um aumento do grupo 4 para o grupo 8 de 24,36%, e também um aumento de 11,27% do grupo 4 para o grupo 16. Esses resultados mostram que a cooperação entre as mulheres quando estavam em maior numero foi maior.

**Palavras-chave:** Economia Comportamental

**Autor:** Odair Americo Junior

**E-mail:** oa.jr@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 Geológica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JARBAS BONETTI FILHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Laboratório de Oceanografia Costeira

**Colaboradores:**

**Título:** CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E SEDIMENTOLÓGICA DO SETOR CENTRAL DA LAGOA DA CONCEIÇÃO, FLORIANÓPOLIS (SC)

**Resumo:**

A presente pesquisa foi desenvolvida no setor central da bacia lagunar da Lagoa da Conceição. Este trabalho tem por objetivo realizar o processamento e integração de dados sonográficos, batimétricos e sedimentológicos oriundos de coletas realizadas com um interferômetro (Edge-Tech 4600) e campanhas pré-definidas de amostragem de sedimentos superficiais. A análise foi conduzida em ambiente SIG utilizando o sistema ArcGIS e o processamento tem por base os softwares, SonarWiz e Sysgran. As bases sedimentológicas, batimétricas e sonográficas foram integradas e analisadas de forma a se obter diferentes representações espaciais; a distribuição das propriedades dos sedimentos, feições identificadas e relevo de fundo. Como resultado, obteve-se: Mapas da batimetria, declividade e aspecto da extensão total da laguna, baseados em dados topográficos do IPUF (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis); posição geográfica de possíveis estruturas de escape de gás (pock-marks) encontradas nas imagens de sonar e sua densidade de cobertura; mapas da distribuição e classificação granulométrica dos sedimentos; mosaico das imagens de sonar (SideScan Sonar) e feições associadas do Setor Central. A integração dos resultados possibilitou a setorização da área de estudo morfológica e sedimentologicamente, assim como a descrição da complexidade relacionada às variáveis analisadas, na tentativa de explicar a atual configuração das feições presentes e sua evolução, assim como os processos dinâmicos atuantes no Setor Central da Lagoa da Conceição.

**Palavras-chave:** Interferometria, Sonar de Visada Lateral, Geodiversidade, Geomorfologia Lagunar.

**Autor:** Larissa Redivo dos Santos

**E-mail:** larissa.redivo@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Taxonomia Vegetal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PEDRO FIASCHI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Sistemática Vegetal

**Colaboradores:**

**Título:** Avaliação da variação morfológica de *Hydrocotyle quinqueloba* Ruiz & Pav. (Araliaceae) por meio da morfometria geométrica

**Resumo:**

A morfologia é utilizada na taxonomia para delimitar as espécies de plantas, um passo fundamental para estimar nossa riqueza florística. Contudo, a morfologia é tradicionalmente interpretada de maneiras subjetivas, raramente permitindo o teste das delimitações propostas. Uma alternativa de teste ainda pouco explorada é a morfometria geométrica (MG) que utiliza imagens digitalizadas dos seres-vivos para avaliar a forma e o tamanho de suas estruturas. Nesse trabalho, propomos a MG como método para a delimitação de espécies de plantas. Como modelo de estudo adotamos *Hydrocotyle quinqueloba* RUIZ & Pav., uma espécie que ocorre nos Andes peruanos e Mata Atlântica brasileira e que possui nove táxons infraespecíficos baseados na morfologia foliar. Nós amostramos 180 imagens de espécies a partir de herbários virtuais ou através de fotografias de materiais concedidos. Cada espécime teve duas folhas selecionadas em partes adultas da planta. A imagem das folhas passou pelo procedimento de superposição de Procrustes para separar forma e tamanho foliar, e tais discontinuidades foram sustentadas por um teste de permutação. Uma análise de variáveis canônicas (CVA) indicou discontinuidades na forma foliar, e tais discontinuidades foram sustentadas por um teste de permutação. Uma análise de variância (ANOVA) aninhada indicou um efeito significativo dos táxons sobre o tamanho foliar, e o teste de Tukey apontou dois extremos de tamanho foliar. Com base nesses resultados, nós delimitamos morfologias distintas em *Hydrocotyle quinqueloba*, que podem compor espécies atualmente não reconhecidas. Quanto a MG, esta permitiu sumarizar uma grande variabilidade morfológica e identificar grupos dentro da mesma. Além disso, o emprego de imagens pelo método pode diminuir o custo e o tempo dos trabalhos taxonômicos futuros.

**Palavras-chave:** plantas vasculares, Araliaceae, Oxalidaceae, taxonomia, vegetação arborea

**Autor:** Jorge Luis Bascini Junior

**E-mail:** jorge.bascini@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:** TIAGO VIEIRA DA CUNHA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS DA MOBILIDADE

**Centro:** CAMPUS DE JOINVILLE

**Laboratório:** Laboratório de Tecnologia da Soldagem

**Colaboradores:**

**Título:** Soldagem dissimilar de Aço carbono - Aço inoxidável utilizando o processo TIG com excitação ultrassônica do arco (U-TIG)

**Resumo:**

Visando manter sua efetiva participação num atual cenário industrial cada vez mais competitivo, é de fundamental importância para os estaleiros a busca por processos mais eficientes e produtivos. Em se tratando da soldagem, muitas vezes, esta eficiência não é conseguida somente com o simples aumento da velocidade de produção dos cordões de solda, mas, também, com a execução de procedimentos que resultem em cordões com qualidade superior e/ou com características específicas, de modo a eliminar a necessidade de etapas posteriores de acabamento, tratamento térmico, reparos, retrabalhos, etc. Neste contexto, o presente projeto de pesquisa tem por objetivo realizar, a partir de estudos preliminares conduzidos na UFSC, um estudo a fim de avaliar as potencialidades do processo TIG com pulsação ultrassônica da corrente (U-TIG) na soldagem dissimilar entre aço carbono estrutural ASTM A36 e aço inoxidável AISI 304, ambos amplamente empregados no setor naval. Como resultado, espera-se obter conhecimento genuinamente nacional que possa subsidiar a compreensão mais ampla e abrangente desta técnica e, assim, viabilizar o desenvolvimento de procedimentos de soldagem mais robustos capazes de atender as necessidades da indústria naval nacional por processos mais produtivos e com melhores resultados operacionais.

**Palavras-chave:** Soldagem Dissimilar, TIG, Excitação Ultrassônica

**Autor:** Gabriel Cardoso de Sousa

**E-mail:** gabriel.sousa4916@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

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARIANNA RAVARA VAGO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Homotopia, Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento

**Resumo:**

Abordamos o estudo da estrutura topológica de alguns espaços através dos conceitos de homotopia e grupo fundamental. Veremos tópicos relacionados à homotopia tais como classe de equivalência, homotopia livre, entre outros. Determinaremos o grupo fundamental do círculo e a partir dele encontraremos exemplos de grupos fundamentais de outros espaços. Por fim faremos uma introdução rápida e sucinta sobre espaços de recobrimento, exibindo alguns exemplos e a conexão com o grupo fundamental.

**Palavras-chave:** homotopia, grupo fundamental, espaço de recobrimento

**Autor:** Miryan Yumi Sakamoto

**E-mail:** miryan.yumi@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Geotécnica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** RAFAEL AUGUSTO DOS REIS HIGASHI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Mapeamento Geotécnico

**Colaboradores:** Luiz Henrique Guessier, Orlando Martini de Oliveira, Pedro Ivo Oliveira de Almeida, Marianna Monteiro de Oliveira, Caroline Ester Christ, Rodolfo Joaquim Contessi, Rodrigo Paulo de Abreu

**Título:** Utilização do Borehole Shear Test para a determinação dos parâmetros de resistência ao cisalhamento dos solos

**Resumo:**

Na engenharia geotécnica devido à diversidade e heterogeneidade dos solos há uma grande dificuldade na escolha dos parâmetros a serem utilizados nos dimensionamentos e nas previsões de engenharia. Tendo em vista essa importância, são realizados ensaios, laboratoriais ou de campo, para obtenção dos parâmetros de resistência ao cisalhamento (coesão e ângulo de atrito). Tradicionalmente, emprega-se o ensaio de Cisalhamento Direto (CD) em laboratório para determinação dos parâmetros de resistência, no entanto, a demanda de resultados mais imediatos e com maior abrangência no terreno estudado faz com que surja a necessidade de adoção de novos métodos que possibilitem a obtenção dos mesmos parâmetros em um tempo reduzido. O equipamento utilizado em campo, Borehole Shear Test (BST), apresenta uma forma ágil de obtenção dos parâmetros de resistência e, por ainda ser pouco explorado no Brasil, requer estudos para confirmação de sua praticidade, viabilidade e confiabilidade de resultados. A presente pesquisa propôs a comparação do método CD com o BST analisando os resultados obtidos pelos dois ensaios para diferentes tipos de solos residuais típicos do Brasil.

**Palavras-chave:** Borehole Shear Test, Cisalhamento direto, parâmetros de resistência dos solos

**Autor:** Ingrid Adam

**E-mail:** ingrid.95@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia Social

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ARIANE KUHNEN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** LAPAM

**Colaboradores:** Maíra Longhinotti Felipe

**Título:** Ambiente físico e significado ambiental no processo de restauração afetiva do estresse em quartos de internação pediátricos

**Resumo:**

O presente trabalho descreve as atividades de Iniciação Científica desenvolvidas no âmbito do projeto “Ambiente físico e significado ambiental no processo de restauração afetiva do estresse em quartos de internação pediátricos”. O projeto é desenvolvido no Laboratório de Psicologia Ambiental (LAPAM) e está em andamento desde 2016, tendo como objetivo identificar os atributos físicos visuais de quartos de internação pediátrica que comunicam aos pacientes mensagens ambientais relacionadas à restauração afetiva do estresse. A pesquisa prevê duas etapas de coleta de dados, realizadas em alas de internação de um hospital infantil, com pacientes de 8 anos ou mais e seu responsável. A primeira etapa (Fase 1) envolve a aplicação de questionários em dois momentos, sendo o primeiro pós-cirúrgico, e o segundo pré-alta. A segunda etapa é composta por entrevistas semi-estruturadas com os pacientes. As atividades de Iniciação Científica desenvolvidas durante o ano contemplaram (a) estudo piloto, (b) coleta de dados da Fase 1, (c) preparação de planilhas para análise e (d) busca bibliográfica. Os resultados podem mostrar a correlação entre a restauração afetiva do estresse e o aspecto do ambiente de quartos pediátricos hospitalares. Espera-se que com os resultados deste estudo possamos integrar a Psicologia, a Arquitetura e o Design de modo a compreender os atributos físicos hospitalares e a reação humana correspondente. Assim, será possível planejar ambientes hospitalares baseados nessa compreensão, utilizando-os na saúde pública como um componente de cura. A participação da Iniciação Científica neste projeto é de suma importância não apenas para a compreensão teórica da psicologia ambiental, mas também no sentido prático de manejo interpessoal com pacientes e profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** psicologia ambiental, ambientes restauradores, restauração do estresse, significado ambiental, hospital pediátrico

**Autor:** Mariane Fantinel

**E-mail:** mari-fantinel@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/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Thaís A. Rossa

**Título:** Desenvolvimento de Reações do Tipo Click – Eficiência e Simplicidade na Síntese de Carbo- e Heterociclos

**Resumo:**

As 2H-azirinas são anéis insaturados de três membros que possuem um átomo de nitrogênio em sua estrutura. Suas propriedades são de importância na área de química orgânica, pois são largamente utilizadas como precursoras na preparação de muitos N-heterociclos de interesse biológico e sintético. Assim, a busca por alternativas ambientalmente favoráveis para se obter azirinas torna-se essencial. A partir da adaptação de um método desenvolvido anteriormente, visou-se a preparação de azirinas estruturalmente diversas. Inicialmente, empregou-se 3-fenil-2-propenol (2b) como precursor na obtenção do 3-fenil-2H-azirina-1-propanol (1a). O alceno 2b foi submetido a uma reação de dibromação utilizando NaBr e ácido bromodicloroissocianúrico (BDCCA) como agente de bromação em acetona e água, resultando no anti-2,3-dibromo-3-fenil-1-propanol (3b). Em seguida, o tratamento do composto dibromado 3b com NaN<sub>3</sub> resultou na substituição do bromo da posição benzílica por azida. A posterior adição de t-BuNH<sub>2</sub> promoveu a eliminação de HBr e forneceu o (Z)-3-azido-3-fenil-2-propenol (4b) por um método one-pot. Por fim, as condições para a termólise da vinil azida 4b foram estudadas. Esta foi submetida à irradiação de micro-ondas (MO), estudando-se a variação de diversos parâmetros, e também ao aquecimento em banho de óleo, ambos promovendo a reação de termólise com formação da azirina 1a. Novos alcenos também foram utilizados a fim de estudar a extensão da rota desenvolvida. Para o (E)-3-hexen-1-ol (2d) e (E)-2-hexen-1-ol (2e) foram realizadas as reações de dibromação com NaBr/BDCCA ou TBCA, obtendo-se seus respectivos compostos dibromados. Entretanto, o tratamento desses compostos dibromados com NaN<sub>3</sub>/t-BuNH<sub>2</sub> não resultou nas vinil azidas esperadas. Pretende-se ainda preparar o 1-fenil-2-metil-1-propeno (2c) para submetê-lo à condição de dibromação com NaBr/BDCCA e posterior formação da vinil azida com NaN<sub>3</sub>/t-BuNH<sub>2</sub>/DMSO, que poderá gerar a azirina trissubstituída por termólise em MO.

**Palavras-chave:** azida, azirina, diazo, química verde, N-heterociclo

**Autor:** Inaê label Barbosa

**E-mail:** inaeca@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Antropologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** SONIA WEIDNER MALUF

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Transes - Núcleo de Antropologia do Contemporâneo

**Colaboradores:**

**Título:** Pesquisa documental sobre o antigo Hospital Colônia Santana

**Resumo:**

Este vídeo trata das atividades das quais participei e que realizei enquanto bolsista de Iniciação Científica na pesquisa “Políticas públicas, experiências sociais e biogitimidade: novos regimes biopolíticos, cuidados de si e outras políticas da vida”, sob orientação da professora Dra. Sônia Weidner Maluf, junto ao Transes - Núcleo de Antropologia do Contemporâneo vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFSC. A pesquisa está em andamento desde 2015 e pretende, a partir de uma perspectiva etnográfica, refletir sobre os efeitos de um processo de patologização, psiquiatrização e medicalização das experiências sociais. Para tanto, problematiza-se a emergência de uma instituição psiquiátrica-chave nas políticas de saúde mental de Santa Catarina: o Hospital Colônia Santana (HCS). A pesquisa vem sendo feita por meio do Centro de Documentação e Pesquisa do Hospital Colônia Santana/Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (CEDOPE/HCS/IPq-SC), órgão responsável pela preservação e organização dos documentos que fazem parte da história da instituição.

**Palavras-chave:** Antropologia, Estado, Políticas Públicas, Instituições, Saúde Mental, Psiquiatria

**Autor:** Abner Dmitruk Carrazzoni

**E-mail:** abner@intertexto.com.br

**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 FORTKAMP

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA ESTRANGEIRA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** LabLing

**Colaboradores:**

**Título:** A morfologia flexional como janela para a mente/cérebro: efeitos de frequência e da língua materna

**Resumo:**

As técnicas de rastreamento ocular, ou 'eye tracking', têm sido desenvolvidas desde o final do século XIX para monitorar os movimentos oculares em respostas a diversos estímulos visuais, inclusive estímulos em forma de texto. Por estes últimos, é possível analisar os movimentos oculares de um sujeito de pesquisa na leitura de um texto proposto pelo pesquisador. Este pode, então, fazer inferências sobre os processos cognitivos implicados na leitura avaliada e, em última instância, levantar dados que colaborem com a compreensão sobre o processamento da linguagem no cérebro humano.

O trabalho deste bolsista foi desenvolvido no Laboratório da Linguagem e Processos Cognitivos da UFSC, que dispõe de um rastreador ocular. O trabalho envolveu uma revisão bibliográfica a respeito do rastreamento ocular; instruções sobre a operação dos equipamentos e software específico, incluindo etapas de calibração e validação; revisão dos rigorosos critérios para a elaboração de textos a serem lidos pelos sujeitos de pesquisa; acompanhamento da coleta de dados em condições experimentais reais e o subsequente manejo dos dados para fins de avaliação das hipóteses testadas.

As pesquisas em andamento neste período se debruçaram sobre o processamento de língua estrangeira por falantes bilíngues e nativos do português e do inglês. Foi proposta aos sujeitos de pesquisa a leitura de diversas sentenças. Depois, foram identificados os trechos de maior dificuldade na leitura, que acumulam maior número de regressões ou fixações mais longas. Esses trechos foram então comparados às hipóteses iniciais sobre questões como diferenças no acesso lexical para sintagmas selecionados da língua inglesa por falantes com diferentes níveis de proficiência em inglês e português.

O trabalho no laboratório foi proveitoso por dar acesso direto a pesquisas em andamento na área da Psicolinguística, mas também suscitou no bolsista o interesse na aplicação do rastreamento ocular à área de Estudos da Tradução.

**Palavras-chave:** morfologia flexional, L1, L2, EEG/ERP, rastreamento ocular

**Autor:** Giovanna Paolinelli Shinhe

**E-mail:** giovanna.paolinelli@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:** ANTONIO PEDRO NOVAES DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** VITROCER

**Colaboradores:** Elisângela Guzi de Moraes, Luyza Bortolotto Teixeira, Gilberto da Silva Falk

**Título:** Obtenção de SiO<sub>2</sub> a partir da cinza do bagaço de cana-de-açúcar

**Resumo:**

Neste trabalho, foram coletados e caracterizados resíduos de bagaço da cana-de-açúcar (BCA) para serem utilizados como matérias-primas para a produção de sílica amorfa, de alta pureza (>96%) e com estrutura mesoporosa. Após um processo de higienização e lavagem, o resíduo agroindustrial BCA passou por uma etapa de imersão (molho) em H<sub>2</sub>O por 10 h, seguido de secagem em estufa (110 °C ± 5 °C/24 h) e, moagem para obtenção de pós com tamanhos de partícula  $d_{50} < 300 \mu\text{m}$ . Os pós de BCA foram caracterizados com relação as suas propriedades físicas, químicas e térmicas. Posteriormente, os pós de BCA foram processados por meio de duas rotas distintas: Rota1, compactados e calcinados em diferentes temperaturas (entre 500 °C e 700 °C), e, Rota 2, tratamento termoquímico prévio (lixiviação ácida em solução de HCl 10% sob fervura, 2 h), seguido de secagem em estufa (110 °C ± 5 °C/24 h), compactação e calcinação. Subsequentemente, as cinzas/sílica obtidas a partir do bagaço de cana-de-açúcar (CBCA) foram caracterizadas do ponto de vista da sua composição química e morfologia (estrutura de mesoporos). Obtendo resultados com potencialidade para a obtenção de sílica mesoporosa de alta pureza, apresentando estruturas esféricas com diâmetros de aproximadamente ~100 nm, e tamanhos de partículas variando entre  $d_{10} = 0,40 \mu\text{m}$  e  $d_{90} = 0,90 \mu\text{m}$ .

**Palavras-chave:** Sílica amorfa, bagaço da cana-de-açúcar, resíduo agroindustrial.

**Autor:** Paola Cristina de Freitas Villa

**E-mail:** paolacvilla@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Filosofia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** JONAS RAFAEL BECKER ARENHART

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Ontologia Naturalizada: Caracterização e Perspectivas

**Resumo:**

Neste trabalho tratamos da relação entre ontologia e ciência, sugerindo que o modo como entendemos o papel da ontologia e, particularmente, a maneira como a ontologia pode ser feita são determinantes nessa relação. Nossa abordagem é expositiva e se concentra em apresentar uma discussão que transita em território tipicamente metodológico, no sentido de que uma ontologia pode ser formulada de diferentes maneiras e os aspectos dessas diferentes formulações são relevantes à comunidade de filósofos da ciência interessados em apontar qual delas é a mais apropriada quando atrelada aos recentes e melhores resultados da atividade científica. Tal debate distingue pelo menos dois sentidos de ontologia, um chamado de tradicional e outro chamado de naturalizado, que tomamos aqui como centrais para apresentar as posições estabelecidas e analisar com qual desses sentidos cada uma delas se compromete. Por fim, exploramos uma terceira posição que argumenta em favor de uma relação complementar entre ontologia tradicional e naturalizada a partir de uma abordagem moderada que permita à investigação filosófica estar atrelada à atividade científica sem que seja submissa ou superior a ela.

**Palavras-chave:** Ontologia Naturalizada. Ontologia Tradicional. Ciência. Metafísica.

**Autor:** Vinícios Luneburger Anacleto

**E-mail:** viniciosanacleto@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:** ANDERSON LUIZ FERNANDES PEREZ

**Depto:** DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:** Laboratório de Automação e Robótica Móvel

**Colaboradores:**

**Título:** Projeto, Desenvolvimento e Validação de Sistemas Embarcados Automotivos baseados nos Padrões OSEK/VDX e AUTOSAR

**Resumo:**

A injeção eletrônica de combustível foi uma das invenções marcantes da história automotiva, o seu uso permite um melhor gerenciamento do motor de combustão interna, provendo melhor economia, desempenho e redução de gases poluidores. O uso de inteligência artificial em diversos sistemas vêm se tornando uma tendência no mercado, sua aplicação se torna muito eficaz em sistemas que necessitam de adaptabilidade constante em resposta ao ambiente. A proposta desse trabalho é o desenvolvimento de um controle eletrônico para injeção de combustível baseado em lógica Fuzzy. Foram modelados 3 controles essenciais para o sistema da injeção eletrônica e foi comprovado através do experimento que a lógica nebulosa atende os requisitos para controle de sistemas automotivos que necessitam de precisão e adaptabilidade.

**Palavras-chave:** Sistemas embarcados, sistemas automotivos, injeção eletrônica, lógica fuzzy

**Autor:** Priscilla Ghizoni Lima

**E-mail:** priscillaghizoni@gmail.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:** ROSANA SILVA DE MOURA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Hermenêuticas da cultura, mundo e educação

**Resumo:**

A pesquisa intitulada **Hermenêuticas da cultura, mundo e educação** teve como ponto de partida investigar a relação interdisciplinar entre filosofia da educação e hermenêutica filosófica, procurando interpretar a formação humana no entrelaçamento entre vivências e experiências. Em nossa perspectiva, a formação humana inscreve-se a partir das possibilidades de hermenêuticas das formas culturais materiais e imateriais, considerando conexões, mediações e temporalidades inspiradas em Wilhelm Dilthey, Martin Heidegger, H-G. Gadamer, Michel De Certeau, entre outros autores clássicos do horizonte hermenêutico. Na pesquisa estudou-se a polifonia e o caráter híbrido do conceito de cultura. Além disso, o Projeto objetivamente propiciou a aluna bolsista PIBIC de graduação, o envolvimento com o universo da pesquisa acadêmica, estabelecendo uma ponte entre ela e o nível da pós-graduação, nomeadamente por meio dos alunos de mestrado e doutorado e suas pesquisas. No que se refere à metodologia de pesquisa, cabe ressaltar a primazia de uma prática interpretativa das formas como o humano inventa, reinventa ou reproduz formas culturais e de mundo que significam a formação humana, dada no tensionamento entre natureza e cultura.

**Palavras-chave:** Hermenêutica. Cultura. Mundo. Modernidade-Ps-modernidade. Formação humana. Filosofia da Educação.

**Autor:** Rodrigo Pedro Marques

**E-mail:** rodrigomarques1993@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 DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE REDES E GERÊNCIA

**Colaboradores:**

**Título:** Novos aperfeiçoamentos na gerência autônoma para cloud computing

**Resumo:**

Devido ao grande crescimento do uso de ambientes computacionais em nuvem, a complexidade do gerenciamento destes ambientes tem aumentado significativamente, tornando o gerenciamento manual impraticável. Como consequência disto, a automatização deste processo se mostra importante pois auxilia a agilizar o gerenciamento, melhorando o desempenho quando feito de forma correta. Neste trabalho, é apresentado o desenvolvimento de uma heurística de balanceamento de memória RAM nestes ambientes, buscando aproveitar melhor este recurso entre hosts e clusters. Esta heurística facilitará o gerenciamento deste recurso em ambientes computacionais em nuvem.

A heurística desenvolvida neste trabalho, realiza migrações de máquinas virtuais entre os hosts ativos de um determinado cluster. O parâmetro de referência utilizado para migrar as máquinas virtuais, é a alocação de memória RAM de cada host comparado com a média de memória RAM alocada pelos hosts dentro de um cluster. Caso a média de alocação de memória RAM de um host for maior que a média de alocação de memória RAM do cluster, então é realizada uma busca por um host alvo que esteja apto a receber alguma máquina virtual, diminuindo a sobrecarga do host sobrecarregado.

Este trabalho resultou no desenvolvimento de uma heurística de balanceamento de memória RAM em um ambiente computacional em nuvem capaz de ser implementada em qualquer ambiente que contenha a ferramenta de orquestração CloudStack, visto que a plataforma Autonomiccs é direcionada a ela.

Este trabalho contém as seguintes contribuições:

Diminuiu a necessidade de intervenção manual para o balanceamento de memória RAM em um ambiente de computação em nuvem;

Agilizou o processo de balanceamento de memória RAM em um ambiente de computação em nuvem; e

Melhoria e otimização na alocação de memória RAM em ambientes computacionais em nuvem.

**Palavras-chave:** Gerenciamento, Nuvens Computacionais, Heurísticas, Computação em Nuvem

**Autor:** Marina Coelho Santos

**E-mail:** marinacoelho95@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Metafísica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ROBERTO WU

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Possibilidade do fim da metafísica em Nietzsche: Uma análise a partir de termos fundamentais no Nietzsche I e II de Heidegger.

**Resumo:**

Partindo dos apontamentos feitos por Martin Heidegger sobre Friedrich Nietzsche (Nietzsche volumes I e II) a respeito da filosofia do referido autor, o intuito principal deste projeto foi efetuar um levantamento de alguns temas apontados por Heidegger na própria filosofia de Nietzsche, caracterizando as possibilidades de leitura de Nietzsche como filósofo do fim da metafísica, e indicar os problemas deixados por essa interpretação.

O método consistiu basicamente em exegese, leitura das obras dos dois autores em questão, e resumo das obras. Além da comparação de hipóteses interpretativas e encontros com o orientador para discussão.

A partir das atividades desenvolvidas, foi possível constatar que nosso autor, Heidegger, aponta cinco termos-chaves na filosofia de Nietzsche, a saber, a vontade de poder, o eterno retorno do mesmo, o niilismo, a justiça e o além do homem. Sendo o primeiro termo, a vontade de poder, o mais definitivo para a questão do fim da metafísica, pois desdobra aquilo que chamamos de inversão do platonismo, retornando ao início da metafísica platônica para configurar sua completude.

Todavia, ao invés de concordarmos com a tese de Heidegger, de que Nietzsche é o pensador do fim da metafísica no sentido de sua completude e, portanto, ainda um metafísico, propomos, apoiados em teses formuladas na bibliografia levantada, que Nietzsche não é mais um metafísico, pois teria intenções paralelas à ontologia de Heidegger. Essas intenções, conforme indicamos em nossa conclusão no relatório final, tratam do ser de uma forma não tradicional, ou melhor, enquanto um vir-a-ser, portanto, não um ente - e, enquanto vir-a-ser, sua ontologia tem a temporalidade como tema central.

**Palavras-chave:** Nietzsche, Heidegger, Interpretação, Fim da Metafísica.

**Autor:** Santiago Colombo Reghin

**E-mail:** santiago\_tj96@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** História Moderna e Contemporânea

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EUNICE SUELI NODARI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Ana Cristina Peron

**Título:** Dos vinhedos familiares às grandes empresas: a reconfiguração de paisagens no Brasil através da Vitivinicultura

**Resumo:**

O presente projeto se insere no conjunto de estudos que vêm sendo realizados pelo Grupo de Pesquisa, Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental da UFSC, sob a coordenação da professora Eunice Nodari. O objetivo da presente pesquisa é investigar e comparar o processo histórico da transformação e reconfiguração das paisagens florestais em diferentes regiões do Brasil com a introdução da fruticultura, mais especificamente a viticultura. No sul do Brasil um conjunto de mudanças aconteceram, principalmente, com o estabelecimento de migrantes europeus e descendentes. As transformações ocorreram desde a metade do século XIX até o presente com a substituição gradual das florestas nativas pela agricultura, pecuária, por centros urbanos, plantações de árvores exóticas como o *pinus* e o *eucalyptus* e pela fruticultura, sendo que nessa última se destaca a viticultura que é o objeto da presente pesquisa. Para atingir os objetivos propostos estaremos utilizando as metodologias disponíveis na História Ambiental e da História Espacial (SIG histórico). Iremos utilizar vários tipos de fontes disponíveis para o trabalho, pois todas elas são importantes e acabam se complementando. Entre a documentação oficial destacamos: relatórios de governo; legislação federal, estadual e municipal; censos demográficos e agropecuários; mapas e plantas. Também utilizaremos relatos, livros de memórias, pois nestas obras os sujeitos se reconstróem em função de suas novas perspectivas de vida e fazem uma comparação do que significava o passado. Além das fontes acima citadas, iremos utilizar o acervo iconográfico coletado no decorrer dos anos e a buscaremos novos. Uma análise do processo de transformação e reconfiguração dessas paisagens auxiliará na compreensão da importância socioambiental e econômica da viticultura nas regiões onde ela foi introduzida e, principalmente como o meio ambiente foi afetado e alterado.

**Palavras-chave:** historia ambiental, paisagens, florestas, migracoes, fruticultura, vitivinicultura

**Autor:** Ayumi Kimberly Knoll

**E-mail:** ayumi.1995@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:** FERNANDO PELISSER

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** NANOTEC

**Colaboradores:** Giovanni Ramos

**Título:** Desenvolvimento de concreto geopolimérico utilizando metacaulim e resíduos industriais

**Resumo:**

As indústrias de placas cerâmicas produzem muita lama residual, que deve ser disposta em aterros controlados, envolvendo uma complexa e onerosa gestão de resíduos. Entretanto, este resíduo do polimento de placas cerâmicas (RPP) pode ser aproveitado como fonte parcial de aluminossilicato, constituindo a pasta de cimento. Assim, essa pesquisa foi feita com o cimento álcali-ativado à base de RPP e metacaulim, empregando hidróxido de sódio (HS) e silicato de sódio (SS) como solução ativadora e variando os teores de resíduo e concentração das soluções ativadoras, mas tendo sempre uma referência, somente com metacaulim. As misturas foram analisadas por vários ensaios, destacando-se os ensaios mecânicos de resistência à compressão e de retração. A retração é um importante fenômeno capaz de causar fissuras, rachaduras e outros problemas em materiais de construção, por isso deve ser estudada ao aplicar novas composições, já que seu aparecimento em obras pode prejudicar a durabilidade da edificação. No ensaio de retração por secagem, foram feitas misturas de cimentos álcali-ativados contendo resíduo do polimento de porcelanato (RPP). Procedeu-se os ensaios tanto em pastas, como em argamassas. As composições de análise apresentavam os seguintes teores de substituição parcial do metacaulim pelo RPP: 0%, 15% e 30%.

**Palavras-chave:** RPP, Retração, Cimento álcali-ativado

**Autor:** Larissa do Livramento Pereira

**E-mail:** laa.aarissa@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Valéria Gontarczyk

**Título:** A escola e a exploração do trabalho infanto-juvenil na região do Maciço do Morro da Cruz – Florianópolis, SC

**Resumo:**

Resumo: A presente pesquisa tem por objetivo compreender a relação entre a escola e a exploração do trabalho infantil entre jovens e adolescentes matriculados nas escolas que pertencem à região do Maciço do Morro da Cruz de Florianópolis, Santa Catarina. Considera-se que entre os principais motivos da evasão e do abandono escolar encontra-se a necessidade precoce de trabalhar. A pesquisa é desenvolvida num conjunto de 10 escolas públicas que pertencem à região denominada de Morro do Maciço da Cruz (Florianópolis, SC) por meio de: aplicação de questionário acerca da relação dos adolescentes e dos jovens trabalhadores com a escola, entrevistas com grupos focais de adolescentes e jovens que começaram a trabalhar precocemente, revisão bibliográfica sobre a relação entre o trabalho precoce e a escolarização, tabulação e análise de dados, análise documental e observações diretas registradas em diário de campo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório descritiva. Esse projeto vincula-se à pesquisa matricial “Juventude pobre e escolarização: relações com a escola e a cultura em territórios de precariedade” desenvolvido entre 2014 e 2017 junto à equipe de docentes pesquisadores, doutorandos, mestrandos e graduandos do Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho (TMT/CED).

**Palavras-chave:** Trabalho, escola, infância, juventude

**Autor:** Fabio Moreira

**E-mail:** fabiomoreira.mf@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:** ALEXANDRE GONÇALVES SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Marina Silva Fouto, Rangel Arthur, Angélica Moises Arthur, Yuzo Iano, Jacqueline Mendonça Lopes de Faria

**Título:** Avaliação da qualidade de imagem e segmentação da zona avascular foveal em imagens ópticas tradicionais de fundo de olho

**Resumo:**

Imagens de fundo de olho são importantes aliadas no diagnóstico de doenças relacionadas à visão. Entretanto, regiões de interesse podem ser distorcidas por poeira na lente, baixo contraste, desfocamento (problemas de ajuste da câmera ou movimentos do paciente), iluminação desigual, dentre outros fatores. Considerando que a imagem tenha qualidade suficiente, é necessário encontrar regiões que facilitem o diagnóstico de doenças. A zona avascular foveal (ZAF) auxilia no pré-diagnóstico de doenças como a retinopatia diabética, mas sua segmentação ainda é feita de maneira manual ou semi-automática (exige assistência humana em algum momento). A primeira parte deste estudo consiste na avaliação da qualidade de uma imagem utilizando um método baseado em valores de extinção. Deste modo, é possível rotular uma imagem, no que se refere à qualidade, como sendo 'boa' ou 'ruim'. Esse método foi desenvolvido pelo orientador deste projeto e precisava de mais testes para comprovar sua eficácia. Após o estudo do problema, a implementação foi executada em diferentes ambientes de teste (múltiplas bases, bases com diferentes compressões, rotações/translações de imagens, etc.). Sua acurácia, utilizando uma base com 1020 imagens, foi de 92%. A segunda parte da pesquisa envolveu a segmentação da ZAF. Após uma revisão das propriedades das imagens e métodos existentes. Em seguida, diversos testes foram realizados a fim de conseguir segmentar essa região. Uma combinação de pré-processamento, operadores morfológicos, transformada de distância e a transformada de watershed obtiveram os melhores resultados. Esta estratégia possibilitou a segmentação de 444 (92%) imagens de um total de 484 imagens considerando a maior base de dados utilizada.

**Palavras-chave:** processamento de imagens de retina, zona avascular foveal, morfologia matemática, retinopatia diabética

**Autor:** Alan Kunz Cechinel

**E-mail:** alankc965@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 DO CENTRO DE ARARANGUÁ - CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Centro:** CAMPUS DE ARARANGUÁ

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Implementação e avaliação de algoritmos de roteamento em redes de sensores sem fio padrão IEEE 802.15.4 em nodos reais

**Resumo:**

As redes de sensores sem fio (RSSF) permitem a medida de grandezas físicas em áreas distribuídas, não sendo limitada apenas a um salto para comunicação. São possíveis diversas aplicações utilizando esta tecnologia, dentre as mais comuns estão as relacionadas com as áreas médica, militar e agricultura. Na área da saúde a eletromiografia de modo geral está limitada a um salto de comunicação, dessa forma, não fornecendo mobilidade ao paciente. Como o projeto tinha como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação, decidiu-se desenvolver um eletromiógrafo utilizando a tecnologia IEEE 802.15.4, com nós XBee, cuja aquisição de dados de eletromiografia é realizada através do hardware e-health juntamente com Arduino. Foram realizados experimentos para determinar posicionamento dos nós e taxa de transmissão, além do desenvolvimento de um algoritmo para efetuar a compressão dos dados fisiológicos e também para forçar o processo de *handoff* de forma eficiente. Foi possível comprovar através dos experimentos que taxas de dados entre 18Kbps e 24Kbps são suficientes para atender este tipo de aplicação, utilizando as atuais tecnologias de RSSFs e dispositivos comercialmente disponíveis.

**Palavras-chave:** Redes de sensores sem fio, comunicação de tempo real, algoritmos de roteamento

**Autor:** Leysle Fernanda Henckel Alves

**E-mail:** leysle.feh@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Bioquímica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDREZA FABRO DE BEM

**Depto:** DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Gabriela Cristina de Paula, Jade de Oliveira, Daiane Engel

**Título:** O consumo moderado de vinho é capaz de modular as alterações neurovasculares e neuroinflamatórias associadas à hipercolesterolemia familiar?

**Resumo:**

A hipercolesterolemia familiar é uma doença genética do metabolismo das lipoproteínas, caracterizada por níveis elevados de colesterol plasmático, em consequência da disfunção do receptor de lipoproteína de baixa densidade (LDL). Evidências clínicas e epidemiológicas apontam a hipercolesterolemia familiar como um fator de risco para o desenvolvimento de comprometimento cognitivo. Nesse sentido, nosso grupo de pesquisa demonstrou que camundongos nocautes para o receptor de LDL (LDLr<sup>-/-</sup>), modelos de hipercolesterolemia familiar, exibem prejuízos de memória e aprendizado, associados a disfunção colinérgica e ao estresse oxidativo no córtex pré-frontal e hipocampo. Devido à alta atividade antioxidante de seus polifenóis, especificamente os flavonoides, o vinho apresenta vários efeitos biológicos importantes, como por exemplo, na diminuição do desenvolvimento e progressão da aterosclerose. Estudos recentes demonstram ainda, o papel protetor dessas moléculas presentes no vinho em doenças neurodegenerativas, particularmente na doença de Alzheimer. Neste contexto, foi avaliado por meio de testes comportamentais o efeito do consumo moderado de vinho tinto na locomoção e nos parâmetros cognitivos de aprendizado e memória dos animais LDLr<sup>-/-</sup> submetidos à dieta padrão ou dieta hipercolesterolêmica. O consumo moderado e regular de vinho tinto foi capaz de mitigar o comprometimento cognitivo observado nos camundongos hipercolesterolêmicos, independentemente da dieta adotada. Todavia, os mecanismos pelos quais a bebida possa estar atuando ainda não estão bem elucidados. É esperado que a ação de seus flavonoides em outros processos também desencadeados pela hipercolesterolemia, como o prejuízo da integridade vascular e da função endotelial, mais precisamente da BHE, bem como a neuroinflamação, estão associados aos efeitos benéficos do consumo moderado de vinho tinto na cognição dos camundongos LDLr<sup>-/-</sup>.

**Palavras-chave:** Hipercolesterolemia, camundongos LDLr<sup>-/-</sup>, prejuízos cognitivos, doença de Alzheimer, consumo moderado de vinho

**Autor:** Julia Larissa Borges Barcella

**E-mail:** juliabarcella@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Educação

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** IONE RIBEIRO VALLE

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisas Sociológicas Pierre Bourdieu

**Colaboradores:** Morgana Dreon

**Título:** “Educação escolar, justiça social e memória docente: as múltiplas faces das desigualdades escolares em Santa Catarina”. Subprojeto Escolarização e Medicalização da Infância

**Resumo:**

Este estudo integra os trabalhos de investigação que vêm sendo desenvolvidos pelo projeto ‘Educação escolar, Justiça Social e Memória docente: as múltiplas faces das desigualdades escolares em Santa Catarina’, aprovado pelo CNPq no Programa de Bolsa de Produtividade em Pesquisa (2015 a 2018). Para a realização deste estudo, nos apoiamos em concepções teóricas produzidas, principalmente, no referencial teórico pertencente à linha Sociologia e História da Educação (SHE), como também ao Grupo de Pesquisa Ensino e Formação de Educadores em Santa Catarina (GPEFESC) e ao Laboratório de Pesquisas Sociológicas Pierre Bourdieu (LAPSB). Este subprojeto de pesquisa se justifica pelo aumento do número de crianças medicalizadas no Brasil, como demonstra os dados da pesquisa de Rocha e Valle (2017, p. 30, mimeo), sobre a circulação de medicamentos como a Ritalina, que ‘[...] em 10 anos, a importação e a produção cresceram 373% no país’. A pesquisa deu-se em quatro momentos, sendo eles: a elaboração de um Estado da Arte ou Estado do Conhecimento; a pesquisa, a partir da Sociologia da Infância, de um conceito de infância e criança; o desenvolvimento do conceito de escola, a partir da Sociologia da Educação e, por fim, um estudo sobre a medicalização da infância. A partir dos quatro momentos elencados, constatamos que as crianças não estão sendo vistas como sujeitos de direitos, mas que devem corresponder a uma expectativa social que está colocada para elas. Há uma preocupação com uma sociedade em que elas vão estar, futuramente, presentes e ativas, e o que está sendo feito vai ao encontro de torná-las dóceis e submissas (FOUCAULT, 2014), ou seja, a criança não é considerada em sua condição presente, mas sim dentro de uma concepção *de vir a ser* um adulto no futuro.

**Palavras-chave:** Escola, Infância, Medicalização

**Autor:** Ana Letícia Saquete Gonçalves

**E-mail:** analesg@hotmail.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/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 um instrumento previsto no Estatuto da Cidade (Lei federal 10.257/2001) que pode ser definida como parcerias público-privadas para a implantação de um projeto urbano, executado em especial por meio da venda de benefícios construtivos dentro de um perímetro urbano pré-estabelecido e com a participação da população residente em um grupo gestor de controle social. Ainda, tem como finalidade promover a reforma urbana por meio de transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental.

O objetivo desta pesquisa é verificar a efetividade da aplicação do instrumento, utilizando a cidade de Florianópolis (SC, Brasil) como campo de investigação e a proposta de OUC na região do Saco dos Limões e Aterro da Via Expressa Sul em 2014 como estudos de caso. Para isso, foram obtidos e analisados dados a partir de dois métodos diferentes. O primeiro são os levantamentos de elaboração própria, baseados nas versões do plano diretor e na situação atual do bairro, como zoneamentos predominantes, levantamentos fotográficos, mapas comparativos. O segundo são dados quantitativos dos censos demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010, elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os resultados apontam que nas últimas décadas houve uma mudança do caráter urbano na área proposta para implantação - o lugar, que antes era uma vila tradicional, atualmente é um corredor viário. Também, foi constatada a transformação do perfil da população residente, que agora é predominantemente adulta, com mais poder de compra e mais alfabetizada. Ainda, foi constatado a não inclusão no perímetro de áreas de preservação ambiental e de sensibilidade social existentes na área.

Sendo assim, a execução da OUC nesta proposta de perímetro provavelmente servirá de instrumento para a especulação imobiliária e provocará a expulsão de parcelas da população que residem dentro e na borda externa da operação.

**Palavras-chave:** Estatuto da Cidade, operações urbanas consorciadas, grandes projetos urbanos, reforma urbana, direito à cidade

**Autor:** Fernando Beltrami Cé

**E-mail:** fernandobc3995@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FRANCINE LIMA GELBCKE

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Felipe Pereira da Cruz

**Título:** AVALIAÇÃO DO GRAU DE DEPENDÊNCIA DOS USUÁRIOS: validação e aperfeiçoamento de instrumento informatizado

**Resumo:**

O projeto Praxis se trata de um sistema WEB, com o objetivo de auxiliar o serviço de enfermagem nas Clínicas Médicas I e II, Cirúrgica, UTI e Emergência do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. O Praxis auxilia fornecendo gráficos de horas necessárias nas unidades, classificação dos pacientes de acordo com sua categoria de cuidado, baseada no questionário GDU, com o score pré-estabelecido, e que logo descreverei o funcionamento.

**Palavras-chave:** Serviços de saúde, Dimensionamento de pessoal, Administração de serviços de saúde, Desenvolvimento tecnológico.

**Autor:** Xochilt Ibarra Goulart

**E-mail:** xochiltgoulart@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Sociologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MARCIA DA SILVA MAZON

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

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Estudos em Sociologia Econômica

**Colaboradores:**

**Título:** GG EASY: Tensões e narrativas femininas em jogos eletrônicos

**Resumo:**

Há poucos anos o território masculino dos jogos eletrônicos recebe e tem se modificado para atender um novo público consumidor, a mulher. Com um teor exploratório, a pesquisa procura analisar as interações entre jogadores homens e mulheres dentro de um mundo virtual, que se mostra um grande campo de pesquisa de relações sociais intensas e conflituosas de disputas de espaços e posições pré-estabelecidas. Apesar de ainda serem institucionalizadas como predominantemente de homens, as jogadoras têm quebrado as barreiras dos papéis sociais para a ocupação de um novo espaço transformando suas dinâmicas internas para conseguir lidar com esse novo tipo de jogador. O número de jogadoras mulheres é maior do que homens; elas não apenas se identificam, como se organizam e profissionalizam sua experiência. Isto acontece dentro do mundo virtual por meio da criação de regras, metas e objetivos próprios, como através da monetização no mundo físico a partir de sites reconhecidos.

**Palavras-chave:** Estado, prescritores, mercado de trabalho, sociologia das profissões, venda direta

**Autor:** Samira de Souza Patrício

**E-mail:** samirapatricio.93@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** VANIA MARLI SCHUBERT BACKES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Educação em Enfermagem e Saúde

**Colaboradores:** Joughanna do Carmo Menegaz, Fernanda Alves Carvalho de Miranda, Fernanda Alves Carvalho de Miranda, Alexandre Pareto da Cunha

**Título:** Lee Shulman: contribuições para a investigação da formação docente em enfermagem e saúde

**Resumo:**

Em cenários de mudanças educacionais, parece crescer a compreensão acerca do papel dos professores na formação; da contribuição destes no desejado êxito em formar egressos críticos, criativos e humanistas (BRASIL, 2001) determinado pelas diretrizes curriculares, sobretudo com condições de atuar de forma competente nos serviços de saúde.

Por conseguinte, o objetivo deste texto é apresentar os construtos de fontes, conhecimento base para o ensino e Modelo de Ação e Raciocínio Pedagógico de Shulman com vistas à investigação da formação docente em enfermagem e saúde.

Lee Shulman e seus colaboradores, desde a década de 1980, têm desenvolvido estudos acerca do conhecimento base para o ensino, com destaque para o conhecimento pedagógico de conteúdo (CPC), como forma de contribuir para a profissionalização da docência e construir subsídios para fundamentar a reforma educativa e as políticas de formação do professor.

Para Shulman (1987) todas as categorias de conhecimento base são relevantes e dão sustentação ao movimento expresso no modelo.

Além das categorias de conhecimento base para o ensino, Shulman (1987) apresenta fontes, que as subsidiam. O autor também destaca a relevância de cada uma das quatro fontes, entretanto, dá destaque à sabedoria adquirida com a prática professor.

O Modelo de Ação e Raciocínio Pedagógico (MARP) é o terceiro constructo de Shulman (1987) e trata-se da representação do movimento reflexivo realizado pelo professor ao ensinar. Possui seis fases: compreensão, transformação (dividida em: preparação, representação, seleção e adaptação), ensino, avaliação, reflexão e novas formas de compreender.

Os construtos de fontes, conhecimento base e as fases do Modelo de Ação e Raciocínio Pedagógico podem contribuir para a análise tanto da formação quanto da prática docente em enfermagem em saúde, pois possibilitam ao mesmo tempo a descrição do que subsidia estas práticas e a análise do que deveria subsidiá-las.

**Palavras-chave:** Enfremagem, Formação Docente, Conhecimento Pedagógico de Conteúdo

**Autor:** Rebecca Anne Pimenta Blight

**E-mail:** beckypb@hotmail.fr

**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:** IÚRI NOVAES LUNA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa Trabalho e Subjetividade

**Colaboradores:**

**Título:** Gestão de carreiras em organizações formais: estudo das estratégias organizacionais voltadas à retenção de talentos

**Resumo:**

A globalização trouxe alterações significativas na conjuntura econômica mundial. Frente a esta reorganização do sistema de produção e de consumo, houve a necessidade de criação de estratégias organizacionais que mantivessem o crescimento das empresas e garantissem seu desenvolvimento pleno. Programas de desenvolvimento e retenção de talentos têm ganhado cada vez mais importância no contexto organizacional, visto que constituem-se como uma estratégia fundamental para a manutenção da competitividade e destaque da empresa no mercado. Neste sentido, esta pesquisa objetivou criar um novo instrumento de pesquisa que auxilie os gestores organizacionais no processo de gestão de funcionários essenciais. Assim, espera-se acrescentar ao desenvolvimento estratégico empresarial, subsidiando ações de retenção de talentos e capacitando gestores no processo de tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento de carreira, gestão de talentos, retenção de talentos, gestão de pessoas

**Autor:** Laura Otto Walter

**E-mail:** laura.ottowalter@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:** Laboratório de Oncologia Experimental e Hemopatias (LOEH)

**Colaboradores:** Sandro Wopereis, Iris Mattos Santos Pirath, Chandra Chiappin Cardoso, Bárbara Gil Lange, Jéssica Pires da Silva

**Título:** Validação da Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo para a Investigação de Marcadores de Diagnóstico e Prognóstico para o Câncer de Mama

**Resumo:**

O câncer é considerado um problema de saúde pública mundial, sendo o câncer de mama a segunda forma mais comum e a mais frequente em mulheres. As metodologias atuais para o diagnóstico do câncer de mama possuem limitações como o número de marcadores a serem avaliados simultaneamente; baixo número de células analisadas por amostra e procedimento moroso. Assim, existe a necessidade do estudo de metodologias complementares que possibilitem uma detecção mais rápida e eficaz das células tumorais. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é validar e padronizar a imunofenotipagem (IMF) por citometria de fluxo para a investigação de marcadores de diagnóstico e prognóstico do câncer de mama. Três linhagens de células de câncer de mama foram utilizadas para avaliar a efetividade de marcação dos antígenos celulares pelos anticorpos: MDA-MB-231, MCF-7 e SKBR-3, nas quais se conhece o padrão de expressão dos receptores tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2), de estrogênio (ER) e de progesterona (PgR). Depois da metodologia padronizada e validada, iniciou-se a investigação desses marcadores em amostras de pacientes. As três linhagens celulares apresentaram resultados compatíveis aos da literatura, o que mostra que os anticorpos selecionados são efetivos para a marcação dos antígenos presentes nas células do câncer de mama. Das amostras de pacientes analisadas, houve uma boa concordância de resultados para os antígenos RE e RP quando comparados à imunohistoquímica (IHQ), padrão ouro para diagnóstico de câncer de mama. O antígeno HER2 apresentou uma menor concordância, com uma positividade maior, e acredita-se que isso se deve ao fato da IMF possuir uma maior sensibilidade. Os resultados encontrados mostram que a citometria de fluxo é uma metodologia aplicável ao diagnóstico de câncer de mama como uma ferramenta complementar à IHQ, porém mais amostras serão necessárias para avaliar sensibilidade e especificidade.

**Palavras-chave:** Câncer de mama, imunofenotipagem, marcadores, citometria de fluxo.

**Autor:** Giorgio Longaretti Miraglia

**E-mail:** giorgiolongarettimiraglia@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:** CINTIA SOARES

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

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** LabMAC - Laboratório de Materiais e Corrosão

**Colaboradores:** Humberto Gracher Riella, Rozineide Antunes Boca Santa

**Título:** Produção de Geopolímeros a Partir de Resíduos do Polpamento de Papel Branco

**Resumo:**

**PRODUÇÃO DE GEOPOLÍMEROS A PARTIR DE RESÍDUOS DO POLPAMENTO DE PAPEL BRANCO**

A presente pesquisa concentrou-se no estudo e na recuperação do caulim presente no rejeito do polpamento do papel branco. O caulim é definido como um minério formado, principalmente, por silicatos hidratados de alumínio e, justamente por sua composição, possui diversas aplicações. O rejeito é composto, basicamente, de carbonato de cálcio, celulose e caulim. Assim, buscou-se uma rota na qual a celulose fosse eliminada via tratamento térmico e o carbonato de cálcio lavado e eliminado através de banho ácido. O caulim purificado passou por um segundo tratamento térmico visando convertê-lo à sua forma desidroxilada: o metacaulim. Esta conversão mostrou-se necessária dado que a reatividade do metacaulim é superior à do caulim. Por ser composto por aluminossilicatos, o metacaulim é uma excelente matéria-prima para a formação de geopolímeros, definidos como materiais cimentícios com resistência ao fogo e ao ataque químico. Com efeito, avaliou-se, através de análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia de raios X (EDS) e difração de raios X (DRX), todas as etapas da rota de purificação e transformação e concluiu-se que o material purificado é de alta qualidade, sendo possível sua utilização na formulação de materiais geopoliméricos.

**Palavras-chave:** Resíduos, polpamento de papel, tratamento, metacaulim, geopolímeros.

**Autor:** Sabrina Thaise Amorim

**E-mail:** sabrina0207amorim@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Agrárias

**Sub-área do Conhecimento:** Produção Animal

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** ANDRÉ LUIS FERREIRA LIMA

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

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Milena Lemes, Márcio Cinachi Pereira, Renato Irgang, Aline Cristofolini Chiarelli

**Título:** Aplicação de PCR-RFLP em uma população de reprodutores suínos

**Resumo:**

A carne suína é a fonte de proteína de origem animal mais importante do mundo e também a carne mais consumida, alcançando uma produção de 100 milhões de toneladas. Um programa de melhoramento genético de suínos visa à obtenção de animais com bons índices de taxa de crescimento e eficiência alimentar. Para identificação de genes candidatos pode-se utilizar estratégias como a análise de genes conhecidos com base em informações de fisiologia (hormônio ou receptores ligados a reprodução), e mutações observadas em outras espécies. O objetivo deste trabalho foi verificar a possível existência de polimorfismos em reprodutores suínos através da técnica de PCR- RFLP com a enzima de restrição PST-I. Foram coletadas amostras de pelo, e respectivamente seus folículos pilosos de 40 animais das raças Large White e Landrace de uma granja de reprodutores de Rio do Sul/SC. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Genética Animal da Universidade Federal de Santa Catarina. As amostras continham aproximadamente 40 folículos pilosos, e foram submetidas à extração de DNA pela técnica de PCI adaptada. O DNA genômico foi extraído, quantificado e amplificado mediante a técnica de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) *touchdown*. As reações de PCR foram realizadas em um volume final de 25 µL/amostra. Para verificar a reação de amplificação, as amostras foram submetidas à eletroforese em gel de agarose (1,0 %), o fragmento obtido foi submetido à técnica de PCR-RFLP utilizando a enzima de restrição PST-I, e novamente as amostras foram submetidas à eletroforese em gel de agarose (2,5%). Como resultado, observou-se que a de extração de DNA, e as técnicas de PCR e PCR-RFLP se mostraram eficientes, porém foi identificado o monomorfismo genético para a região estudada com a técnica RFLP/PST-I. Este resultado pode ser atribuído ao fato de os animais avaliados neste estudo já estarem integrados num programa de seleção.

**Palavras-chave:** Marcadores moleculares; Nutrição; Suinocultura; Seleção

**Autor:** Flora Balcão Agnelli

**E-mail:** flora\_agnelli@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**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/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Crustáceos e Plâncton

**Colaboradores:** Barbara Santos Menezes, Charles Gorri

**Título:** Mudanças na estrutura da coluna d'água e das comunidades planctônicas na região da REBIO do Arvoredo

**Resumo:**

Copepoda é o grupo mais abundante do zooplâncton marinho, com hábitos comportamentais diversos e relevante papel ecológico. Este estudo está inserido no Projeto de Monitoramento Ambiental da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e Entorno (MAArE) e objetivou analisar a distribuição espacial dos copépodes em relação à variabilidade ambiental. Onze estações oceanográficas foram realizadas no verão e inverno de 2014. Dados oceanográficos foram obtidos com sensores e garrafas específicas. O zooplâncton foi coletado com rede de malha fina (0,2 mm), as amostras foram fixadas em formaldeído 4% e os copépodes identificados em laboratório. Copepoda representou 88% do zooplâncton. De modo geral, verão foi mais abundância e menos diverso comparado ao inverno. No verão houve grande diferença entre as estações costeiras e mais profundas, já o inverno teve uma distribuição espacial mais homogênea em toda a área de estudo. A Análise de Componentes Principais (PCA) mostrou a diferença entre verão e inverno devido a suas condições ambientais distintas. *Temora turbinata* ocorreu na maioria das estações tanto no verão, quanto no inverno. A costa apresentou o máximo de *A. lilljeborgi* e presença de *Parvocalanus crasirostris* e *Oithona hebes*, comuns em manguezais. *Acartia lilljeborgi* dominou as estações costeiras do verão e *tenocalanus vanus* evidenciou a presença da Pluma do Rio do Prata em torno da REBIO no inverno. Sendo assim, Copépodes são fundamentais para a vida nos oceanos e o seu monitoramento de suma importância para compreender os ecossistemas marinho.

**Palavras-chave:** Copépode, Abundância, REBIO Arvoredo

**Autor:** William Eduardo Furtado

**E-mail:** willedu92@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/CCA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Laboratório:** AQUOS - Sanidade de Organismos Aquáticos

**Colaboradores:** Lilian Dordete Steckert, Gabriela Tomas Jerônimo, Karen Roberta Tancredo, Gabriela Sayuri de Oliveira Hashimoto, Scheila Anelise Pereira

**Título:** ANÁLISE HEMATOLÓGICA DE *Oreochromis niloticus* NATURALMENTE PARASITADAS

**Resumo:**

O objetivo deste estudo foi avaliar a característica hematológica de tilápia do Nilo naturalmente parasitadas em doze pisciculturas no Estado de Santa Catarina. Para isso, 240 peixes foram coletados de quatro regiões do estado e três pisciculturas por região. Após a captura, os animais foram anestesiados com eugenol 75 mg.L<sup>-1</sup> e o sangue coletado através de punção do vaso caudal por seringas contendo EDTA 10%. Em seguida, os peixes foram necropsiados para análise parasitológica. Os resultados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ao nível de 5% de significância. Todos os peixes coletados aparentavam estar saudáveis. Mesmo assim, a análise parasitológica revelou altas infestações por *Ichthyophthirius multifiliis* nas brânquias dos peixes do Sul e Oeste do Estado. As prevalências de *Trichodina magna* e *T. compacta* foram observadas em baixa intensidade na superfície corporal dos animais de todas as propriedades. *Trichodina* sp. apresentou-se em altas intensidades parasitárias nas brânquias dos peixes da região Nordeste, Vale do Itajaí e Oeste. Nas mesmas regiões foram encontrados *Monogenea Cichlidogyrus sclerosus* e *C. halli* nas brânquias dos peixes. O perfil hematológico apresentou algumas alterações, com destaque para monocitose e trombocitopenia, possivelmente relacionados com as grandes intensidades parasitárias encontradas.

**Palavras-chave:** *Oreochromis niloticus*, Sanidade, Parasitologia, Hematologia, Epidemiologia

**Autor:** Isabella Flud Pacheco

**E-mail:** isabellaflud@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:** ROBERTA PIRES DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** O sistema nominal no Guarani Mbyá e a semântica de 'kueri'

**Resumo:**

Resumo: Este projeto tem como objetivo apresentar uma análise semântica do morfema 'kueri' baseada nos pressupostos da Semântica Formal. Utilizamos o suporte metodológico em Matthewson (2004): elicitación a partir de contextos de uso com uma falante nativa de Guarani Mbya. Frutos (2016) argumenta que o morfema 'kueri' é um coletivizador e não uma marca de plural. Os nossos resultados indicam que o morfema no contexto apresenta soma máxima no contexto

**Palavras-chave:** Guarani Mbya, Sistema nominal, Aspecto lexical

**Autor:** Larissa Leal de Souza Martins

**E-mail:** larissa.leal.s.martins@grad.ufsc.br

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

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

**Sub-área do Conhecimento:** Engenharia Naval e Oceânica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** HENRIQUE SIMAS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Bruno Locks Floriani

**Título:** Projeto de otimização de componentes do LAR-ROV

**Resumo:**

O projeto teve como intuito otimizar o protótipo de ROV (Remotely operated vehicle) desenvolvido no Laboratório de robótica Prof. Raul Guenther. Um ROV é um veículo aquático operado remotamente através de um cordão umbilical pelo qual os comandos e energia são transmitidos. Os ROVs são muito utilizados na indústria do petróleo com o objetivo de averiguar os oleodutos. Principalmente por esse motivo a importância destes cresceu tanto nos últimos anos.

Desta forma a otimização do protótipo deu continuidade aos trabalhos que já vinham sendo realizados e viabilizou futuros projetos. Uma extensa parte do projeto se deu na sistematização dos conhecimentos desenvolvidos anteriormente, dividindo o LAR-ROV em subsistemas, classificando seus componentes e avaliando possíveis otimizações.

**Palavras-chave:** Robotica, subaquatica, AUV, ROV

**Autor:** Mariana Dutra Pereira

**E-mail:** maryanasoad@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:** JESSEE SEVERO AZEVEDO SILVA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUIMICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Desenvolvimento de métodos para determinação de espécies de arsênio em amostras de resíduos oleosos de petróleo por HG AAS

**Resumo:**

Este trabalho provém da necessidade de identificar as diferentes espécies de arsênio nos resíduos oleosos produzidos pela indústria petrolífera. No caso do arsênio a técnica de geração de hidretos (HG) acoplada a um espectrômetro de absorção atômica (AAS) pode ser utilizada para especificação, já que a espécie do menor estado de oxidação do elemento pode ser transformada em hidreto volátil, através da reação com borohidreto de sódio. Para se determinar a concentração total de arsênio(V) é necessário promover a conversão para o arsênio(III) utilizando iodeto de potássio. Para avaliação dos resultados e da exatidão e precisão do método desenvolvido poderá ser utilizada a técnica de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (LC-ICP-MS).

**Palavras-chave:** Arsênio, resíduos oleosos de petróleo, especificação

**Autor:** Larissa Garcia Lima

**E-mail:** larrissagarcia@hotmail.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:** EUGENIO ANDRES DIAZ MERINO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

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

**Colaboradores:**

**Título:** Design e Saúde: contribuição do desenho industrial na reabilitação de pacientes e trabalhadores inseridos em ambientes psiquiátricos

**Resumo:**

A realização do projeto se deu dentro do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina (IPq-SC), onde vem sendo realizadas atividades na área de Design e Saúde, tendo como foco a reabilitação dos pacientes. O IPq-SC é uma instituição que oferece tratamento psiquiátrico, acolhendo pacientes agudos e pacientes crônicos. O foco desta pesquisa está nos pacientes asilados que apresentam distúrbios mentais e motores, e no caso desta pesquisa, limitações motoras nos membros superiores, o que compromete a realização das atividades da vida diária, e em especial as de alimentação de forma autônoma. Neste sentido a pesquisa se situa no âmbito da ala de alimentação do hospital, objetivando o desenvolvimento de instrumentos de auxílio a alimentação que oportunizem independência. A estratégia metodológica utilizada se apoia no Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos (GODP). No primeiro momento foi identificada a oportunidade da pesquisa (etapa -1), dentro do IPq-SC, focando os pacientes asilados com limitações nas atividades da vida diária, associadas aos membros superiores. Na sequência, verificou-se a viabilidade da pesquisa (etapa 0 – prospecção) e na continuidade o levantamento de dados técnicos (etapa 1), científicos e na situação real (in loco). Os dados foram organizados e analisados (etapa 2), possibilitando a definição dos conceitos e conseqüentemente os requisitos, que serviram de base para a elaboração de alternativas (etapa 3). Utilizando uma matriz de decisão construída com base nos requisitos, foi possível hierarquizar e classificar as melhores alternativas. Foram realizados testes com os usuários em situação real, com os protótipos funcionais (etapa 4), refinamentos e ajustes, bem como o detalhamento técnico (etapa 5) e verificação final (etapa 6). Com o conhecimento teórico e prático resultante da pesquisa, espera-se oportunizar uma melhoria da autonomia e a possibilidade de expandir a aplicabilidade desta pesquisa para outros pacientes.

**Palavras-chave:** desenvolvimento de produto, saúde, ortese, reabilitação, design universal, design inclusivo

**Autor:** Paola dos Santos Balestieri

**E-mail:** paola.balestieri@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:** MARCIO SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Genaldo Leite Nunes

**Título:** Comportamento crítico do modelo do dilema do prisioneiro

**Resumo:**

O chamado dilema do prisioneiro é um modelo matemático que tem sido extensivamente utilizado para simular sistemas complexos reais. Ele foi introduzido ainda na década de cinquenta para estudar o fenômeno da emergência da cooperação entre indivíduos ou grupos e, mais recentemente, é alvo de estudos quanto à sua natureza crítica nas transições de fase que podem surgir quando da variação dos parâmetros de controle do modelo. Neste projeto aplicamos as teorias de escala estática e dinâmica para a caracterização de tais transições e, conseqüentemente, a determinação de sua classe de universalidade. A fim de determinar os expoentes críticos associados ao parâmetro de ordem do modelo fazendo uso de extensas simulações de Monte Carlo

**Palavras-chave:** teoria de jogos, simulação de monte carlo, transição de fase, classe de universalidade

**Autor:** Thiago Ingo Klock

**E-mail:** thiagoiklock@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:** ALOISIO NELMO KLEIN

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Materiais

**Colaboradores:** Priscila da Costa Gonçalves

**Título:** Junção metal-cerâmica – Modificações de superfície via tratamentos termoquímicos assistidos por plasma

**Resumo:**

O presente trabalho buscou o estudo, o desenvolvimento e a caracterização de um substrato visando a futura deposição de PDC. Para atingir o objetivo foram produzidas amostras via metalurgia do pó de composição Fe1,5%Mo+2%Ni+0,6%C. As amostras foram sinterizadas e nitretadas em reator a plasma. A superfície das amostras apenas sinterizadas assim como as das demais tratadas em diferentes atmosferas e tempos de patamar, foram analisadas e caracterizadas através de microscopia ótica e microscopia eletrônica de varredura. Foi possível obter superfícies nitretadas com diferentes composições químicas e morfologias que podem auxiliar na deposição de PDC futuramente.

**Palavras-chave:** Metalurgia do pó, tecnologia de plasma DC, pirolise assistida por plasma, união de materiais

**Autor:** André Pereira do Amaral

**E-mail:** depereira@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Taxonomia dos Grupos Recentes

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LUIZ CARLOS DE PINHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** LABORATÓRIO DE DIVERSIDADE DE INSETOS AQUÁTICOS

**Colaboradores:**

**Título:** Chave de identificação de pupas das espécies neotropicais de *Corethrella* Coquillett, 1902 (Diptera: Corethrellidae)

**Resumo:**

Corethrellidae é uma família de dípteros relacionada com pernilongos e mosquitos-fantasma (Culicidae e Chaoboridae, respectivamente). Também chamados de mosquitos-picadores-de-sapos – devido ao hábito das fêmeas de se alimentarem do sangue de anfíbios – esses insetos foram muito pouco estudados e há grande déficit de conhecimento, especialmente acerca dos seus estágios imaturos, isto é, larvas e pupas. Este trabalho, que será publicado como capítulo do livro Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates, se propôs a desenvolver a primeira chave de identificação de pupas de coretrelídeos, e espera auxiliar futuros estudos deste grupo de insetos.

**Palavras-chave:** Insecta, Diptera, Taxonomia, Biodiversidade, Neotropical

**Autor:** Felipe da Costa Pereira

**E-mail:** felipecpereira.6@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBITI/UFSC

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências da Saúde

**Sub-área do Conhecimento:** Enfermagem Pediátrica

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** FRANCIS SOLANGE VIEIRA TOURINHO

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/CCS

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Rodrigo Cesar Furtado Dutra

**Título:** O Uso Do Venoscópio No Acesso Venoso Periférico em Crianças e idosos: Um Ensaio Clínico Randomizado

**Resumo:**

Este projeto trata do desenvolvimento de um protótipo que tem como objetivo auxiliar profissionais da enfermagem no procedimento de punção venosa com auxílio do realce do contraste das veias com a pele através do uso de luz vermelha. Durante o projeto foram pesquisadas diversas formas de funcionamento de um aparelho venoscópio, porém o foco dado foi em elaborar uma concepção simples visando reduzir o custo de produção do aparelho, ainda assim buscando obter uma boa eficiência do protótipo. Com essa ferramenta acredita-se que o procedimento será executado com maior precisão, evitando retrabalho e desconforto do paciente.

**Palavras-chave:** Cateterização periférica; transiluminação; criança

**Autor:** Vinicius Marino Calvo Torres de Freitas

**E-mail:** vinimbb@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:** LAÉRCIO LIMA PILLA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E DE ESTATÍSTICA/CTC

**Centro:** CENTRO TECNOLÓGICO

**Laboratório:** Laboratório de Computação Embarcada (ECL)

**Colaboradores:**

**Título:** Algoritmos de escalonamento global paralelos e distribuídos

**Resumo:**

O paralelismo é uma das soluções mais amplamente utilizadas para se garantir desempenho e escalabilidade em aplicações científicas e industriais. O uso desse tipo de técnica em larga escala pode causar vários tipos de problemas, entre eles o desbalanceamento de carga. Este trabalho se foca em explorar diferentes soluções para este problema, focando-se em algoritmos de balanceamento de carga dinâmicos, que ocorrem durante a execução das aplicações. Este trabalho estudou algoritmos do estado da arte, bem como buscou conceituar e implementar uma nova estratégia.

**Palavras-chave:** escalonamento, escalabilidade, desempenho, consumo energético, computação de alto desempenho, balanceamento de carga

**Autor:** Bruna de Oliveira Stahlhofer

**E-mail:** bruh\_os@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 das Partículas Elementares e Campos

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** EMMANUEL GRÄVE DE OLIVEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE FÍSICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Polarização do vácuo na eletrodinâmica quântica

**Resumo:**

O sucesso da Eletrodinâmica Quântica se deve, em grande parte, ao avanço nas técnicas de regularização capazes de eliminar as divergências dos cálculos tornando a teoria finita. Como exemplo, é feita uma revisão da literatura para o cálculo do diagrama de Feynman da polarização do vácuo utilizando-se a técnica de Pauli-Villars para a regularização. Por fim, é analisada a carga renormalizada do elétron, assim como o grupo de renormalização.

**Palavras-chave:** Eletrodinâmica Quântica, Polarização do vácuo, Pauli-Villars, Grupo de renormalização.

**Autor:** Kleber Kurowsky

**E-mail:** kleber\_lz@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:** ALCKMAR LUIZ DOS SANTOS

**Depto:** DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULA/CCE

**Centro:** CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

**Laboratório:** Núcleo de Pesquisa em Informática, Linguística e Literatura

**Colaboradores:**

**Título:** Algumas estratégias e ferramentas de ensino de literatura em ambiente de EAD

**Resumo:**

Este vídeo tem como objetivo expor a pesquisa realizada no segundo semestre de 2016, na Universidade Federal de Santa Catarina, pelo pesquisador Kleber Kurowsky. A pesquisa focou nos usos didáticos da ferramenta DLnotes2, criada pelo NuPILL e LAPESD, e como ela podia ajudar no desenvolvimento dos alunos das disciplinas de "literatura brasileira" e "noções de versificação", ministradas pelo professor Alckmar Luiz dos Santos. A DLnotes2 é uma ferramenta de anotação em meio digital, possibilitando anotações livres e semânticas; a pesquisa visou estudar quais seriam as possibilidades proporcionadas por essas anotações ao analisar obras literárias, tanto de um ponto de vista.

**Palavras-chave:** leitura em meio digital, processamento de obras literárias

**Autor:** Matheus Cachoeira Colaço

**E-mail:** matt.colaco@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:** EDSON MINATTI

**Depto:** DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CFM

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Nanofibras Poliméricas por Eletrofiação

**Resumo:**

Este trabalho visa a eletrofiação da blenda PS-b- PAA/PS-b- PEO usando o PEO como fase contínua. Com o objetivo de encapsular princípios ativos, estudou-se a auto associação da blenda PS-b- PAA/PS-b- PEO, com diferentes concentrações de cada polímero e caracterizou-se físico-quimicamente as vesículas formadas por meio de técnicas de espalhamento de luz dinâmico e microscopia eletrônica.

**Palavras-chave:** polímeros, nanotecnologia, nanomateriais, vesículas, encapsulação, micelas

**Autor:** Airton Jose Schmitt Junior

**E-mail:** airtonjsjunior@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** CNPq/Balcão

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

**Sub-área do Conhecimento:** Matemática

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** LEONARDO KOLLER SACHT

**Depto:** DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:**

**Título:** Análise dos Quasi-Interpoladores Otimizados

**Resumo:**

Neste trabalho, discutimos a aplicação de determinadas condições nos chamados quasi-interpoladores, que se tratam de uma classe especial de funções utilizadas na reconstrução contínua de uma imagem de entrada (descrita por uma função qualquer) quando amostrada a uma taxa de espaçamento pré-determinada. Além disso, essa pesquisa pretende explorar alguns conceitos matemáticos relacionados ao processamento de imagens, os quais são necessários para a compreensão de todos os processos ao longo dos estágios da moderna estrutura de amostragem e reconstrução de imagens. Este artigo também se concentra em minimizar o erro residual (também chamado de error kernel) em esquemas lineares, obtidos a partir das quasi-interpoladores otimizados.

**Palavras-chave:** Processamento de Imagens, Quasi-Interpoladores Otimizados

**Autor:** João Paulo Koltermann

**E-mail:** jpjohnn@gmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

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

**Sub-área do Conhecimento:** Psicologia do Desenvolvimento Humano

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** MAURO LUIS VIEIRA

**Depto:** DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA/CFH

**Centro:** CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Larissa Paraventi, Carolina Duarte de Souza

**Título:** Relações entre envolvimento parental e comportamento infantil

**Resumo:**

O envolvimento paterno e materno possuem especificidades e apresentam relações com as capacidades e dificuldades da criança. O objetivo desse estudo é relacionar as dimensões de envolvimento paterno e materno com as capacidades e dificuldades da criança. Participaram da pesquisa 171 pais e mães heteroafetivos com crianças de quatro a seis anos da região sul do Brasil. Os pais e as mães responderam ao Questionário de Abertura ao Mundo e ao Questionário de Engajamento Paterno, e as mães responderam ao Questionário de Capacidades e Dificuldades da Criança. Com a análise dos dados, averiguou-se que a mãe obteve a dimensão de Estímulo à Perseverança relacionada com menos Sintomas Emocionais da criança e a dimensão de Suporte Emocional com todas as capacidades da criança, exceto a dimensão de Sintomas Emocionais. Enquanto o pai, ele obteve a dimensão de Estímulo à Perseverança relacionada negativamente com Sintomas Emocionais e Hiperatividade, a dimensão de Estímulo à Assumir Riscos relacionada negativamente com Sintomas Emocionais e Problemas de Relacionamentos com Pares e a dimensão de Cuidados Básicos relacionada negativamente com Problemas de Conduta. Além disso, a dimensão de Punição paterna surge relacionada positivamente com Problemas de Conduta e Hiperatividade. Portanto, encontraram-se semelhanças no envolvimento parental na dimensão de estímulo à perseverança. As outras dimensões destacam algumas especificidades do envolvimento paterno e materno.

**Palavras-chave:** parentalidade, desenvolvimento infantil, comportamento infantil

**Autor:** Kelvin Guessi Domiciano

**E-mail:** kelvin\_guessi@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:** EDUARDO ZAPP

**Depto:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO DO CENTRO DE BLUMENAU - CAMPUS DE BLUMENAU

**Centro:** CAMPUS DE BLUMENAU

**Laboratório:**

**Colaboradores:** Tiago Elias Allievi Frizon

**Título:** Avaliação Espectroeletróquímica de Moléculas Orgânicas para Aplicação em Dispositivos Fotovoltaicos para Produção de Energia Sustentável

**Resumo:**

A crescente dependência da energia elétrica tem motivado o aumento da demanda produtora com destaque às fontes alternativas, mais eficientes e menos poluentes. Uma dessas é o uso da radiação solar por meio de dispositivos eletroquímicos, como as células solares sensibilizadas por corante, que são obtidas pela combinação de eletrodos de ITO (óxido de índio e estanho), corantes fotossensíveis e semicondutores. Com isso, o objetivo deste estudo é a avaliação da molécula orgânica derivada do heterociclo 2,1,3 - benzotiazol como possível corante fotossensível, visando a substituição do silício, a fim de adquirir uma célula de baixo custo e com eficiência rentável. Para isso, é necessário o estudo de propriedades físico-químicas da molécula, como o comportamento eletroquímico e óptico. As medidas eletroquímicas foram efetuadas por um potenciostato com uma célula de três eletrodos (trabalho: carbono vítreo, contra-eletrodo: platina e referência: Ag/Ag<sup>+</sup>), em solução (desaerada com gás nitrogênio) do composto (0,1 mg/mL) em 0,1 M de hexafluorofosfato de tetra-n-butil-amônio (TBAPF<sub>6</sub>) em diclorometano (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) como eletrólito suporte, e o par redox ferroceno como referência interna. Para o estudo óptico utilizou-se um espectrofotômetro em modo potencial de circuito aberto com uma cubeta em um sistema de três eletrodos (malha de ouro (trabalho), platina (contra-eletrodo) e Ag/Ag<sup>+</sup> (referência)). Para haver geração de corrente elétrica é necessário que haja transferência de elétrons entre os componentes, sendo assim necessária a compatibilidade nas energias de seus orbitais. A energia do LUMO (orbital molecular não ocupado mais baixo) de um semicondutor usual aplicado em células fotovoltaicas (ZnO) é -4,4 eV, sendo compatível com a energia obtida do corante -3,26 eV. Com isso, o estudo aponta o composto como um corante interessante para aplicação. Assim, foi possível construir uma célula, gerando um potencial de operação de 13,6 mV apenas com a luz artificial do laboratório.

**Palavras-chave:** Célula fotovoltaica, corantes orgânicos, energia renovável, nanomateriais, espectroeletróquímica

**Autor:** Elisa Costa Garcia

**E-mail:** [elisagarcia26@hotmail.com](mailto:elisagarcia26@hotmail.com)

**Tipo de Bolsa:** BIPI/UFSC

**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/CED

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Laboratório:** Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho - GEPETO

**Colaboradores:** Tatiana Janiara Mendonça, Paulo Alencar de Souza

**Título:** Trabalho e Educação na Indústria Criativa

**Resumo:**

Resumo:

O objetivo geral deste projeto, a ser desenvolvido em três anos, é conhecer como Educação e Trabalho são abordados na literatura sobre Indústria Criativa e pesquisar as novas configurações de trabalho e de educação presentes nos arranjos produtivos criados neste setor. Como objetivos específicos pretende-se mapear a rede formada por organizações governamentais e não governamentais envolvidas com a constituição de novos arranjos produtivos; analisar as principais cadeias da indústria criativa em Santa Catarina que permitam conhecer as novas formas de trabalho, educação, relações de trabalho e formas de financiamento neste setor. A metodologia utilizada foi análise documental, pesquisa em sites, pesquisa bibliográfica e visita a um Fab Lab. Os estudos apresentam diferentes abordagens ora privilegiando o núcleo criativo e a produção da arte e da cultura, ora os nexos industriais. As diretrizes do MINC e os dados da FIRJAN indicam que este setor está em expansão no Brasil. Em Santa Catarina os subsetores que mais empregam são TIC, Design, e P&D. Sobre os novos arranjos produtivos característicos deste setor, difunde-se um discurso otimista do profissional autônomo e empreendedor. Entretanto, dados indicam a existência de precarização do trabalho, baixa remuneração, grande informalidade e ausência de direitos trabalhistas. A indústria criativa é apresentada como central na 'nova economia' baseada no intangível que tem a criatividade como principal insumo, capaz de gerar riqueza e produzir desenvolvimento em oposição à economia tradicional, baseada nos recursos esgotáveis sem considerar a relação entre eles. Em perspectiva dialética, compreendemos que a produção do intangível relaciona-se intimamente ao acesso à educação, aos bens culturais, 'as tecnologias como foi possível perceber em espaços como Fab Labs.

Contatos: Elisa Costa Garcia – [elisagarcia26@hotmail.com](mailto:elisagarcia26@hotmail.com)

Eneida Oto Shiroma – [eneida.shiroma@ufsc.br](mailto:eneida.shiroma@ufsc.br)

**Palavras-chave:** indústria criativa, trabalho, educação, políticas públicas

**Autor:** João Victor Silva do Valle Pereira

**E-mail:** joao1806@hotmail.com

**Tipo de Bolsa:** PIBIC/CNPq

**Área do Conhecimento:** Ciências da Vida/Ciências Biológicas

**Sub-área do Conhecimento:** Ecologia

**Instituição:** UFSC

**Orientador:** PAULO CESAR DE AZEVEDO SIMOES LOPES

**Depto:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA/CCB

**Centro:** CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Laboratório:** Laboratório de Mamíferos Aquáticos

**Colaboradores:** CNPq, LAMAq

**Título:** AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE CAPTAÇÃO DAS EMISSÕES SONORAS DO BOTO-DA-TAINHA, *Tursiops truncatus*, EM LAGUNA, SUL DO BRASIL EM DIFERENTES DISTÂNCIAS.

**Resumo:**

Os cetáceos são mamíferos conhecidos por utilizarem amplamente os sons em diversas situações de vida e estes são uma das formas mais importantes de comunicação entre eles. Os sons produzidos podem ser separados em duas grandes categorias funcionais: de comunicação (assobios e gritos) e de detecção e análise de objetos, reconhecimento do meio e orientação ou navegação (clicks de ecolocalização). *Tursiops truncatus* produz sons audíveis e ultrassônicos, os quais foram estudados mais detalhadamente em cativeiro. Em Laguna (SC), no sul do Brasil, onde é conhecido como boto-da-tainha, ocorre uma pequena população de *T. truncatus*, com alto grau de residência, formada por aproximadamente 54 indivíduos. Alguns indivíduos dessa população - aproximadamente 40% - realizam um comportamento de forrageio peculiar de interação cooperativa com pescadores artesanais. Nos últimos anos, o repertório acústico dessa população foi descrito e algumas relações entre o comportamento acústico e estratégias de forrageio, em especial a interação com pescadores, foram exploradas. No entanto, padronizações metodológicas se fazem necessárias para o auxílio no desenvolvimento de projetos futuros. Assim, o presente estudo teve como objetivo mensurar a eficiência do equipamento de gravação (hidrofone e gravador) em diferentes distâncias dos sons emitidos por botos-da-tainha em pontos de ocorrência da pesca boto-pescador no município de Laguna, SC. As gravações foram analisadas através do software aberto Audacity. Os resultados indicam que a detecção dos sons emitidos pelos botos a partir da distância de 150m não é precisa. A identificação de assobios não se mostra confiável quando superior a 100m e gritos são sons raros e irregulares, possivelmente não servem de modelo para testes de capacidade de captação de sons de equipamentos subaquáticos.

**Palavras-chave:** Bioacústica; boto-da-tainha; repertorio acústico; Laguna; interação boto-pescador

