

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante

ANAIS DA 8ª MOSTRA INTEGRADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Volume 3 - Trabalhos da Categoria Pesquisa

BLUMENAU

2014



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

Ficha Catalográfica elaborada pela
Biblioteca Universitária da FURB

M915a

Mostra Integrada – Ensino – Pesquisa – Extensão (8 : 2014 : Blumenau, SC).
Anais [da] 8. Mostra integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão FURB / comissão organizadora e executora PROEN/PROPEX. - Blumenau: FURB, 2014.
v. 3 (Pesquisa): 279 f.

Disponível em: <<http://www.furb.br/web/3435/mipe-mostra-integrada-de-ensino-pesquisa-e-extensao/edicoes-anteriores>>.

ISSN 2525-4723

1. Educação. 2. Educação - Finalidades e objetivos. 3. Ensino superior. 4. Prática de ensino. I. Universidade Regional de Blumenau. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura. Divisão de Apoio à Pesquisa. II. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante. III. Título.

CDD 378

ESTÁGIOS DE SUCESSÃO DAS FLORESTAS CATARINENSES

Aron Magnus Grando; Alexander Christian Vibrans; Manuela Drews de Aguiar

A sucessão secundária é o mecanismo pelo qual florestas se renovam naturalmente quando perturbadas. Este processo constitui um mecanismo dinâmico e contínuo de regeneração das florestas, responsável pelas mudanças na composição florística, fisionomia e estrutura das comunidades vegetais. Objetivo geral deste estudo foi classificar as formações secundárias das florestas catarinenses amostradas pelo IFFSC, de acordo com os critérios estabelecidos pela legislação e, posteriormente, desenvolver critérios alternativos para segregar os diferentes estádios sucessionais, a partir de diversos parâmetros estruturais, utilizando técnicas de análise multivariada. Encontrou-se que quase todos os remanescentes florestais estudados apresentaram alterações na sua estrutura de tamanhos e composição florística, ocasionada pelas ações antrópicas diretas ou indiretas. Observou-se que a floresta, ou melhor, os estados perturbados dessa, apresentam-se, profundamente fragmentados, isolados e simplificados, com baixa diversidade, com alterações significativas na estrutura de tamanhos, com baixo volume e área basal, havendo fragmentos sem nenhum ou com apenas poucos indivíduos adultos das espécies características, exceto daquelas espécies que se beneficiam das perturbações antrópicas. A Análise de Componentes Principais (ACP) resultou na escolha de quatro variáveis (número de espécies, densidade absoluta, diâmetro (DAP) e altura total), as quais foram utilizadas em busca de equações que permitissem classificar os remanescentes florestais em estádios de sucessão médio ou avançado de regeneração. Os resultados apontam para a necessidade de rever a Resolução do CONAMA 04/1994, a fim de que a mesma considere as características atuais da vegetação, detectadas pelo IFFSC, no âmbito das florestas catarinenses.

PROJETO PILOTO: PERFIL DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 1 DIAGNOSTICADOS ATÉ OS 15 ANOS DE IDADE NA CIDADE DE BLUMENAU

Adhara Thaís Moraes Coelho; Maria Cláudia Schmitt Lobe; Aline de Souza Rusch

Introdução: A diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é o distúrbio endócrino-metabólico crônico mais prevalente na infância. Observam-se dois picos de incidência, um entre 5 e 9 anos e outro entre 10 e 14 anos, sem diferença significativa quanto ao sexo. Alguns trabalhos mostram que o diagnóstico da diabetes tipo 1 segue um padrão sazonal, predominando nos meses de inverno. Objetivo: Analisar o perfil do paciente com DM1 na cidade de Blumenau, SC, observando frequência entre os sexos, idade cronológica, estação do ano, necessidade e motivo de internação no momento do diagnóstico. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo, de análise retrospectiva de dados de prontuários de pacientes. A população de estudo para o projeto piloto foi composta por 161 pacientes com DM1 atendidos no Ambulatório da FURB (Fundação Universidade Regional de Blumenau) e no NAD (Núcleo de Atendimento ao Diabético). Critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico de DM1 realizado até 15 anos 11 meses e 29 dias, nascidos a partir de janeiro de 1980. As variáveis estudadas foram: data de nascimento; idade e data do diagnóstico de DM1; necessidade e motivo de internação no momento do diagnóstico. A idade ao diagnóstico foi separada por intervalos: dos 0 a 4 anos (incluindo 4 anos 11 meses e 29 dias), dos 5 aos 9 anos (incluindo 9 anos 11 meses e 29 dias) e dos 10 aos 15 anos (incluindo 15 anos 11 meses e 29 dias). Foram aplicados testes estatísticos: Qui-quadrado de Aderência, Teste T-Student e ANOVA; valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. Resultados: foram avaliados 109 pacientes. Os demais 52 pacientes não preenchiam os critérios de inclusão ou seus prontuários não foram encontrados. Houve predomínio no sexo feminino (60,55%; $p < 0,05$), a faixa etária ao diagnóstico mais prevalente foi dos 10-15 anos (43,12%; $p > 0,05$), principalmente diagnosticados nos meses de inverno (34,04%; $p > 0,05$). Houve internação em 60% dos pacientes, com cetoacidose em 69,09% destes. A média da idade cronológica do diagnóstico foi de $8,49 \pm 4,26$ anos. Conclusões: nesta amostra, a diabetes foi mais prevalente no sexo feminino, com diagnóstico principalmente dos 10 aos 15 anos de idade, nos meses de inverno. Um grande número de pacientes necessitou de internação no momento do diagnóstico, sendo a cetoacidose o principal motivo.

ANÁLISE FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *MONSTERA DELICIOSA*

Adrielli Tenfen; Michele Debiasi Alberton Magina; Camila Paganelli; Ariela Maína Boeder; Priscila Zimath; Diogo Siebert

Monstera deliciosa é uma espécie pertencente à família Araceae e conhecida como costela-de-adão, sendo uma das plantas ornamentais mais importantes do mundo. Seus frutos são comestíveis e usados popularmente para artrite. Espécies reativas de oxigênio e radicais livres podem provocar lesões celulares, contribuindo para o surgimento de doenças neurodegenerativas como a doença de Alzheimer. Neste processo, os antioxidantes são importantes para protegerem o organismo da sua ação danosa. O presente estudo teve como objetivo determinar da atividade antioxidante e realizar a análise fitoquímica de *Monstera deliciosa*. A planta foi coletada em maio de 2013, no município de Rio do Oeste - SC. As folhas foram secas, moídas e maceradas por sete dias em álcool 70%. O extrato obtido foi particionado, obtendo-se as frações hexano, diclorometano, acetato de etila, butanólica e aquosa. A atividade antioxidante foi avaliada através da determinação do potencial redutor, potencial sequestrante do radical livre DPPH e inibição da peroxidação lipídica, sendo estes resultados correlacionados com o teor de compostos fenólicos e flavonoides. Na análise fitoquímica, as classes de compostos detectados foram os fenóis, taninos, saponinas e resinas. Nos ensaios de atividade antioxidante as amostras que demonstraram o maior teor de flavonoides foram as frações acetato de etila ($55,56 \pm 11,93$ mgQUE/g) e hexano ($40,885 \pm 3,61$ mgQUE/g), enquanto que no teste de fenóis as frações mais concentradas foram a acetato de etila ($132,96 \pm 12,52$ mgAG/g) e butanólica ($71,13 \pm 1,52$ mgAG/g). Na determinação da peroxidação lipídica o melhor resultado obtido foi com a fração acetato de etila, com inibição de $64,9\% \pm 1,13$. No teste de potencial redutor as frações com melhores resultados foram acetato de etila ($169,3 \pm 10,04$ mgAA/g) e diclorometano ($158,26 \pm 36,8$ mgAA/g), e por fim, no teste de DPPH, as amostras que apresentaram maior potencial de sequestro de radicais livres foram as amostras butanólica ($IC_{50} = 93,63 \pm 4,52$ µg/mL) e acetato de etila ($IC_{50} = 107,27 \pm 21,99$ µg/mL). Conclui-se que a espécie estudada, apesar de não apresentar uma grande variedade de classes de compostos, demonstra uma considerável atividade antioxidante.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DE EUGENIA HIEMALIS

Adrielli Tenfen; Michele Debiasi Alberton; Priscila Laiz Zimath; Gabrile Zatelli; Adrielli Tenfen; Diogo Siebert; Ariela Maína Boeder; Camila Jeriani Paganelli; Lucas Felipe Oliveira Vieira; Michele Debiasi Alberton; Miriam de Barcellos Falkenberg.

O número de casos da doença de Alzheimer tem aumentado, sendo as lesões causadas pelos radicais livres nas células relacionadas ao aparecimento desta doença, e por isso, há uma crescente busca por antioxidantes, que previnem seus efeitos deletérios. Estes compostos são encontrados em vegetais, e existem vários estudos que correlacionam a atividade antioxidante com a atividade anticolinesterásica. Trabalhos com espécies de *Eugenia* (Myrtaceae) apresentaram bons resultados em ensaios antioxidantes e anticolinesterásicos. *Eugenia hiemalis*, conhecida como guaramirim-de-folha-miúda, apresenta potencial atividade antifúngica, anti-tumoral e contra enzimas RNase H. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade anticolinesterásica e antioxidante de extratos de *Eugenia hiemalis* e selecionar frações promissoras para investigação bioguiada. O material vegetal (folhas, galhos e botões florais) foi coletado em Porto Alegre, em abril de 2012. Cada farmacógeno foi separado e macerado em diclometano (DCM) e metanol (MET) para a obtenção dos extratos, que em seguida foram fracionados por cromatografia em coluna líquida a vácuo, e seus compostos isolados através de cromatografia em coluna. A atividade anticolinesterásica foi determinada *in vitro* através do método de Elman com modificações e a atividade antioxidante foi analisada a partir da determinação do potencial redutor, potencial sequestrante do radical livre DPPH e através da inibição da peroxidação lipídica. Os resultados foram relacionados ao teor de flavonoides totais e compostos fenólicos obtidos. Todos os ensaios foram realizados em triplicata. No ensaio de atividade anticolinesterásica, os extratos DCM das folhas ($IC_{50} = 744,54 \pm 9,26$) e botões florais ($199,09 \pm 2,25 \mu\text{g/mL}$) apresentaram os melhores resultados, enquanto os extratos MET foram considerados inativos. O fracionamento cromatográfico do extrato DCM das folhas mostrou uma fração (F5) $IC_{50} = 11,12 \pm 0,06 \mu\text{g/mL}$ e desta foi isolada uma substância que apresentou $IC_{50} = 9,05 \pm 0,09 \mu\text{g/mL}$, próxima ao controle positivo galantamina ($IC_{50} = 2,17 \pm 0,04 \mu\text{g/mL}$). Nos ensaios de atividade antioxidante os extratos metanólicos obtiveram os resultados mais promissores, destacando-se o extrato das folhas (E1b), que inibiu em $52,10 \pm 0,23\%$ a peroxidação lipídica e apresentou $IC_{50} = 39,11 \pm 0,74 \mu\text{g/mL}$ para o ensaio com DPPH. O fracionamento do E1b resultou em frações ativas, principalmente as de maior polaridade, selecionadas para continuidade dos estudos. Avaliando os resultados, conclui-se que os extratos dos botões florais e das folhas de *E. hiemalis* obtiveram os melhores resultados. Testes adicionais e análises espectroscópicas estão sendo realizadas para identificação das substâncias responsáveis por essas atividades.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

HISTÓRIA E ESPORTE: UM ESTUDO SOBRE AS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 1989

Alan Evaristo Mengarda; Leonardo Brandão

Com um breve olhar atento, é possível detectar a enorme influência e presença do esporte, que pode ser facilmente percebida nos meios de comunicação, nos espaços das cidades, nas escolas e universidades, nas intervenções governamentais com campanhas para melhorar a qualidade de vida. A partir disso percebe-se que desde o começo da vida republicana brasileira o esporte vem se tornando um catalisador de emoções sociais e sendo usado para diversos fins políticos, inclusive pela Revista Veja em época de eleições presidenciais no Brasil em 1989. Dessa forma este trabalho se propõe a estudar seus usos na construção da imagem de Fernando Collor de Mello como candidato à presidência da República do Brasil (1988 - 1989), tomando como fonte de pesquisa as edições da Revista Veja publicadas neste período. Parte-se da perspectiva da História Cultural em sua conexão com a chamada Nova História Política, enfatizando como essa revista ajudou a construir a imagem de Collor como um esportista, praticante de natação, lutador de artes marciais, adepto do cooper e, portanto, alguém digno para exercer o cargo por ele almejado. Sabe-se que a grande imprensa participou ativamente dos debates das eleições de 1989 e que a Revista Veja foi um dos maiores expoentes desse momento de redemocratização do Brasil. Utilizando um discurso de que o Brasil precisava de um candidato jovem e moderno, acabou privilegiando o candidato Collor que atendia essa demanda, relacionando-o ao esporte, dava a entender que Collor tinha essas características. Saber o lugar que o esporte ocupou neste processo é um tema ainda inédito nos estudos históricos.

CONHECIMENTO SOBRE OS MÉTODOS DE DESINFECÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ESCOVAS DENTAIS POR ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA

Alef de Souza; Isabel G. B. de Andrade; Maria Urania Alves

A placa bacteriana tem sido o fator mais importante no que diz respeito as doenças cárie e periodontais, portando para a manutenção da saúde bucal é de fundamental importância que ela seja removida o máximo possível. Por ser o objeto mais utilizado para remoção mecânica de placa bacteriana, a escova dental é um alvo fácil para diversos microorganismos, além disso, ela é constantemente armazenada de forma ineficaz, muitas vezes ficando próxima do vaso sanitário podendo ser contaminada até mesmo por coliformes fecais. Portanto preconiza-se que as escovas sejam desinfectadas constantemente e acondicionadas corretamente. O objetivo do trabalho foi avaliar quais são os cuidados dos alunos do curso de Odontologia frente a desinfecção e o armazenamento de suas próprias escovas dentais. Os acadêmicos responderam um questionário com perguntas que avaliaram se os mesmos já ouviram falar sobre desinfecção e armazenamento de escovas dentais, se consideram a técnica importante, a quanto tempo usam a mesma escova, se desinfectam a mesma e como fazem, como armazenam e como as secam após usá-las. Em seguida as respostas foram analisadas e computadas via plataforma excel. Concluiu-se que a maior parte dos acadêmicos acha que a desinfecção e o armazenamento de escovas são importantes, ainda trocam suas escovas no período de 3 meses, porém não realizam os cuidados necessários para manter suas escovas livres de contaminações, frisando a necessidade de reforçar este assunto em sala de aula, além de buscar maiores esforços para demonstrar seu grau de importância, para que no futuro, enquanto formadores de opinião possam transmitir esta informação adiante.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

DESEMPENHO NA INOVAÇÃO DE PRODUTOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO VALE DO ITAJAÍ

Alessandra Marisa Gonçalves; Denise Del Prá Netto Machado; Laryssa Bruna da Silva

O presente estudo tem como objetivo identificar o nível de eficiência e eficácia no desempenho de inovação de produtos na indústria de transformação do Vale do Itajaí representada pelas indústrias metal-mecânica e têxtil conforme proposta dos professores franceses Alegre, Lapiedra e Chiva, em sua pesquisa realizada no ano de 2006. A amostra foi composta por 28 respondentes de 10 organizações metal-mecânicas e 79 de 8 organizações têxteis, sendo que estas foram obtidas através de questionários repassados às organizações. Os dados foram analisados por meio do alfa de cronbach e modelagem de equações estruturais. Os resultados evidenciaram uma correlação significativa das dimensões eficiência e eficácia com o desempenho em inovação em produtos nas indústrias analisadas. Dentre as duas dimensões analisadas, ambas representaram alto percentual de concordância. Além disso, foi realizado o cálculo do Alfa de Cronbach, para verificar o índice de confiabilidade dos dados. A pesquisa mostrou-se confiável com um Alfa de eficácia e de eficiência de 0,803 e 0,921 para a indústria metal-mecânica e 0,838 e 0,919 para a têxtil respectivamente, além disso, verificou-se um bom grau de investimento na inovação em produtos nas indústrias do Vale do Itajaí. Comparando-se os resultados da pesquisa realizada na França por Alegre, Lapiedra e Chiva em 2006, evidenciou-se que o nível de eficácia mostrou-se melhor na França e o nível de eficiência foi maior no Vale do Itajaí. Assim concluiu-se que a inovação relacionada ao processo é mais presente na região, já com relação a inovação em produtos, deve haver um maior investimento das organizações.

INVERSOR PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO

Alex Amaro dos Santos; Adriano Péres; Roberto Buerger; Paulo Henrique Conte

Neste trabalho são feitos o estudo, o dimensionamento e a montagem de um inversor de tensão para aplicação em um sistema fotovoltaico de geração de energia elétrica conectado a rede comercial da distribuidora de energia. O sistema é formado por quatorze painéis fotovoltaicos de 140W cada unidade, um conversor CC-CC elevador de tensão e o inversor. O conversor CC-CC tem a função de elevar a tensão obtida nos painéis e adaptá-la para a necessidade dos padrões da rede elétrica. Foi utilizado um conversor do tipo boost intercalado com tensão de entrada de 240Vcc e 400Vcc de saída. O uso da topologia intercalada diminui a ondulação da corrente de entrada e de saída do boost, proporcionando a redução de ondulação da tensão de saída, o que acarreta numa menor capacitância do barramento CC. Além disso, a indutância do conversor boost é submetida ao dobro da frequência de chaveamento, reduzindo o seu peso e volume. O estágio inversor transforma a tensão do barramento CC da saída do conversor boost em uma tensão alternada para a injeção da energia à rede. Para a realização desta função pode-se utilizar vários tipos de inversores e modulações. Escolheu-se a topologia em ponte completa com modulação PWM (do inglês pulse width modulation) em três níveis. O inversor em ponte completa não necessita de um ponto médio na sua tensão de entrada, o que reduz a capacitância requerida e o volume do capacitor utilizado, quando comparado ao inversor em meia ponte. A modulação PWM em três níveis aplica à carga uma tensão com o dobro da frequência de comutação dos transistores, reduzindo o tamanho do indutor de filtro de saída e a distorção harmônica da corrente entregue à rede. Foi feita a análise da corrente de 120 Hz que o inversor gera e se concluiu que esta se torna o fator preponderante no projeto do capacitor do barramento CC. Foram obtidos resultados experimentais de um protótipo de laboratório com potência de 1900W que comprova a análise feita. Os resultados experimentais verificaram as considerações e análises sobre a ondulação de tensão antes e depois do barramento CC, bem como a boa qualidade da corrente de saída, pois a THD situou-se em torno de 1,74%. Em trabalhos futuros sugere-se implementar algoritmo PLL para facilitação do sincronismo com a rede.

ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS EM RESÍDUO DE PAPEL RECICLADO

Alexandra Carballo Dominguez; Lorena Benathar Ballod Tavares; Patricia Raquel Silva; Kassia Heinz

As bactérias produtoras de enzimas como celulases e xilanases tem sido alvo de diversos estudos no que se refere à hidrólise de material lignocelulósico, por ter grande potencial de aplicação no setor industrial. Diante disso este trabalho teve por objetivo isolar e quantificar bactérias provenientes do resíduo da indústria de processamento de papel, para posteriormente avaliação do potencial enzimático. Para isso, foram coletadas amostras do resíduo fibroso e do lodo proveniente do final do tratamento de uma empresa de produção de papel do município de Taió (SC) e inoculadas em Ágar Plate Count Agar (PCA) e em Ágar Nutriente. As placas foram incubadas a 35°C por 48h seguido de contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFC) e repique das colônias com características macroscópicas distintas em Ágar PCA até a obtenção de colônias isoladas que posteriormente foram submetidas ao teste de produção de celulases. Como forma de caracterização das colônias, utilizou-se a técnica de coloração de GRAM. Do isolamento realizado foram observadas $7,6 \times 10^7$ UFC para o resíduo fibroso e $3,1 \times 10^7$ UFC para o lodo. Destas colônias foram isolados 20 morfotipos, sendo que a maior diversidade foi isolada do resíduo fibroso com 14 morfotipos, correspondendo a 70% e 6 morfotipos do lodo (30%). Pela coloração de Gram, observou-se predomínio de bactérias gram positivas, com 19 colônias, tendo apenas uma colônia sido classificada como gram negativa. As gram positivas foram representadas principalmente por cocos, 45% (9 micro-organismos), e as demais colônias foram classificadas como estreptococos (3 micro-organismos), diplococos (3 micro-organismos) e estafilococos (3 micro-organismos). De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que o isolamento de bactérias a partir de biomassa hemicelulósica "in natura" pode ser uma técnica adequada para a seleção de micro-organismos com potencial biotecnológico. O ambiente contendo resíduo fibroso mostrou maior diversidade de bactérias, supondo-se que o processo de tratamento do lodo pode reduzir a diversidade, apesar da quantidade de unidades formadoras de colônia terem sido similares.

AS INTERFERÊNCIAS DIVINAS NA VIDA MILITAR ROMANA: UMA ANÁLISE DA BATALHA ENTRE POMPEU E JÚLIO CÉSAR DESCRITA POR PLUTARCO

Alexandra Horst Lemes; Dominique Santos

Este trabalho tem por objetivo analisar as interferências divinas na batalha entre Pompeu e Júlio César narrada por Plutarco em sua obra: *Vidas Paralelas*. Esta escolha justifica-se, principalmente, por Plutarco tratar a vitória de Júlio César sobre Pompeu como sendo de “origem divina”. Pretende-se que estas investigações contribuam para uma ampliação da compreensão da relação entre a esfera religiosa e a vida militar em Roma. A aliança política informal feita em 60 a.C. entre Júlio César, Pompeu e Crasso é mencionada em inúmeros livros sobre história romana e também nos livros didáticos de História. Geralmente, ela aparece sob a forma triunvirato, uma das maneiras mais frequentes de se referir a esta questão. A quebra desta aliança ocorreu em 53 a.C. devido ao seu enfraquecimento após a morte Júlia, a filha de Júlio César, que era casada com Pompeu, e de Crasso. Após isto, César e Pompeu passaram de aliados a inimigos e a tensão entre os dois líderes militares aumentou cada vez mais, até que, no ano 49 a.C., estourou uma guerra civil entre as forças conduzidas pelos dois. A querela resultou na chamada batalha de Farsalos no dia 9 de agosto de 48 a.C. vencida por Júlio César. O evento por vezes aparece como relacionado ao “fim da República romana”, embora, pela leitura dos documentos, percebe-se algo distinto, tanto que Otávio Augusto, o *diui filius* de Júlio César, alguns anos depois do ocorrido (31 a.C.), recebeu a missão de “restauração da República”. Dos relatos apresentados na documentação, analisaremos o descrito por Plutarco em suas “*Vidas Paralelas*”, para identificar as relações entre a religiosidade e a vida militar romana.

ESTUDO DO EFEITO ANTIMICROBIANO E ANTIOXIDANTE DAS FOLHAS E FRUTOS DE GARCINIA GARDNERIANA

Alexandre Correia; Edesio Luiz Simionatto

A *Garcinia gardneriana*, também conhecida como, “bacupari”, “bacopari” e “mangostão amarelo”, é uma planta nativa do interior da Mata Atlântica, sendo ela utilizada na medicina tradicional para infecções e diversos tipos de inflamações. Estudos já realizados com a *Garcinia gardneriana* mostraram resultados satisfatórios, como atividade antiinflamatória, antioxidante, antibacteriana, dentre outras. Pelo fato que a eficácia dos agentes antimicrobianos disponíveis atualmente está diminuindo rapidamente com o aumento da resistência microbiana, causada principalmente pelo uso indiscriminado dos antimicrobianos (SILVEIRA et al., 2006). O presente estudo teve por objetivo investigar e avaliar a atividade antibacteriana desta espécie. As amostras foram submetidas ao teste do tetrazólio, o qual baseia-se na atividade das enzimas desidrogenases presentes nos processos respiratórios dos tecidos. Durante a respiração celular, ocorre a liberação de íons hidrogênio, com os quais o sal 2,3,5 trifenil cloreto de tetrazólio reage formando uma substância de cor vermelha e insolúvel, denominada de formazam (JOHNSON et al., 1985; RAHMAN et al., 2004). Esse método para determinação da atividade antibacteriana é realizado e reconhecido mundialmente. Os resultados obtidos neste trabalho através da análise antibacteriana do extrato bruto e frações das folhas secas são expressos em CIM, concentração inibitória mínima, mostram que, utilizando o critério proposto por Machado e colaboradores (2005), o extrato bruto possui boa atividade para *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), apresentando CIM de $22,0 \mu\text{g mL}^{-1}$. Das frações testadas, a fração AcOEt foi a mais ativa contra a bactéria *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), apresentando CIM de $172 \mu\text{g mL}^{-1}$. E para a bactéria *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), a fração com maior atividade foi a metanólica, apresentando CIM de $125 \mu\text{g mL}^{-1}$. Já para a bactéria *Escherichia coli* (ATCC 25922), todas as frações apresentaram CIM acima de $1000 \mu\text{g mL}^{-1}$, sendo consideradas inativas.



2525-4723

LINCOLN GORDON, O EMBAIXADOR NORTE-AMERICANO E CASTELLO BRANCO, O GENERAL PRESIDENTE EM VISITA A BLUMENAU (1964-65)

Aline Andressa Feldmann; Cristina Ferreira; Thayla W. Melo

Após a destituição do Presidente João Goulart a partir do golpe civil-militar de 1964, o General Humberto de Alencar Castelo Branco assumiu a presidência do Brasil no período entre abril/1964 e março/1967. Tal alteração na vida política brasileira foi acompanhada atentamente pelos Estados Unidos da América, por meio de seu embaixador em terras brasileiras, Lincoln Gordon. A complexidade destes eventos da política nacional está imbricada com o objetivo desta proposta de pesquisa, concentrado em analisar a simbologia, as intenções políticas e culturais das visitas de Lincoln Gordon (1964) e do General Castelo Branco (1965) à cidade de Blumenau-SC. O respaldo teórico-metodológico advém da História Política, por meio da análise de discurso da imprensa e do estudo das imagens fotográficas do evento. O objeto de estudo em questão problematiza a representatividade política e econômica deste processo histórico e sua ressonância junto à população. A política instaurada pelo governo militar adquiriu um caráter autoritário, dotado de uma série de limitações ao exercício da cidadania, fator que ocasionou a necessidade de reforçar o apoio da sociedade civil aos militares no poder, em busca da consolidação de uma imagem positiva de seus representantes. Uma das táticas escolhidas foi o investimento na movimentação de personagens políticas expressivas pelo território nacional, para além dos grandes centros urbanos e capitais, com o intento de encontrar cidades do interior com potencial econômico que atendessem ao perfil desenvolvimentista a ser implementado. O embaixador Lincoln Gordon visitou Santa Catarina de 27 a 30 de abril de 1964, ou seja, quase imediatamente após o Golpe de Estado, para divulgação e cooptação de lideranças industriais. No dia 29 de abril de 1964 o Embaixador dirigiu-se a Blumenau para visitar indústrias e realizar conferências com políticos, operários e dirigentes sindicais, sempre acompanhado do Governador Celso Ramos e comitiva. A peregrinação do diplomata assumiu um caráter de reconhecimento de campo, para fins de definições capazes de dar vazão a um planejamento mais apurado da política de envio de recursos e tutela empreendida pelos norte-americanos em relação ao governo militar recém-instaurado no Brasil. Castello Branco veio a Blumenau dia 22 de maio de 1965, para conhecer as indústrias Artex e Eletro Aço Altona, além de desfilar para o público presente na Rua XV de Novembro, assistir missa na Igreja Católica e encontrar-se com representantes sindicais, empresários e políticos. O cerne das visitas do embaixador e do presidente visava à garantia da legitimação da autoridade do governo militar, com um grau de intencionalidade específico em torno do desenvolvimentismo econômico e da entronização, em território brasileiro, de políticas governistas nacionais e norte-americanas, tudo isso articulado à necessidade de reconhecimento e aproximação entre as autoridades e a população.

POLÍTICAS ATIVAS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL: REFLEXÕES E APONTAMENTOS SOBRE A EXECUÇÃO DO PRONATEC EM BLUMENAU NO ANO DE 2012

Aline Donata Dickmann; Maria Salete da Silva

Este Trabalho de Conclusão de Curso resultou da experiência profissional como educadora social no Programa de Inclusão Produtiva da Secretaria Municipal de Assistência Social, da Criança e do Adolescente de Blumenau, associada à experiência como estudante de Serviço Social. Tem como tema as políticas ativas de qualificação profissional. E seu objetivo é analisar a relação entre os cursos oferecidos via PRONATEC - Trabalhador e a demanda do mercado de trabalho em Blumenau no ano de 2012. O trabalho está organizado em duas partes. A primeira trata da articulação entre as Políticas Ativas de Qualificação Profissional e a Política Nacional de Assistência Social, discute as Políticas Ativas de Qualificação Profissional, analisando-as como estratégias de enfrentamento ao desemprego, contextualiza os programas federais até hoje criados para qualificar trabalhadores, apresenta como se dá a execução do Programa de Inclusão Produtiva no município de Blumenau. A segunda parte trata de uma pesquisa documental realizada no Programa de Inclusão Produtiva, destacando o perfil dos sujeitos que acessaram cursos de qualificação profissional do PRONATEC - Trabalhador no ano de 2012 no município de Blumenau e a relação desses cursos oferecidos com a demanda do mercado de trabalho na cidade. Os resultados da pesquisa indicaram que os sujeitos que acessaram o PRONATEC - Trabalhador em Blumenau no ano de 2012 são, na maioria, mulheres; com relação à idade, pode-se constatar que mais de 68% são pessoas entre 14 a 35 anos o que revela um público relativamente jovem; a escolaridade com maior incidência foi o ensino médio completo; quanto à composição familiar predominam as famílias pequenas com até três membros; com relação ao local de moradia, destacaram-se os bairros mais populosos e periféricos da cidade. Por fim, no que diz respeito à articulação dos cursos com a demanda do mercado de trabalho, averiguamos, com base no perfil dos municípios, disponível no portal do MTE, que parte das funções fechou com saldo negativo de contratações no ano de 2012 e possuem remunerações relativamente baixas para a qualificação requerida, revelando que os sujeitos que fazem o curso de qualificação na perspectiva de conseguir mais rápida inserção no mercado de trabalho e possibilidade de melhores ganhos, nem sempre são correspondidos.

OS SABERES DA NATUREZA E A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: O COTIDIANO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE BLUMENAU (SC)

Aline Rogério; Edson Schroeder

Partimos do pressuposto de que a alfabetização científica trata-se de um processo fundamental para o desenvolvimento das crianças que, nesta fase, encontram-se num intenso processo de desenvolvimento das suas capacidades cognitivas, afetivas e sociais. Neste sentido, não podemos deixar de mencionar que, quando nos referimos aos saberes da natureza na Educação Infantil, necessitamos pensar, sobretudo, no cotidiano dos professores envolvidos. Optamos como cenário de pesquisa, um Centro de Educação Infantil situado em um bairro da periferia de Blumenau (SC), que atende crianças de classe média baixa, cujos pais, em sua maioria, são migrantes e empregados nas pequenas empresas da região. Na primeira etapa, os sujeitos investigados foram quatro professoras, coordenação pedagógica e direção. Utilizamos como instrumento de coleta de dados, entrevistas semiestruturada, gravadas em áudio, posteriormente transcritas e analisadas. Na segunda etapa, utilizamos como fonte de dados uma coletânea de documentos constituídos pelas produções das crianças na forma de registros (desenhos, recortes, pinturas, colagens) e fotografias, a partir dos registros documentais contidos no “Livro da Vida”. Definimos como objetivos descrever como acontece o planejamento das atividades que envolvem saberes sobre a natureza, pelas professoras do CEI, identificar linguagens desenvolvidas por intermédio das atividades que envolvem os saberes sobre a natureza, analisar atividades que envolvem os saberes sobre a natureza e seus aspectos associados como a curiosidade, o questionamento, a exploração, o registro e identificar formas de sensibilização das crianças sobre o meio ambiente e a sua biodiversidade, por parte das professoras. As categorias de análise, definidas previamente, foram utilizadas para a etapa de organização dos dados coletados e foram construídas de acordo com os objetivos da investigação. Para a efetivação das análises, utilizamos a Análise do Conteúdo a partir dos dados coletados, posteriormente triangulados. O planejamento efetivado no CEI tem como principal referência os saberes cotidianos já construídos pelas crianças, quase sempre associados aos graus de curiosidade, considerando-se as diferentes linguagens, brincadeiras e interações. As atividades centram-se em um projeto comum, além dos específicos criados a partir do interesse coletivo, nas diferentes turmas, centrados na prática da investigação, o contato direto com os objetos do conhecimento e o registro pelas crianças, com supervisão das professoras. O CEI valoriza a brincadeira e o contato da criança com os elementos da natureza, visando à construção de uma sensibilização precoce que valoriza o respeito pela vida, o compartilhamento de decisões e a utilização de diferentes linguagens como a música, a arte e a literatura, aspectos que resultam num significativo processo de alfabetização científica. Um aspecto importante relaciona-se com a preocupação do CEI com a formação continuada da sua equipe, que acontece de forma recorrente e conta com a participação de diferentes profissionais que atuam em diversas áreas.

ANÁLISE DE 268 PACIENTES COM DIABETES TIPO I AO DIAGNÓSTICO

Aline de Souza Rusch; Maria Claudia Schmitt Lobe; Adhara Thaís Moraes Coelho

A diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é o distúrbio endócrino-metabólico crônico mais frequente na infância com incidência oscilando entre 0,1 a 36,8/100.000 entre crianças de 0 a 14 anos nos diferentes países. Alguns trabalhos mostraram que o seu diagnóstico segue um padrão sazonal, variando conforme as estações do ano. O presente estudo se propôs a analisar o perfil do paciente DM1, observando frequência entre os sexos, média de idade cronológica, estação do ano, necessidade e motivo de internação no momento do diagnóstico. Trata-se de um estudo descritivo, de análise retrospectiva de dados de prontuários de pacientes. A população de estudo foi composta por 268 pacientes DM1. Critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico de DM1 realizado até 15 anos 11 meses e 29 dias, nascidos a partir de janeiro de 1980 atendidos no município de Blumenau, Brasil. As variáveis estudadas foram: data de nascimento; idade e data do diagnóstico de DM1; necessidade e motivo de internação no momento do diagnóstico. As idades ao diagnóstico foram agrupadas em três faixas etárias, sendo elas: de 0 a 4 anos (incluindo 4 anos 11 meses e 29 dias), de 5 a 9 anos (incluindo 9 anos 11 meses e 29 dias) e de 10 a 15 anos (incluído 15 anos 11 meses e 29 dias). Análise estatística: cálculo de média e desvio padrão, Teste Qui-quadrado de Aderência, Teste T-Student e ANOVA (considerado significativo se $p < 0,05$). Foram avaliados 268 pacientes DM1. Houve predomínio no sexo feminino (57,46%; $p < 0,05$), a faixa etária entre 10-15 anos ao diagnóstico foi a mais prevalente (40,75%; $p < 0,05$), o número de diagnósticos foi maior nos meses de inverno (29,69%; $p > 0,05$). Houve internação em 61,70% dos pacientes ($p < 0,05$), com cetoacidose em 67,86% destes ($p < 0,05$). A média da idade cronológica do diagnóstico foi de $8,62 \pm 3,86$ anos. A média da idade cronológica dos pacientes que foram internados foi de $8,18 \pm 3,66$ ($p < 0,05$). A média da idade cronológica dos pacientes com cetoacidose foi de $7,87 \pm 4,02$. ($p < 0,05$). Nesta amostra, a diabetes foi mais prevalente no sexo feminino. Com relação a faixa etária, a frequência de diagnóstico foi maior nos pacientes diagnosticados entre 10-15 anos. O diagnóstico se fez principalmente nos meses de inverno, mas sem diferença significativa. A internação ocorreu na maioria dos pacientes no momento do diagnóstico, a cetoacidose foi o principal motivo sendo mais prevalente na faixa etária de 0-4 anos. A demora no diagnóstico de diabetes na infância coloca estes pacientes em risco.

CINEMA E INTERTEXTUALIDADE NAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DOS TRAPALHÕES: ATIVIDADE EDUCATIVA REALIZADA NUMA ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL DE BLUMENAU/SC

Amanda Pereira; Rafael Jose Bona

Dentro da comunicação midiática, no contexto da produção de Histórias em Quadrinhos (HQs) brasileiras, nas últimas décadas, muitos exemplares do gênero de comédia foram e são publicados para crianças e adolescentes. Entre os anos 1970 aos 1990 há a publicação editorial de um grupo cômico que também fazia sucesso no cinema e na televisão: Os Trapalhões. Num fragmento dessas publicações, As Aventuras dos Trapalhões (1989-1994), alguns filmes mudos de Charles Chaplin, grandes sucessos de bilheteria do cinema, telenovelas brasileiras e até adaptações de HQs de super-heróis foram temas de suas narrativas quadrinizadas. Era uma produção de forma intertextual, na maior parte das vezes, parodiada. Foi dentro dessa realidade que surgiu esta pesquisa, integrante do Projeto Interfaces da Comunicação e a Educação (FURB), que teve o objetivo aplicar as HQs dos Trapalhões nas salas de aula da Educação Básica despertando o interesse por cinema e pela leitura, e discutindo concepções sobre o bem e o mal, a partir dos protagonistas (do filme e da narrativa gráfica). Para a aplicação desta atividade foram escolhidas crianças de 09 e 10 anos, da 4ª série da Escola Básica Municipal Felipe Schmidt, Blumenau/SC, durante o mês de agosto de 2013. Foi exibido o filme Batman (1989) e, em seguida, foi lida a História em Quadrinhos: As Aventuras dos Trapalhões, Bat-Trapalhões X Kuringa (1989), paródia do filme em questão. Os resultados alcançados apontam para uma consideração positiva na qual 75% dos alunos achou mais fácil a compreensão do conteúdo e a maioria gostou da atividade realizada. A professora também foi entrevistada e achou positiva esta prática educativa.

STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES À METICILINA (MRSA) EM SANTA CATARINA: UMA REALIDADE DIFERENCIADA

Amanda Spengler; Caio Maurício Mendes de Cordova; Alessandro Conrado Oliveira Silveira; Pedro Alves D'Azevedo

Staphylococcus aureus é um importante agente de infecções comunitárias e infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Um estudo multicêntrico SENTRY realizado em hospitais brasileiros durante os anos de 2005 a 2008 coloca o *S. aureus* como principal agente de infecção da corrente circulatória (20,2%), principal agente de infecções de pele e tecidos moles (28,1%) e segundo agente mais comum de pneumonia em pacientes hospitalizados (24,9%). Destes aproximadamente 30% eram resistentes à meticilina (MRSA). Em contrapartida, a prevalência de MRSA em alguns hospitais catarinenses é inferior a 2%, semelhante às taxas encontradas nos países escandinavios. O presente estudo tem por objetivo caracterizar o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de MRSA isolados em hospitais catarinenses. Foram utilizados 122 isolados de MRSA oriundos de hospitais catarinenses (Blumenau e Florianópolis). Para confirmação da identificação, foram realizados testes da catalase, coagulase e DNase. Para caracterização da resistência à meticilina foi utilizado o teste de disco difusão com cefoxitina e detecção do gene *mecA* por PCR. O perfil de susceptibilidade foi realizado para os antimicrobianos eritromicina, clindamicina, sulfazotrim, ciprofloxacino, tetraciclina, cloranfenicol e gentamicina, segundo os critérios estabelecidos pelo documento M100-S23 do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). A susceptibilidade à vancomicina foi detectada através de concentração inibitória mínima utilizando Etest. Todos os isolados apresentaram gene *mecA*, detectado pelo PCR. As taxas de resistência foram de 81,1% (eritromicina), 74,6% (clindamicina), 21,3% (sulfazotrim), 80,3% (ciprofloxacino), 21,3% (tetraciclina), 33,6% (gentamicina) e 13,9% (tetraciclina). Não foram observados isolados com resistência intermediária ou plena à vancomicina, com CIM variando de 0,5 a 3 µg/mL. Foi observada uma baixa prevalência de resistência ao cloranfenicol, que mesmo não sendo utilizado rotineiramente, podendo ser descrito como um marcador epidemiológico. Apesar de apresentarem índices de prevalência de MRSA inferiores aos encontrados em outros estados brasileiros, os isolados catarinenses demonstram altas taxas de resistência aos antimicrobianos, limitando as alternativas terapêuticas disponíveis para o tratamento de infecções causadas por estes micro-organismos.

ÓLEO ESSENCIAL E TEOR DE SAFROL DE PIMENTA LONGA CULTIVADA NO VALE DO ITAJAÍ-SC

Ana Carolina Batista Battisti; Edesio Luiz Simionatto; Dilamara Riva Scharf; Yasmin Felipe

A partir da década de 1970, a pimenta longa (*Piper hispidinervum*) foi inicialmente estudada por pesquisadores do Inpa e Museu Emílio Goeldi, destacando-se como uma espécie rica em óleo essencial apresentando um rendimento médio de 3,5% e teores de safrol entre 88% e 95% (EMBRAPA, 2002). O estado de Santa Catarina já foi o maior produtor mundial de safrol, mas o mesmo era obtido da canela sassafrás, espécie atualmente em extinção. A pimenta longa pode se tornar uma fonte alternativa de safrol, já que estudos preliminares relatam uma boa adaptação desta espécie no estado de Santa Catarina (RIVA, et al., 2011). O objetivo deste trabalho foi estudar a pimenta longa como fonte alternativa de safrol, fazer o monitoramento químico analítico da espécie quanto a produção de óleo essencial e seu teor de safrol. Folhas e pequenos ramos finos de *Piper hispidinervum* foram coletados na estação experimental da EPAGRI em Itajaí (SC). Foram coletadas seis amostras, três delas contendo pequenos galhos finos (T1R1F+C, T1R2F+C E T1R3F+C) e as outras três contendo apenas as folhas da planta (T1R1F, T1R2F E T1R3F). As amostras foram secas em temperatura ambiente por oito dias e em seguida submetidas ao processo de hidrodestilação. Foram pesados, aproximadamente, 15g de material vegetal. Foi utilizado um balão de destilação com capacidade para um litro e foram adicionados 600 mL de água destilada. O óleo essencial foi obtido através da hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado (GOTTLIEB; MAGALHÃES, 1960), sob aquecimento em manta elétrica FISATOM em contato com a água a temperatura controlada, por aproximadamente 2 horas. Em seguida, o óleo foi recolhido diretamente do aparelho de Clevenger, seco com sulfato de sódio anidro, obtendo-se o óleo essencial. A quantificação absoluta de safrol no óleo essencial foi realizado por cromatografia à gás com detector de ionização por chama. As amostras foram diluídas em metanol, numa concentração de 10%. O rendimento de óleo essencial e teor de safrol nas amostras contendo apenas as folhas (T1R1F, T1R2F e T1R3F) foram, respectivamente: 3,9% de óleo essencial e 89,3% de safrol; 3,4% de óleo essencial e 94,4% de safrol e 3,1% de óleo essencial e 92,9% de safrol. Já para as amostras contendo pequenos ramos (T1R1F+C, T1R2F+C e T1R3F+C) foram, respectivamente: 2,5% de óleo essencial e 92,1% de safrol; 2,1% de óleo essencial e 92,7% de safrol e 2,7% de óleo essencial e 83,7% de safrol. Observou-se que as amostras que continham apenas folhas tiveram um rendimento maior de óleo essencial, bem como o teor de safrol.

LEVANTAMENTO DOS USOS DA LÍNGUA ALEMÃ EM UMA COMUNIDADE BLUMENAUENSE

Ana Carolina de Souza Nazaro; Maristela Pereira Fritzen

A língua alemã chegou ao Brasil juntamente com seus colonizadores, que entre os séculos XIX e XX deixaram a Europa em função de problemas socioeconômicos e incentivados pelas políticas de imigração adotadas no Brasil. O alemão perdurou como principal língua dos imigrantes e seus descendentes até o início das Campanhas de Nacionalização do Ensino. As duas campanhas, a primeira posta em prática em Santa Catarina a partir de 1911 e a outra na Era Vargas nas décadas de 30 e 40 em todo território nacional, são exemplos da tentativa de silenciar os grupos sociais que persistiam em usar a sua língua de herança. Porém, a cultura e o idioma alemão continuam sobrevivendo em vários locais do país, especialmente na região Sul. No presente trabalho pretende-se discutir resultados parciais de uma pesquisa que objetivou caracterizar o cenário sociolinguístico de uma comunidade rural de Blumenau, SC, analisando se a língua alemã, como língua de imigração, ainda está presente em práticas sociais e em quais contextos de uso. A pesquisa está inserida na área da Linguística Aplicada em diálogo com a Educação e foi realizada em uma localidade na parte norte do município, a partir de uma escola lá inserida. Como instrumentos, foram utilizados dois questionários sociolinguísticos, ambos com perguntas abertas e fechadas, aplicados a alunos dos anos iniciais (1º ao 5º ano) do Ensino Fundamental e suas respectivas famílias. Como resultado, foi possível averiguar que 60,7% dos alunos são bilíngues, ou seja, fazem uso tanto da língua portuguesa quanto da alemã. Já com referência aos usos do alemão em casa, 66,7% das famílias indicaram falar alemão, ao lado do português. Quando questionadas sobre os materiais em língua alemã que possuem, 76,2% das famílias responderam que não possuem. Isso pode ser um dos reflexos das Campanhas de Nacionalização, quando livros e materiais escritos no idioma foram confiscados. No contexto social, é possível observar que a língua alemã é mais utilizada em conversas entre amigos e no espaço religioso do que em lugares públicos e no trabalho, em que os sujeitos indicaram preferir usar a língua portuguesa. Com base nesses dados, vemos que a língua alemã ainda continua presente nessa localidade de Blumenau e se mantém como língua de interação na maioria das famílias, ao lado do português. Esperamos que esta pesquisa contribua para aprofundar os conhecimentos relativos ao cenário plurilíngue do Vale do Itajaí, além de ampliar as discussões acerca das políticas de educação linguística locais e os direitos de grupos de línguas minoritárias.

ANÁLISE DA ATOMIZAÇÃO GIRATÓRIA EM REATORES DE SPRAY FLAMENJANTE POR TÉCNICAS DE CFD

Ana Caroline Klemz; Henry França Meier; H. Ramlow; D. Noriler; U. Fritsching

A aplicação de nanomateriais tem recebido especial atenção devido a suas propriedades físicas e químicas e suas diversas aplicações. No campo da engenharia química, os nanomateriais, ou nanopartículas, tem aplicação fundamental no desenvolvimento de catalisadores e em revestimentos nano-estruturados aplicados a sensores. Estes reatores são constituídos de um spray formado por gotículas de um precursor (organometálicos) dissolvidos em um solvente (combustível). Ao sofrer ignição por chamas pilotos, o spray entra em combustão fornecendo energia para evaporação das gotículas e para reação de oxidação da nanopartículas que são formadas no interior da chama. Em comparação com os métodos convencionais de produção de nanopartículas, o processo Flame Spray Pyrolysis (FSP) tem a vantagem de que os materiais de partida são dissolvidos diretamente em um combustível e, portanto, podem ser facilmente fornecidos à zona de reação. Desta forma, a compreensão abrangente do processo FSP e do efeito de suas variáveis sobre as características das nanopartículas formadas é de fundamental importância para o desenvolvimento de técnicas de produção em larga escala. O objetivo deste trabalho é avaliar a atomização giratória em reatores de spray flamejante por aplicação das técnicas de fluidodinâmica computacional (CFD). Os principais resultados mostram uma validação qualitativa da forma do spray a frio, a morfologia da chama e campos de velocidade e temperatura para duas distintas configurações. Observou-se que o atomizador 30°/15° apresentou uma largura de chama 4% maior e uma altura 2,8% maior em relação ao atomizador 30°/5°, além de um alcance da zona de evaporação de 2,5 vezes maior.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

O CONHECIMENTO PRODUZIDO PELAS UNIVERSIDADES DE SANTA CATARINA VINCULADAS AO SISTEMA ACAFE SOBRE OS DIREITOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Ana Claudia Maba; Marilda Angioni

Este resumo identifica as produções de conhecimento das Instituições de Ensino Superior (IES) que compõe a Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE) na divulgação dos Direitos de Crianças e Adolescentes (DCA). A pesquisa é bibliográfica e documental. Constituíram fonte de coleta de informações: Diretório dos Grupos de Pesquisa (GPs) da Capes para a identificação dos líderes de grupos e o Currículo Lattes para a verificação de suas publicações no campo dos Direitos de Crianças e Adolescentes. Parta tanto foi definida a janela temporal compreendida entre os anos 2009 a 2011. Foram coletadas 21 publicações, sendo 18 artigos, 2 capítulos de livros e 1 dossiê; Distribuem-se em 6 áreas de conhecimento, dentre elas: Sociologia com 11, Educação com 2, Nutrição e Educação Física com 3 publicações cada, Medicina e Odontologia com 1 publicação cada. Estas publicações na primeira metade da década, de 2000 a 2005, estava na média de 3 por ano. Já na segunda metade de 2006 a 2010 a média de publicações estava em torno de 5,2 por ano, e na janela temporal definida esta pesquisa alcançou a média de 7 publicações por ano. As análises dessas publicações se baseiam na compreensão histórica de universidade, com foco na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; pela construção dos próprios DCA e sua influência na produção acadêmica; e de como estas produções de conhecimento podem contribuir para a efetivação dos DCA. Nenhuma das publicações faz referência ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Os resultados apontam uma crescente produção vinculada à pesquisa na última década, porém, restritas a uma elite acadêmica - líderes de grupo; não se constata nenhuma publicação vinculada à extensão.

O PAPEL DE REMANESCENTES FLORESTAIS PARA A CONSERVAÇÃO DE AVES NO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ, SANTA CATARINA

Ana Elisa Zermiani; Carlos Eduardo Zimmermann; Luís Adriano Funez; Robson Ortolane Cordeiro; Ana Carolina Gustazky; Adrian Eisen Rupp

Após séculos de exploração a cobertura de Floresta Atlântica foi reduzida para menos de 7%. A área remanescente encontra-se fragmentada e isolada e dentro desta nova paisagem, busca-se avaliar o impacto da fragmentação e, conseqüentemente, o papel dos remanescentes para a conservação da diversidade. Este trabalho tem por objetivo identificar as espécies de aves em um fragmento no município de Rodeio, Santa Catarina, e avaliar seu papel na conservação das espécies de aves. O estudo foi realizado entre julho de 2012 e 2014 em uma área de 500 ha integrada a um conjunto de montanhas conhecidas localmente como Serra da Moema com altitudes que variam entre 650 a 890 m. Os registros das espécies eram realizados ao longo de trilhas existentes no local, utilizando como base a identificação visual e auditiva das espécies. Com 40 horas de estudos foram registradas de 159 espécies de aves. Como espécies ameaçadas para Santa Catarina foi registrado *Spizaetus melanoleucus* (Vieillot, 1816); *Sporophila falcirostris* (Temminck, 1820) e *Amazona vinacea* (Kuhl, 1820). Na categoria de Quase Ameaçado encontramos *Piculus aurulentus* (Temminck, 1821); *Sporophila frontalis* (Verreaux, 1869). Registrou-se a ocorrência de espécies características de altitude como *Knipolegus nigerrimus* (Vieillot, 1818); *Stephanoxis lalandi* (Vieillot, 1818); *Pyrrhocomma ruficeps* (Strickland, 1844); *Carpornis cucullata* (Swainson, 1821) e *Tangara desmaresti* (Vieillot, 1819). A área se mostrou rica em endemismo com 61 espécies registradas. Os dados acima mostram a importância dos remanescentes florestais e reforçam a necessidade de uma efetiva proteção de áreas com apresentam um gradiente altitudinal, fato que aumenta o número de espécies que podem ser preservadas. Da mesma forma, fundamenta a necessidade de um manejo integrado da paisagem para a implantação de estratégias de conservação, como a criação de corredores ecológicos, aumentando a conectividade entre os diversos fragmentos.

UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES E OS MOTIVOS QUE INFLUENCIARAM AS FAMÍLIAS A DESISTIREM DAS MORADIAS DO PROGRAMA MINHA CASA E MINHA VIDA

Ana Janaina Medeiros de Souza; Ricardo Bortoli

Este resumo tem como objetivo apresentar alguns resultados do Trabalho de Conclusão de Curso realizado em 2013, assim como trazer alguns elementos da análise sobre as dificuldades e os motivos que influenciaram as famílias a desistirem das moradias do Programa Minha Casa e Minha Vida (PMCMV) - programa do Governo Federal para financiamento de moradias de interesse social. O tema surgiu a partir do estágio curricular obrigatório do Curso de Serviço Social da FURB, realizado no Programa de Extensão, denominado GRACO - Gestão de Risco e Participação Comunitária e do relato dos extensionistas do Programa, que identificaram a desistência das famílias contempladas as quais retornavam as comunidades de origem. Os objetivos foram: Analisar os motivos que influenciaram as famílias a desistirem das moradias do PMCMV no ano de 2013, através dos relatos dos síndicos dos condomínios; Avaliar o processo de inclusão das famílias beneficiadas com o PMCMV; Analisar através das narrativas dos síndicos do PMCMV, as dificuldades e motivos que levam as famílias a desistirem de permanecer residindo no condomínio; Constatar a efetividade do PMCMV frente às demandas das famílias que foram atingidas pelo desastre de 2008; Contribuir para a discussão da Política Habitacional frente à problemática urbana brasileira através da análise do PMCMV no município de Blumenau. Para alcançarmos os objetivos propostos, realizamos pesquisa qualitativa, entrevistando quatro síndicos de condomínios diferenciados com questionário pré-elaborado, sendo que dois condomínios possuíam o mesmo número de apartamentos, mas, as realidades eram diferentes. A partir das entrevistas identificamos alguns desafios em viver em um condomínio do PMCMV: as maiorias das famílias inseridas nos condomínios viviam em casas e tiveram dificuldade de se adaptar aos apartamentos. A falta de políticas públicas nos locais construídos como escolas, creches, postos de saúdes, CRAS, transporte e segurança pública apareceram nos relatos. O preconceito e a visualização de violações foram destaques nas entrevistas duas categorias de difícil discussão. Concluímos que nesses últimos anos, e após Governo Lula a política habitacional manteve os mesmos programas e a mesma maneira de inseri-los na sociedade. O PMCMV mostrou-se ineficaz perante o déficit habitacional e as necessidades das famílias brasileiras, sendo um financiamento adquirido pelas famílias e não de fato um acesso ao direito constitucional da moradia. Identificamos a desistência das famílias em todos os condomínios entrevistados, sem conseguirmos detalhar os motivos e entendendo que as dificuldades passadas no condomínio são motivos das desistências, demonstrando que a lógica da cidade não mudou, as famílias enriquecidas estão nas áreas nobres da cidade e as famílias empobrecidas se mantêm nas periferias legalizadas. E por fim esse estudo é só uma ponta de toda a desestruturação de uma política pública a habitação, o desafio é alcançar o direito da moradia com dignidade.

MEMÓRIA, LEGITIMAÇÃO & PODER: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE ASCENSÃO DE ALEXANDRE, O GRANDE, A PARTIR DA OBRA VIDAS PARALELAS DE PLUTARCO DE QUERONÉIA

Ana Letícia Contador; Dominique Vieira Coelho dos Santos

O presente trabalho é resultado de um ano de pesquisas realizadas com o apoio e financiamento do Governo do Estado de Santa Catarina no projeto de iniciação científica intitulado “Magia e Religião na obra Vidas Paralelas de Plutarco: Alexandre e Júlio César”, desenvolvido na Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) no âmbito do Laboratório Blumenauense de Estudos Antigos e Medievais (LABEAM). O objetivo é fomentar uma análise a respeito do processo de ascensão e legitimação de Alexandre, o Grande (356-323 a.C.), com base na obra Vidas Paralelas, do grego e também cidadão romano, Plutarco de Queronéia. Escrita por volta de 100 d.C. - mais de 400 anos após a morte do rei macedônico - o autor compõe através do gênero biográfico os aspectos políticos e também militares da vida de Alexandre, ressaltando de modo implícito o bom exemplo de seu comportamento e de suas ações. Contudo, ainda que o mesmo oriente seu discurso para questões relacionadas à moralidade e/ou religiosidade, discutir-se-á aqui o modo como a figura histórica de Alexandre foi construída, no intuito de também tentar compreender quais os possíveis interesses de Plutarco por trás desta narrativa, uma vez que compara a vida deste com a do imperador romano Júlio César. Para contribuir com esta empreitada, a tradução da obra utilizada será a de Hélio Vega (2004), e, além disso, serão aproveitados artigos, bem como o livro “Plutarco Historiador: análise das biografias espartanas” da maior estudiosa brasileira de Plutarco, a historiadora Maria Aparecida de Oliveira Silva.

PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA, UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ana Paula Cauduro Couto; Jan Alessandro Socher; Júlia Drebes Wouters; Maria Eduarda Heinzen de Almeida Coelho

Introdução: O nervo facial está sujeito a lesões de diferentes tipos e causas devido ao fato de que se relaciona com diversas estruturas ao longo do seu trajeto. Diversas doenças podem afetar o nervo facial, bem como fraturas do osso temporal, otite média e tumores. Apesar de nem sempre possível, é importante definir a etiologia da paralisia facial periférica (PFP), para que possamos tratá-la de modo adequado, mas para isso é necessário que conheçamos essa patologia de maneira detalhada. **Objetivos:** fazer uma revisão bibliográfica referente à Paralisia Facial Periférica, pontuando informações a respeito de sua anatomia, etiologias, quadro clínico, diagnóstico, exames complementares, prognóstico e tratamento, para facilitar seu reconhecimento e diferenciação de quadros de paralisia facial periférica (PFP) dos casos de paralisia facial de causa central, uma vez que mesmo apresentando um quadro clínico semelhante, esta última necessita de uma conduta mais urgente e revela um pior prognóstico. **Métodos:** o presente trabalho foi realizado como uma revisão bibliográfica. A pesquisa baseou-se na busca de artigos e livros a respeito da paralisia facial periférica (PFP). **Conclusão:** a paralisia facial periférica (PFP) é uma doença que pode ter diversas causas. Ocorre tanto em homens e mulheres de diversas faixas etárias; Seu início pode ser súbito ou progressivo. Por envolver uma área bastante influente do corpo, traz grandes consequências tanto físicas quanto psicológicas a seu portador. Por tal motivo, deve ser diagnosticada e tratada precocemente, pois quanto mais rápido iniciado seu tratamento, melhor seu prognóstico e maiores as chances de remissão total do quadro.



2525-4723

A HISTÓRIA AMBIENTAL DA RIZICULTURA EM DOUTOR PEDRINHO-SC

Ana Paula de Castilho, Gean Marcarini, Joyce Purim; Tainá Buzzi; Gilberto Friedenreich dos Santos; Ana Cláudia Moser

O município de Doutor Pedrinho localiza-se no Alto Vale do Rio Itajaí-açu, na bacia hidrográfica do Rio Benedito. Analisa-se a história ambiental da rizicultura no município com o propósito de explicar o papel que a tecnologia desempenha no agravamento dos problemas ambientais da região. A metodologia de pesquisa é composta por três etapas: levantamento de dados primários, realização de entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática e participante no contexto da rizicultura. Dividiu-se o processo de desenvolvimento da rizicultura em três padrões de acordo com a inserção de novas tecnologias no cultivo. O primeiro padrão corresponde ao período de inserção do cultivo e corresponde a meados da década de 1920 até meados da década de 1950. Entre as características observadas nesse período destaca-se a proximidade do agricultor com a natureza, pois poucos eram as ferramentas tecnológicas disponíveis e o sucesso do cultivo dependia da observação sistemática da natureza e do acompanhamento de todo o processo de cultivo de maneira próxima. Segundo os entrevistados esse período foi marcado pelo trabalho manual. A partir da década de 1960 a introdução dos tratores no processo produtivo e a intensificação da participação da extensão rural marcam o início de um novo padrão que perdura até meados da década de 1980. De acordo com os entrevistados o número de pessoas envolvidas no cultivo diminui significativamente nesse período. Na medida em que novas tecnologias são inseridas e a extensão rural passa a participar de forma mais ativa no processo produtivo, o agricultor distancia-se gradativamente da natureza. Simultaneamente os impactos do cultivo agravam-se. A intensificação do uso de agroquímicos, sementes selecionadas e de equipamentos agrícolas próprios para o cultivo de arroz a partir da década de 1990 marcam o terceiro padrão de desenvolvimento e segue até os dias de hoje. Com a intensificação do uso dos equipamentos e implementos consolida-se o distanciamento do agricultor da natureza, assim como os impactos ambientais causados pelo cultivo. As consequências dessa interação sociedade e natureza ampliaram os impactos ambientais proporcionalmente à modernização do sistema produtivo. Contudo, é necessário destacar a percepção nos discursos dos entrevistados e nos documentos analisados até então, que, nos últimos anos formas de compreender e minimizar os impactos da irrigação tem sido procuradas e debatidas pelos agricultores e pelas instituições ligadas a eles (como Cooperativas e a EPAGRI).

O EFEITO DO FENOFIBRATO NA HIPERLIPIDEMIA AGUDA EM RATOS

Anderson Camargo; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Tatianne Dias Moreira; Larissa Alida Bini; Bruno Veber; Gustavo Henrique Pereira Gonçalves

A hiperlipidemia é caracterizada pela presença elevada dos níveis de lipídios no sangue. Essa anormalidade é seriamente frequente na população em geral. O excesso de lipídios é considerado um fator de risco, uma vez que pode acarretar problemas cardiovasculares, aterosclerose e hipertensão. Níveis elevados de lipídios no organismo têm sido também relacionados com aumento de estresse oxidativo que leva a peroxidação lipídica caracterizada pela oxidação dos lipídios das membranas celulares, que alteram a permeabilidade, fluidez e integridade das mesmas. O fenofibrato é um fármaco que apresenta ação hipolipidêmica, sendo a atividade deste encarregada pela inibição hepática na síntese de ácidos graxos, no catabolismo dos triglicerídeos e no aumento da atividade da lipoproteína lipase nos tecidos periféricos. Objetivou-se com este estudo, verificar os níveis de lipídios sanguíneos e de peroxidação lipídica em animais hiperlipidêmicos induzidos por Tyloxapol. Foram utilizados 18 ratos Wistar distribuídos em: grupo controle (GC), grupo hiperlipidêmico (GH) e grupo hiperlipidêmico tratado com fenofibrato (GF). A indução foi realizada com Tyloxapol (400mg/kg, i.p.) e o tratamento foi realizado com fenofibrato (65mg/kg, p.o.) duas vezes por dia por um período de três dias e o grupo controle recebeu água destilada. Amostras de sangue foram coletadas para dosagem de colesterol total, triglicerídeos e HDL-colesterol e o fígado, rins, córtex e hipocampo para avaliação de peroxidação lipídica. Os resultados obtidos foram avaliados através da análise de variância de uma via (ANOVA), seguido do teste de Duncan e foram considerados significativos valores $p < 0,05$. O GH mostrou um aumento significativo nos níveis de colesterol total e triglicerídeos e uma diminuição de HDL em relação ao GC. O grupo GF foi capaz de reduzir os níveis de colesterol e triglicerídeos quando comparado ao GH e não houve diferença significativa quando comparado ao GC, porém GF não aumentou os níveis de HDL apresentando diferença significativa quando comparado ao GC. Observou-se ao avaliar os órgãos que, o GH demonstrou um aumento significativo de peroxidação lipídica em relação ao GC, com exceção do rim. Enquanto que o GF mostrou baixos níveis de peroxidação, significativamente diferente do GH, retornando aos níveis normais, pois não mostrou diferença significativa quando comparado com o GC. Concluímos que o Tyloxapol diminui HDL e eleva colesterol e triglicerídeos no sangue, bem como aumenta os níveis de peroxidação lipídica, principalmente no fígado, hipocampo e córtex. Enquanto que o fenofibrato é capaz de diminuir os níveis de lipídios sanguíneos, colesterol e triglicerídeos e o estresse oxidativo na dosagem e tempo testados neste estudo.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DA SECAGEM CONVENCIONAL DA MADEIRA DE SEIS ESPÉCIES DE EUCALIPTO

Andreza Stringari; Jackson Roberto Eleotério; Iago Matheus Dalbosco Rachadel

O objetivo deste trabalho é modelar matematicamente e simular computacionalmente o processo de secagem de madeira serrada de seis espécies de eucalipto; determinando os fatores da madeira que afetam as propriedades de transporte mais influentes no processo; além de avaliar a aplicabilidade de um modelo difusional na estimativa da concentração de umidade durante a secagem de eucalipto. A secagem experimental foi realizada com seis espécies de eucalipto (*Corymbia torelliana*, *Eucalyptus cloeziana*, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus resinifera*, *Eucalyptus pilularis* e o híbrido *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla*), materiais esses entre os mais utilizados no Estado de Santa Catarina. Para a obtenção experimental de parâmetros dos modelos, especialmente a difusividade efetiva, amostras das espécies anteriormente listadas foram submetidas à secagem em uma estufa piloto. Foram submetidas à secagem cerca de 1,5m³ de madeira serrada com 21 mm de espessura. Desse volume foram selecionadas oito peças de cada um dos três sortimentos definidos em função do diâmetro das toras. Através da pesagem diária foi determinado o teor de umidade ao longo do tempo. O tempo de secagem e o teor de umidade final variaram em função da espécie e do sortimento, indicando um efeito significativo desses fatores na difusividade mássica. Tanto os efeitos principais de espécie e de sortimento, como da interação foram significativos na determinação da difusividade efetiva. Esse fato direciona a análise estatística para a necessidade de comparar as médias por espécie e sortimento individualmente. Observa-se como estatisticamente significativa a diferença na difusividade efetiva da madeira de *Eucalyptus grandis*. No extremo oposto está a difusividade efetiva da madeira de *Eucalyptus cloeziana* que no sortimento dois e na média forma um grupo distinto de outras espécies. Como recomendação para a prática industrial, a madeira de *Eucalyptus grandis* deverá ser submetida à secagem separadamente das demais espécies. Se lotes homogêneos foram formados o resultado será uma menor variação no teor de umidade ao final do processo.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

O PROCESSO DE AMAMENTAÇÃO DE MULHERES DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU: FATORES DE ESTÍMULO

Andreza de Lima do Divino de Almeida; Silvana Scheidemantel Schroeder

A pesquisa teve como principal objetivo conhecer os fatores de estímulo para o processo de amamentação em mulheres de uma estratégia de saúde da família (ESF) do município de Blumenau. Foram discutidos aspectos referentes aos sentimentos vivenciados frente aos fatores de estímulo e sentimentos relacionados ao ato de amamentar. O trabalho trata-se de um estudo descritivo, exploratório e de análise qualitativa. Participaram da pesquisa nove mulheres, cujos dados foram coletados através de entrevista semi-estruturada, as respostas foram gravadas e posteriormente transcritas e analisadas. Os dados foram divididos em três categorias: fatores de estímulo para amamentar; sentimentos relacionados aos fatores de estímulo e sentimentos relacionados ao processo de amamentação. A análise dos discursos, fundamentada em alguns autores como Almeida (1999), Lana (2001) e Rego (2008) permitiu revelar que embora a amamentação assemelhe-se a algo de cunho fisiológico, o ato de amamentar engloba vários aspectos que dependem da associação de fatores que podem servir de estímulo para a nutriz, como a preocupação com o bem-estar do filho, experiências anteriores e educação em saúde. Nas demais categorias, sentimentos relacionados aos fatores de estímulo e ao processo de amamentação, sentimentos positivos como o amor, carinho, felicidade e satisfação foram visivelmente identificados pelas mulheres. A importância do aleitamento materno tanto para saúde do bebê ou da mãe é incontestável e conhecer que fatores de estímulo e sentimentos estão envolvidos neste processo pode auxiliar o profissional enfermeiro para a prática de uma assistência holística para o binômio mãe-bebê, englobando vários aspectos relacionados ao processo de amamentação, sejam eles biológicos, culturais, sociais ou emocionais.

ESTUDO DA PRODUÇÃO DE LIPASES E BIOSSURFACTANTES POR FUNGOS FILAMENTOSOS

André Lima Ronchetti; Lorena Benathar Ballod Tavares; Tania Maria Costa; João G. Sperb; José Alexandre Borges Valle; Rita Siqueira Curto Valle

Lipases e biossurfactantes são sintetizados por diversos microrganismos, mas poucos são os estudos envolvendo fungos filamentosos na produção destes compostos. Diante disso, esse trabalho teve por objetivo avaliar o crescimento micelial radial, bem como a produção de biossurfactantes e a atividade de lipase de vinte e quatro (24) fungos isolados de uma amostra de refinaria de petróleo e outra do refino de óleo vegetal. Para o crescimento micelial radial, um disco de micélio (9 mm) de cada fungo foi inoculado na parte central de placas de petri contendo dois meios distintos, sendo um deles com glicerina e outro com óleo de soja residual de fritura, na proporção de 1%. O crescimento foi avaliado diariamente por meio da medida do diâmetro da colônia durante 5 dias a 25°C. A atividade de lipase com o fungo inoculado da mesma forma descrita acima, também foi verificada em dois sistemas, sendo um deles em placas com meio contendo o corante rodamina B e óleo de soja residual de fritura e o outro com o corante em meio com glicerina. A presença de um halo fluorescente no meio foi considerada como indicativo da produção de lipase. A presença de biossurfactantes foi determinada em placas contendo meio Ágar Sangue com sangue de carneiro, dando como resultado positivo a formação de um halo claro ao redor das colônias após 5 dias de cultivo a 25°C. Foi considerado crescimento micelial radial rápido, médio e lento para os fungos que tiveram velocidade média maior ou igual 15 mm/dia, de 7,5 a 14,99 mm/dia e até 7,49mm/dia, respectivamente. Ao avaliar o crescimento micelial radial em meio com glicerina, observou-se que 45,83% dos fungos apresentaram crescimento rápido; 20,83% apresentaram crescimento médio, enquanto 33,33% apresentaram crescimento lento. Para o meio com óleo residual de soja, a maioria dos fungos apresentou crescimento mediano (41,67%), sendo que 29,17% mostraram velocidade de crescimento rápida ou lenta. A presença de atividade de lipase foi observada em meio com óleo residual e somente em um isolado (amostra de refinaria de petróleo), sendo que nenhum fungo apresentou resultado positivo quando utilizado glicerina. A presença de biossurfactante, por sua vez, foi constatada em 54,17% dos fungos isolados. Os isolados não mostraram potencial para produção de enzimas lipolíticas, independente do meio utilizado. Mas ao se utilizar glicerina como substrato, os fungos apresentaram maior velocidade de crescimento se comparado ao substrato óleo residual. No entanto, a produção da enzima é independente do crescimento micelial. A maioria dos isolados apresentou potencial para produção de moléculas surfactantes, o que é um fator promissor para estudos de otimização com os fungos que foram selecionados.

PET-SAÚDE ORIENTANDO PACIENTES PORTADORES DE DIABETES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO E O USO CORRETO DE MEDICAMENTOS

Andréa Augsburguer de Moura; Karla Rodrigues; Luiza Pinto de Macedo Soares; Aline Luiza Mafra; Beatriz Linhares; Miria de Souza Effting

O Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde), instituído pelo Ministério da Saúde, contribui para a formação de alunos da graduação permitindo que estes sejam inseridos em unidades de saúde, e desenvolvam juntamente com a equipe multiprofissional ações benéficas ao serviço e à comunidade. A assistência integral às Doenças Crônicas Não Transmissíveis é um dos projetos do PET-Saúde desenvolvidos pela FURB em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde. As ações são focadas em doenças mais prevalentes, como hipertensão e diabetes. O diabetes é uma doença com elevadas taxas de morbimortalidade, transformando-se em um sério problema de saúde pública. Quando não tratado o diabetes pode evoluir com complicações. Devido a isto é imprescindível a orientação dos pacientes quanto ao uso correto dos medicamentos, bem como a importância das mudanças de hábitos de vida para o controle do diabetes. O objetivo deste trabalho foi relatar uma das atividades desenvolvidas pelo PET-Saúde na Estratégia da Saúde da Família Germano Puff de Blumenau/SC, com o grupo de pacientes com diabetes e hipertensão (Saúde é Viver), com a finalidade de esclarecer as dúvidas e orientar os pacientes em relação ao seu tratamento. A atividade iniciou com a aplicação de um questionário contendo 6 perguntas fechadas, buscando avaliar o conhecimento prévio dos participantes. Em seguida iniciamos a conversa sobre: a importância do cuidado com a alimentação e da prática de atividade física para o controle glicêmico, as diferenças entre o tratamento da DM1 e DM2 (o efeito da glibenclamida, da metformina e da insulina no organismo), a importância dos horários de tomar os medicamentos, o correto armazenamento dos mesmos, a interferência dos alimentos na sua absorção e a importância do auto-cuidado. Posteriormente, para avaliar o conhecimento adquirido após a discussão do tema proposto o questionário foi aplicado novamente. Dos 20 usuários portadores de diabetes que integram o Grupo Saúde é Viver, 13 participaram da atividade e receberam as orientações, sendo que 93% consideraram-na muito boa/excelente. Os participantes fizeram perguntas sobre os assuntos abordados e apresentaram relatos pessoais bem como suas dificuldades com o tratamento. O percentual de acerto das questões antes das orientações foi de 75% e após 80%. Este aumento ilustra que as informações repassadas foram absorvidas pelos usuários, o que contribui para o sucesso na terapia medicamentosa, uma vez que o tratamento é complexo e exige cuidados com o esquema posológico para prevenir interações e minimizar os eventos adversos a medicamentos. Conclui-se que as ações desenvolvidas pelo PET-Saúde, visando a orientação e reeducação dos usuários portadores de diabetes sobre a importância do tratamento e uso correto dos medicamentos, foram bem sucedidas. Ressalta-se, ainda, a necessidade de outros encontros para maiores esclarecimentos e orientações aos pacientes ausentes no momento da discussão.

ARTE E ESTÉTICA DA EXISTÊNCIA - CONTRIBUIÇÕES DE NIETZSCHE E FOUCAULT PARA NOSSO TEMPO

Aniele Almeida Crescêncio; Celso Kraemer

A pesquisa tem como objetivo compreender o significado da Arte para Friedrich Nietzsche e da Estética da Existência para Michel Foucault, enquanto contribuições para as formas contemporâneas da vida humana. Nos estudos sobre Nietzsche foram analisadas seis de suas obras, cobrindo o todo de sua vida, acompanhando as modificações de sua relação com a Arte. O conceito grego de Estética da Existência é retomado por Foucault ao final de sua vida, com enfoque para o período que vai do século IV a. C., os gregos clássicos, até o século II d. C., incluindo os latinos, resultando nos volumes 2 e 3 de História da Sexualidade. Nietzsche estudou a Grécia Arcaica, na qual percebeu um modelo de vida e arte que, para ele, são indissociáveis. Ele constata duas forças neste período, a apolínea e a dionisíaca. De sua junção constitui-se a Arte Trágica, que a promove destruição e criação, assumindo a transitoriedade da vida. A partir desta forma de pensar que o filólogo se inspira em um modelo de homem estético, artista de sua vida, simultaneamente criador e criatura. Esse estilo requer árduo labor, o que demanda tempo e vigor crítico. Quando uma obra de arte é criada por alguém, para o autor isto remete não somente à criação de algo novo, mas muda o próprio sujeito criador da obra. Foucault em seus estudos constata que um cidadão grego - um homem livre, não uma criança, mulher ou escravo - investia fortemente em uma constituição própria. Havia grande preocupação com a gestão do corpo enquanto arte de existência, o sujeito como possuidor de autonomia para determinar as suas noções de bom e mau. Um homem livre, além da responsabilidade sobre o seu corpo e conduta, ele também administra sua casa e contribui no governo da cidade. O Cuidado de Si envolve múltiplas técnicas, promovendo a austeridade e o governo de si. Em parte essas técnicas serão incorporadas ao modo de vida cristão. Para o autor a Estética da Existência possibilita a reflexão crítica, a liberdade e a responsabilidade política. Com o estudo pode-se concluir que há semelhança entre os conceitos de Arte em Nietzsche e de Estética da Existência em Foucault. A contribuição da discussão desses conceitos para nosso tempo reside no teor crítico, na dimensão ontológica e no engajamento ético e político da pessoa com a sociedade, desinstalando-as das verdades já dadas.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COM BASE EM NANOFIBRILAS DE CELULOSE DE CASCA DE PINHÃO: PRODUÇÃO, ESTUDO IN VIVO E APLICAÇÃO NA ÁREA DE ALIMENTOS

Aniele Pertussatti; Lorena Benathar Ballod Tavares; Neli Branco de Miranda; Washington Luiz Esteves Magalhães; Cristiane Vieira Helm

Diversas iniciativas têm sido empregadas visando utilizar a casca de pinhão para minimizar problemas ambientais da araucária (*Araucaria angustifolia*), principal espécie conífera nativa do sul do Brasil. Portanto o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito de uma suspensão de nanofibrila de celulose de casca de pinhão como fibra alimentar, sobre o metabolismo de animais do teste. Foram realizados ensaios biológicos com ratos (*Rattus norvegicus albinus*) divididos aleatoriamente em dois grupos (grupo 1 (controle) e grupo 2 (dieta 100% de suspensão de nanofibrila)). Nas rações foram realizadas análises físico-químicas (pH e acidez total) e de toxicidade (substância do teste administrada por via oral, na dose de 25g por dia para cada rato com análise de peso realizada a cada 7 dias). No sangue dos animais foram realizados testes bioquímicos (colesterol, triglicerídeos e glicose). O ensaio biológico teve duração de 30 dias. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) a 5% de significância e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey. A ração do grupo 2 apresentou valores de acidez total menos elevado e pH mais básico, não indicando potencial tóxico para os animais. A suspensão influenciou no percentual de ganho de massa corporal, onde o grupo 2 apresentou um ganho inferior ao grupo controle. Também mostrou efeito reducional no índice glicêmico, no colesterol LDL e nos triglicerídeos dos ratos alimentados com a suspensão. Portanto, como a dieta do grupo 2 apresentou capacidade de reduzir os níveis séricos de colesterol, triglicerídeos e índice glicêmico, constata que a suspensão de nanofibrila parece ser um ingrediente promissor para a formulação de alimentos funcionais. Assim sendo, estudos sobre desenvolvimento de novos produtos ou formulações com nanofibrila de casca de pinhão devem ser estimulados na ótica da engenharia de alimentos vinculada à saúde pública.

ELIMINAÇÃO DO CORANTE DISPERSO EM FIBRAS DE POLIÉSTER ATRAVÉS DE TRATAMENTO ENZIMÁTICO E ELETROQUÍMICO

Arthur Gustavo; Mauro Scharf

O reagente ácido dinitrosalicílico (DNS) é utilizado para determinação de açúcares redutores sendo este composto por 3,5-dinitrosalicílico, sal de Rochele, fenol, bissulfito de sódio e hidróxido de sódio. O fenol é adicionado para intensificar a cor produzida e o bissulfito para estabilizar a cor obtida na presença de fenol. O DNS é utilizado também na análise da atividade enzimática na hidrólise enzimática de resíduos lignocelulósicos utilizando celulasas. Neste trabalho foram realizados estudos para avaliar o potencial de oxirredução das soluções DNS + L-Cisteína e DNS + Fenol no potenciostato galvanostato Ivium CompactStat™ controlado pelo software PStTrace 2.4, com o objetivo de determinar a influência dessas substâncias no método de análise de açúcares redutores. Todas as análises foram realizadas em uma célula eletroquímica com capacidade de 20 mL de volume e um sistema de três eletrodos. Como eletrodo de referência foi utilizado o eletrodo de Ag/AgCl e de trabalho o eletrodo de ouro (Au). Um fio de platina (Pt) foi utilizado como eletrodo auxiliar e a velocidade de varredura foi de 50 mV/s (0.005 V/s) e intervalo de Potencial -0.4 a 0.8. Analisou-se o comportamento eletroquímico de 5 soluções de DNS + L-Cisteína e 3 Soluções DNS + Fenol, variando-se as concentrações de L-Cisteína e Fenol em cada uma delas. Os voltamogramas cíclicos revelaram comportamentos eletroquímicos diferentes em função de cada uma das soluções utilizadas. Reagentes puros (apenas L-Cisteína ou Fenol) não obtiveram grandes resultados. Entretanto quando em um potencial devido e em solução com o DNS, apresentaram grandes potenciais oxirredutivos.

A VIABILIDADE DA INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO NA EXECUÇÃO DE MORADIAS POPULARES

Bruna Carls; Hélio Flávio Vieira

O Brasil, apesar de todo desenvolvimento econômico que vem apresentando nos últimos anos, ainda possui um elevado déficit habitacional, em especial às classes sociais menos favorecidas. Neste sentido, a engenharia civil possui a responsabilidade de buscar soluções inovadoras e alternativas capazes de ajudar o desenvolvimento habitacional do País, principalmente na questão de moradias de baixo custo. Dentro desse contexto, o trabalho tem por objetivo analisar a viabilidade de produção moradias populares com sistema construtivo industrializado ainda pouco difundido no País. Para tanto, será considerado como sistema industrializado para o caso específico, basicamente, elementos estruturais em aço leve (LSF - Light Steel Framing) e os elementos de vedação em placas cimentícias, painéis OSB (Oriented Strand Board) e painéis de gesso acartonado. O trabalho se desenvolverá através de um estudo comparativo entre o sistema industrializado e o sistema convencional de construção. Para isso, serão realizadas pesquisas bibliográficas sobre o tema, e também serão pesquisados cronograma e custos de uma moradia popular convencional, assim como, o que o sistema industrializado oferece em relação aos custos e prazos. O sistema industrializado possui vantagens que devem ser consideradas para o alcance das metas de produção do programa habitacional brasileiro, vantagens como: maior rapidez de construção, menor geração de entulhos, o que causa menor impacto ambiental, entre outras vantagens técnicas que oferecem maior qualidade de produção. O resultado que se espera do estudo é que devido a grande potencialidade produtiva do sistema construtivo industrializado, este ofereça maior viabilidade na produção de residências populares em grande escala.

CONVERSOR BOOST INTERCALADO APLICADO EM SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Beatriz Garcia Barros; Adriano Péres

Este trabalho aborda um sistema fotovoltaico composto por um conversor boost intercalado para adaptar a energia gerada por painéis solares fotovoltaicos e alimentar um inversor full-bridge para gerar tensão e corrente alternadas. O conversor boost intercalado transforma a baixa tensão CC gerada nos painéis para uma alta tensão CC em sua saída. Ao utilizar múltiplas células de comutação no conversor boost consegue-se reduzir a ondulação de corrente, tanto na entrada quanto na saída do conversor. A baixa ondulação de corrente no painel fotovoltaico favorece a implementação e o funcionamento de algoritmos MPPT, já a baixa ondulação de corrente na saída do conversor favorece o projeto do capacitor do barramento CC. No trabalho foi projetado, simulado e experimentado com sucesso um conversor boost intercalado com duas células de comutação com entrada de 240V e saída de 360V. Comprovou-se a redução das ondulações de corrente no painel fotovoltaico e, conseqüentemente, a redução na ondulação da tensão de saída do conversor boost intercalado, entretanto, o projeto deste capacitor depende da ondulação de 120Hz proveniente da corrente exigida pelo inversor de tensão para a injeção de energia à rede elétrica comercial. Resultados experimentais verificaram as considerações e análises sobre a ondulação de tensão antes e depois do barramento CC, bem como a boa qualidade da corrente de saída, a qual foi um fator importante, pois a THD situou-se em torno de 1,74%. Foram obtidos resultados experimentais de um protótipo de laboratório com potência de 1900W que comprova a análise feita. Em trabalhos futuros sugere-se a implementação de algoritmo PLL para a conexão automática à rede.

TAXONOMIA DOS QUIRÓPTEROS DO ESTADO DE SANTA CATARINA PRESENTES NA COLEÇÃO ZOOLOGICA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (CZFURB)

Bianca Tribess; Sérgio Luiz Althoff; Maria Júlia Reinert; Gustavo Pessoa Canelhas Fontes; Alinne Petris

Os quirópteros constituem um dos grupos mais ricos em número de espécies dentro da classe Mammalia. Em cada cinco espécies de mamíferos conhecidas, uma é representada por um quiróptero. Morcegos têm grande potencial como indicadores de níveis de descontinuidade de habitats, além de serem considerados um bom material de estudos sobre diversidade, devido à grande variedade e abundância de espécies nas regiões tropicais. O projeto objetivou analisar as características corpóreas e craniométricas das espécies de morcegos ocorrentes no estado de Santa Catarina. Os morcegos utilizados na pesquisa encontravam-se na Coleção Zoológica da Universidade Regional de Blumenau (CZFURB), coletados nas sete regiões do estado de Santa Catarina. Os morcegos foram identificados e submetidos aos processos de biometria e craniometria. Para a análise das características corpóreas foram medidos o comprimento total (LT), comprimento da asa aberta (LASA), peso e padrão de coloração da pelagem do ventre e dorso. Na craniometria foram identificadas as medidas do comprimento total do crânio (CC) e a distância entre os arcos zigomáticos (LZ). Foram analisados 3002 espécimes de quirópteros tanto em via seca quando meio líquido, identificados em 5 famílias e 51 espécies. Na família Phyllostomidae, encontram-se morcegos caracterizados por possuírem folha nasal. Foi possível observar indivíduos de variados tamanhos. A coloração dos phyllostomídeos é muito diversificada, variando em tons de marrom. Devido ao grande número de espécies o comprimento do crânio pode variar de 17,61mm à 38,48mm. A família Noctilionidae é composta por apenas uma espécie em Santa Catarina. Morcego de grande porte diferenciado por possuir garras dos pés e calcâneo desenvolvidos e lábio superior leporino. Sua coloração é predominantemente em tons alaranjados. Seu crânio é significativamente grande variando de 24,47mm à 29,25mm de comprimento. Em Santa Catarina há apenas uma espécie da família Thyropteridae. Esses quirópteros são de pequeno porte e sua principal característica que os diferencia de outras famílias é possuir ventosa na base dos polegares e nos pés. Seu ventre e dorso apresentam coloração distinta, sendo branca e marrom escuro respectivamente. Os morcegos da família Molossidae são de tamanhos variados, bem como seus crânios, podendo medir de 14,49mm à 26,17mm. Caracterizam-se por apresentar “cauda espessa e livre”. A coloração de sua pelagem é predominantemente escura. Os morcegos da família Vespertilionidae possuem pequeno porte, apresentam como característica marcante olhos pequenos, cauda bem desenvolvida dentro de seu uropatágio, não ultrapassando o mesmo. O comprimento total do crânio dessa família pode variar de 10,82mm à 14,13mm. Os resultados foram importantes para iniciar o processo de estudo das espécies ocorrentes em nosso estado e propiciar condições de comparação destas espécies ao longo de sua distribuição na América do Sul.

PROCESSO DE ESCOLHA DOS CONSELHOS TUTELARES EM BLUMENAU: CONFIGURAÇÕES DOS COLÉGIOS ELEITORAIS NAS DÉCADAS DE 1990 E 2000

Bruna Luíza Freiburger; Maria Salete da Silva

O Estatuto da Criança e do Adolescente estabeleceu os direitos fundamentais da população infanto-juvenil, bem como as diretrizes e os princípios para a política de proteção integral. O Conselho Tutelar, instituído com a finalidade de zelar para que sejam cumpridos os direitos fundamentais por parte da família, da comunidade e do Estado, é composto de cinco cidadãos escolhidos pela comunidade local para cumprimento de mandato. Em Blumenau, os Conselhos Tutelares foram instituídos pela Lei Complementar nº 18, de 11/10/1991, posteriormente revogada pela Lei nº 411, de 01/08/2003. O Conselho Tutelar I e o Conselho Tutelar II foram instalados em 1992 e em 1994, respectivamente. Desde então, foram realizados 14 processos de escolha. O último processo, ocorrido em 27/02/2012, foi unificado, isto é, os conselheiros para os Conselhos Tutelares I e II foram escolhidos conjuntamente. No Médio Vale do Itajaí predomina a escolha indireta, via colégio eleitoral de composição mista, formado por representantes do sistema político e da sociedade civil, modalidade adotada em Blumenau. Em face da ausência de estudos neste campo, realizou-se pesquisa com o objetivo de conhecer as configurações dos colégios eleitorais responsáveis pela escolha dos conselheiros tutelares em Blumenau durante a vigência das Leis n. 18/1991 e 411/2003. Utilizou-se a abordagem qualitativa, de caráter exploratório e os dados foram coletados nos registros de inscrição de delegados para as assembleias de escolha realizadas entre 1992 e 2012. Portanto, as bases empíricas consistiram nos documentos dos processos de escolha do Conselho Tutelar I ocorridos em 1998, 2001, 2004, 2007, 2010 e 2012 e do Conselho Tutelar II, realizados em 2006, 2009 e 2012. Destaca-se que os documentos relativos aos demais períodos não foram localizados. Os dados indicaram a ocorrência de picos de participação de delegados inscritos para a composição dos colégios eleitorais na década de 1990. Em 1993, quando da implantação do Conselho Tutelar II, inscreveram-se 567 delegados. E em 1998, no terceiro processo de escolha para o Conselho Tutelar I, inscreveram-se 520 delegados. No que tange à configuração dos colégios eleitorais, verificou-se a prevalência dos representantes das organizações da sociedade civil, exceto em 2012, quando os representantes do sistema político somaram maior número de delegados. Dentre os representantes do sistema político registrou-se prevalência da área da educação, exceto em 2010 e em 2012, quando as áreas da saúde e da assistência social predominaram. Dentre os representantes das organizações da sociedade civil destacaram-se as Igrejas em todos os processos de escolha, bem como registrou-se oscilação na participação de organizações como associações de moradores, de pais e professores, sindicatos e a presença ínfima de organizações voltadas à defesa de direitos. Por fim, ressalta-se que o número de delegados nos colégios eleitorais apresentou tendência à redução ao longo do período pesquisado.

EFEITOS DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE ATLETAS DA MODALIDADE DE HANDEBOL

Bruna Micaela Sardagna; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Bianca Krisley Felippi; Renata Francielle de Melo; Bruna Sardagna, Jehnifer Dorn; Carlos Roberto de Oliveira Nunes

A nutrição e o rendimento esportivo são fundamentais para a prática do esporte uma vez que a ingestão alimentar adequada e equilibrada nutricionalmente reflete no rendimento do atleta. Diante disso, o presente estudo objetivou analisar os efeitos da intervenção nutricional sobre o estado nutricional de atletas do sexo feminino da modalidade de handebol da Associação Blumenauense de Blumenau/SC atendidas pelo projeto de extensão: Nutriesporte, que faz parte do Programa de Apoio ao Esporte de Alto Rendimento da Universidade Regional de Blumenau. Dados antropométricos (massa corporal, estatura e dobras cutâneas, para determinação do índice de massa corporal (IMC) e do percentual de gordura (%G)) e dietéticos (Registros Alimentares de 24 h) foram coletados na primeira consulta, antes das atividades de intervenção nutricional, e após cinco meses. Utilizou-se para classificação da qualidade da dieta, o Índice de Alimentação Saudável adaptado (IASad) as recomendações alimentares da Pirâmide Alimentar Brasileira. Considerou-se significativa diferença e associações com $p < 0,05$. A maioria das avaliadas se apresentou com peso adequado para estatura, porém, com %G acima do desejado para a modalidade de handebol, sem diferença nas médias antes e depois da intervenção nutricional. Todas as atletas foram classificadas com uma dieta precisando de melhorias antes e após as avaliações. No entanto, houve um aumento no número médio de porções consumidas de hortaliças e leite e derivados, sendo a média dos escores do grupo alimentar leite e derivados maiores estatisticamente após intervenção nutricional. Concluiu-se que, na amostra, houve elevado percentual de inadequação antropométrica e dietética. A intervenção nutricional por cinco meses não modificou tais indicadores finais, apesar de ter havido melhorias pontuais na ingestão alimentar das atletas.

ANÁLISE FITOQUÍMICA PRELIMINAR DE EUGENIA INVOLUCRATA

Bruna Voss da Veiga; Michele Debiasi Alberton Magina; Camila Jeriane Paganelli; Adrielli Tenfen; Priscila Laiz Zimath; Andreza Cipriani

O uso de plantas acompanha a humanidade desde tempos longínquos, tendo sido empregadas tanto como fonte medicinal em preparações com finalidade terapêutica, quanto em rituais religiosos. A família Myrtaceae compreende cerca de 5500 espécies, distribuídas em aproximadamente 142 gêneros, esta é amplamente encontrada em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, podem ser encontradas em torno de 23 gêneros com cerca de 1000 espécies. *Eugenia involucrata* D.C. (Myrtaceae) é uma árvore nativa do Brasil popularmente conhecida como cerejeira, cerejeira-do-mato, cerejeira-da-terra. O chá das folhas de *E. involucrata* é popularmente utilizado como hipoglicemiante. O objetivo deste estudo foi avaliar a composição fitoquímica preliminar da espécie através de testes *in vitro*. O material vegetal foi coletado na cidade de Rodeio, SC, em novembro de 2013. As folhas foram secas, moídas e maceradas em etanol 70% durante 7 dias. Este extrato foi fracionado por partição líquido-líquido, com solventes de polaridade crescente para obtenção de seis diferentes frações separadas de acordo com a polaridade dos compostos (HOUGHTON e RAMAN, 1998). A fim de se identificar as classes de compostos presentes no extrato bruto, estas foram submetidas à reações colorimétricas de acordo com o preconizado por WHO (1984) e MATOS (2009). A espécie *Eugenia involucrata* apresentou composição química de acordo com o gênero *Eugenia*, mostrando-se positivo para os testes de compostos fenólicos, taninos, flavonóides, catequinas, saponinas e resinas. Não foram encontrados, na espécie estudada, por meio dos testes realizados para prospecção fitoquímica, a presença de alcaloides, bases quaternárias, triterpenos, esteróides, quinonas, antranóis e cumarinas, estando este resultado de acordo com a literatura para o gênero. Apesar de a literatura descrever a presença de compostos derivados do metabolismo dos terpenos, como os triterpenos e esteróides, para o gênero *Eugenia*, estes compostos não foram encontrados no extrato bruto estudado. Novos ensaios de fracionamento bioguiado estão sendo desenvolvidos no laboratório para elucidação da composição química da espécie.

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: POLÍTICAS CONTEMPORÂNEAS DE FORMAÇÃO NO BRASIL

Bruna dos Santos Bolda; Vania Tanira Biavatti

Ao tomar a educação como uma política pública a pesquisa propõe, na perspectiva de construção da governamentalidade de Estado, inquirir as políticas nacionais de formação docente para o ensino superior implantadas a partir da reforma educacional de 1996. O objetivo é de, ao investigar as diferentes configurações para a formação docente adotadas pelos programas *stricto sensu* das Universidades do sistema ACADEMIA, proceder-se ao levantamento dos diferentes modelos de formação docente adotados, bem como do(s) enfoque(s) teórico(s) e a partir destes extratos, arroladas aproximações e similitudes entre modelos adotados pelos diferentes Programas e em relação à política nacional, analisar a formação docente para o ensino superior nos aspectos contemporaneamente considerados de competência pedagógica. Para tanto, a despeito de ausentar-se à tradicional tipologia e qualificação metodológica, a fundamentação teórica adotada nessa pesquisa permite, mesmo assim, localizá-la genealógica a despeito de ser aqui menos um método e mais uma pretensão. A perspectiva genealógica assenta-se nas contribuições de Michel Foucault que encaminhou seus estudos em três momentos que se imbricam e complementam, e que por isso mesmo ampliam a sua penetração. São eles: a arqueológica, a genealógica e a biopolítica. É nesse espaço - que não significa unicamente lugar, mas também produções de teorias, políticas e modelos de formação docente - de tramitação entre os três momentos de estudo de Foucault que pesquisa propõe transitar. A genealogia abordada como método de interpretação é o que anima este estudo. Feitas tais ponderações é necessário registrar que os extratos de pesquisa a serem trabalhados referem-se aos documentos oficiais emanados pelos órgãos públicos centrais (MEC-CAPES), pelos planejamentos e programas de formação docente dos Programas *stricto sensu* em questão e por eventuais entrevistas, se necessárias forem. É necessário também entrecruzar políticas públicas de formação docente e modelos de materialização destas políticas, decorre analisar visibilidades e discursos numa inspiração diversa à visão simbólica e análise casual. O mote é apontar como se produz a docência no interior dos saberes específicos que são tomados pelos programas *stricto sensu* das universidades do sistema ACADEMIA. Acerca desse assunto, pode-se concluir que tal levantamento tem sua importância na medida em que também elucida aspectos contemporaneamente considerados de competência pedagógica, o que se entende que contribui para a qualidade da atuação docente no ensino superior como um todo.

EFEITO HIPOLIPIDÊMICO DO EXTRATO AQUOSO DE REPOLHO ROXO (BRASSICA OLERACEAE) EM ANIMAIS INDUZIDOS À HIPERLIPIDEMIA AGUDA

Bruno Veber; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Alice Buss Cruz; Larissa Alida Bini; Heloísa da Silva Pitz

A hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia são fatores de risco que aceleram o desenvolvimento de doença coronária e a progressão da aterosclerose. Tem se verificado que substâncias antioxidantes são capazes de reduzir o dano oxidativo e contribuir na prevenção de doenças cardiovasculares. Esse estudo teve como objetivo investigar efeito na hiperlipidemia aguda em animais tratados com extratos de repolho roxo. Os animais foram divididos em 7 grupos experimentais em número de 6 a 11 animais cada: Grupo 1 controle positivo (Tyloxapol); Grupo 2 - controle negativo (salina); Grupo 3 (Tyloxapol + repolho roxo 125mg/Kg); Grupo 4 (Tyloxapol + repolho roxo 250mg/Kg); Grupo 5 (Tyloxapol + repolho roxo 500mg/Kg); Grupo 6 (Tyloxapol + Fenofibrato 65mg/Kg) e Grupo 7 (repolho roxo 500mg/Kg). Para indução da hiperlipidemia experimental foi injetado via intraperitoneal (i.p.) Tyloxapol (ICN Biomedicals Inc.) na dose de 400mg/Kg. Em todos os grupos o tratamento foi por via oral e se manteve por 72 horas, em um total de 06 doses (duas vezes ao dia). Ao final do 3º dia (72h) os animais foram sacrificados e imediatamente após foram coletadas amostras de sangue e órgãos (fígado e rins), para quantificação dos parâmetros lipídicos e deposição de lipídeos, respectivamente. Observou-se que no grupo 1 houve um aumento significativo de colesterol (CT), triglicerídeos (TG), VLDL e LDL, porém não houve a deposição de lipídeos nos órgãos estudados. Após receberem o extrato aquoso de repolho roxo os animais apresentaram diminuição significativa de CT, TG e VLDL quando comparados com o Grupo 1 ($p < 0,01$), entretanto no nível de HDL não houve diferença significativa comparando com o Grupo 2. No Grupo 6 observou-se que o valor de HDL diminuiu quando comparado ao Grupo 2, e os valores de CT, TG e VLDL mostraram níveis mais baixos do que o Grupo 1. Ambos os tratamentos não foram capazes de diminuir significativamente o LDL. Nesse estudo foi possível observar, através do modelo agudo hiperlipidêmico, os benefícios do repolho roxo quando relacionados à redução de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia representando assim um potencial terapêutico aliado a uma fonte alimentícia de fácil acesso e vasto consumo.

ANÁLISE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE POLPA MECÂNICA DE CELULOSE A PARTIR DE BAINHAS DE PALMEIRA-REAL

Bárbara Carolina Böhm Gramkow; Lorena Benathar Ballod Tavares; Willian Schmitz, Ida Luciana Martins Noriler, Katia Luíza Hermann, Atilano Antônio Vegini

O objetivo deste trabalho foi estudar a viabilidade econômica da produção de pasta mecânica de celulose de bainhas de palmeira-real. Para delimitar uma região para estudo, foram definidas as cidades de Luís Alves, Massaranduba, Gaspar e Navegantes em Santa Catarina e, para levantar o volume de resíduo, foi aplicado um questionário destinado às agroindústrias de palmito. A partir dos resultados foi obtido um mapa da geração de resíduos, sendo a cidade de Luís Alves selecionada como local para implantação da empresa de produção de polpa. No plano de marketing foi definido que o produto final seria polpa de celulose em forma de chapas com 10% de umidade. Devido à alta resistência das fibras, o produto será destinado às empresas que produzem tubetes para indústria têxtil como alternativa às aparas de papel. Como o produto possui qualidade entre as fibras virgens comuns (pinus e eucalipto) e aparas de papel, o preço sugerido foi de R\$1200/ton. No plano operacional, definiu-se que a empresa trabalhará 24 horas por dia, em três turnos. Pelo balanço de massa serão processados 2.750 kg/h de bainhas de palmeira-real. As bainhas serão recebidas em caminhões e armazenadas em uma área de espera. A seguir serão encaminhadas para um picador a tambor, sendo alimentadas em um refinador de discos duplos através de um transportador helicoidal. Um tanque pulmão receberá a polpa do refinador para posterior expedição. Os orçamentos dos equipamentos serão de R\$650.000, com depreciação distribuída em 5 anos. Entre os setores operacional e administrativo, a empresa terá 18 funcionários, formando uma folha salarial de R\$43.800,45/mês, incluindo as cargas tributárias. Pelo balanço de energia, calculou-se uma demanda de 160kWh de energia elétrica, resultando em um gasto de R\$23.000/mês. Analisando a capacidade de carga, serão necessários seis caminhões de matéria-prima e um de produto final por dia, que serão terceirizados, a um custo de R\$37.600/mês. Somando as despesas e incluindo aluguel, manutenção, contador e depreciação das máquinas, estima-se que a empresa tenha um gasto de R\$85.357,45/mês. Como o faturamento para uma produção de 9.900 kg/dia é de R\$237.600/mês, a margem de lucro do empreendimento gira em torno de 37,2%. Assim, a análise econômica aponta para a viabilidade de uma planta de produção de polpa mecânica de celulose de palmeira-real na região especificada, o que justifica um plano de negócios mais aprofundado e incentiva a aplicação deste estudo em outras regiões do estado.

ISOLAMENTO BACTERIANO DE URINAS DE CÃES COM INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2013 A AGOSTO DE 2014 NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/ SC

Bárbara Geske; Eleine Kuroki Anzai; Caroline Bernardi Menestrina; Monica Matinez Castilho Burza; Thiago Neves Batista; Joelma Luciola; Alessandro Conrado de Oliveira Silveira

Problemas urinários, sintomáticos ou assintomáticos, são comuns na rotina clínica de pequenos animais. As infecções do trato urinário (ITUs) em cães têm se tornado corriqueiras e é de extrema importância que seu diagnóstico seja realizado através de urocultura, o método considerado padrão ouro, assim como é fundamental a solicitação do antibiograma para eleger a melhor opção de tratamento, evitando assim escolhas empíricas de antibióticos e consequentemente infecções recorrentes (LULICH e OSBORNE, 2004). Em cães as ITUs são mais descritas em fêmeas e os sinais clínicos comuns são: polaquiúria, estrangúria, disúria e hematúria, e geralmente são causadas por bactérias entéricas e oportunistas (BARTGES, 2004). O objetivo da pesquisa foi identificar as principais bactérias responsáveis por causarem ITU em cães por meio de urocultura. Foram coletadas 47 amostras de urina pelo método de cistocentese, provenientes de atendimentos clínicos de cães, com raças e idades variadas, no município de Blumenau/ SC realizados no período de agosto de 2013 a agosto de 2014, as culturas microbiológicas quantitativas foram realizadas no Laboratório de Microbiologia Clínica da Universidade Regional de Blumenau, Departamento de Farmácia. Segundo Bartges (2004), o crescimento positivo foi considerado significativo e sugeriu ITU quando a urocultura quantitativa indicou maior ou igual que 100 colônias. Das 47 amostras processadas, 16 (34%) apresentaram crescimento bacteriano positivo acima de 100 colônias. Das 16 amostras positivas na urocultura, 8 (50%) foram para *Escherichia coli*, 4 (25%) foram para *Staphylococcus sp.*, 3 (18,7%) para *Proteus mirabilis* e 1 (6,3%) para *Pseudomonas aeruginosa*. Os resultados encontrados corroboram com diversos autores que citam agentes bacterianos responsáveis por ITUs em cães que são, em sua maioria, causadas pela bactéria *E. coli* (COUTO, 2006; HALL et al., 2014; THOMPSON et al., 2011). Das 16 amostras positivas, 11 (68,7%) são de fêmeas e 5 (31,3%) são de machos, fato este que pode ser explicado devido a proximidade do ânus com o canal uretral na fêmea e também atribui-se ao menor tamanho da uretra, facilitando o acesso bacteriano (BARTGES, 2004). Conclui-se que o agente bacteriano que mais prevaleceu no presente estudo foi a *E. coli* e que as ITUs em cães são mais descritas em fêmeas do que em machos. Os resultados obtidos demonstram a importância da urocultura como diagnóstico de ITUs em cães, que apresentou-se comum nos atendimentos clínicos realizados.

ISOLAMENTO BACTERIANO DE URINAS DE GATOS COM INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2013 A AGOSTO DE 2014 NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/ SC

Bárbara Geske; Eleine Kuroki Anzai; Caroline Bernardi Menestrina; Monica Matinez Castilho Burza; Thiago Neves Batista; Joelma Lucieli; Alessandro Conrado de Oliveira Silveira

As doenças do trato urinário em gatos estão entre as principais causas de procura por atendimentos na rotina clínica. As ITUs em felinos são menos frequentes do que em caninos (COUTO, 2006). As culturas urinárias positivas em felinos domésticos são relatadas principalmente em animais com idade mais avançada (acima de dez anos), geralmente fêmeas, com doenças como, por exemplo, cálculo urinário e diabetes, e também em gatos que já tenham sido submetidos a procedimentos como: cateterização urinária, uretostomias perineais e cistotomias (LITSTER et al., 2011). Os sinais clínicos são os mesmos observados em cães e as bactérias causadoras de ITU assemelham-se àquelas relatadas em caninos, principalmente *Escherichia coli* (LITSTER et al., 2011). O objetivo do estudo foi realizar a identificação das bactérias causadoras de ITU em gatos por meio de urocultura. Para tanto, foram utilizadas 25 amostras urinárias, coletadas pelo método de cistocentese, originárias de atendimentos clínicos de gatos, com raças e idades variadas, no município de Blumenau/ SC realizados no período de agosto de 2013 a agosto de 2014, as uroculturas quantitativas foram desenvolvidas no laboratório de microbiologia localizados nas dependências da Universidade Regional de Blumenau, Departamento de Farmácia, considerou-se crescimento significativo aquele igual ou maior que 100 colônias. Das 25 amostras cultivadas, 8 (32%) apresentaram crescimento positivo maior ou igual a 100 colônias. Das 8 uroculturas positivas, 2 (25%) para *Escherichia coli*, 2 (25%) foram *Klebsiella pneumoniae*, 2 (25%) foram para *Staphylococcus sp.*, 1 (12,5%) para *Streptococcus sp* e 1 (12,5%) para *Proteus mirabilis*. Os resultados obtidos podem ser comparados positivamente com outros estudos, os quais citam agentes bacterianos como *E. coli*, *Staphylococcus felis*, *Proteus sp* e *Streptococcus sp* como causadores comuns de ITUs em gatos, e ainda *Enterococcus sp* o qual não foi isolado no presente estudo (BARTGES, 2004; LITSTER et al., 2011). Conclui-se que as ITUs em gatos são geralmente causadas por bactérias entéricas e oportunistas como a *E. coli* e também por aquelas consideradas comuns no trato urinário de gatos como a *Staphylococcus felis*.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

ARQUITETURA MODERNA: RESIDÊNCIAS DE BLUMENAU

Bárbara Hostert; Silvia Odebrecht; Édina Mees Rosa

Este trabalho faz parte do inventário da arquitetura moderna na cidade de Blumenau, SC. Para este propósito foram estudadas edificações residenciais entre as décadas de 1950 e 1970. A avaliação das edificações foi realizada através de uma análise do contexto técnico-científico e de caráter ambiental. Foi realizado um resgate de dados históricos sobre as edificações, a ilustração por meio de fotos, e a elaboração de um diagnóstico conceitual, técnico e sobre elementos referentes à arquitetura moderna. A análise visou perceber o grau de influência da Arquitetura Moderna internacional e brasileira na modernidade de Blumenau, principalmente dos princípios de Le Corbusier (fachada livre, pilotis, telhado jardim, planta livre e janelas em fita), mas também de adaptações regionais. Foram estudadas as seguintes obras: Residência Elmar Heineck, projetada em 1958 pelo engenheiro Gustav Leven, para um terreno localizado na Rua São José, 99, no centro de Blumenau, SC. A Residência Nair Rodacki, projetada e construída em 1958 pelo engenheiro Wladislau Rodacki, situado na Rua Frederico G. Busch, 217, Jardim Blumenau. A Residência Affonso Balsini, construída em 1958 pelo engenheiro Wladislau Rodacki, está localizada na Rua Hermann Hering, 573 - Bom Retiro. A Residência Aldo Lobe, construída em 1963, encontra-se na Rua Lauro Muller, 240 - Jardim Blumenau. E a Residência Gerd Müller localizada na Rua Uruguai, 438 - Ponta Aguda, Blumenau. Construída em 1973 e autoria do arquiteto Luis Napoleão Carias de Oliveira. A Arquitetura Moderna em Blumenau está bem representada por diversos projetos, chamando atenção principalmente pela horizontalidade marcada por linhas retas de vigas, platibandas e telhados com pouca inclinação. As residências também apresentam painéis de fechamento com diferentes materiais como, madeira, vidro, pedra, azulejos e mosaicos que substituem paredes principais. O uso dos panos de vidro, marco da arquitetura moderna, proporciona integração entre o interior e o exterior, bem como liberdade de composição.

INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA: RELATO DE CASO

Camila Andriani; Edgar Cardoso; Fernando Soares da Silva; Thiago Neves Batista; Elaine Kuroki Anzai; Joelma Lucieli

O pâncreas é uma glândula mista com funcionalidade exócrina e endócrina. O suco pancreático é seu produto exócrino e este contém três enzimas: uma para redução de proteínas, uma para gorduras e outra para carboidratos. O pâncreas exócrino tem uma considerável reserva funcional, com isso, somente distúrbios que acabam danificando grandes porções desse órgão podem causar a má digestão, caracterizando assim a Insuficiência Pancreática Exócrina (IPE). A atrofia pancreática exócrina ou pancreatite crônica são alterações que podem reduzir a massa pancreática, levando a quadros de IPE, assim como a hipoplasia pancreática, desnutrição proteica grave, diabetes mellitus e secreção excessiva de suco gástrico. A má digestão é mais vista no cão como uma consequência da IPE. Desidratação, vômitos, melena, fraqueza, anorexia, diarreia, poliúria e polidipsia, anormalidades neurológicas, perda de peso, icterícia e hematêmese são os sinais clínicos comumente observados. Como tratamento, é feita a reposição enzimática por meio de extratos secos pancreáticos comerciais. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de um cão macho, SRD de 4 anos que foi atendido na Vira Lata Clínica Veterinária em Indaial-SC com IPE. Os proprietários alegavam que o animal tinha apetite, mas havia emagrecido muito na última semana e que as fezes eram em grande quantidade e amolecidas. No exame clínico a temperatura estava 37,4°C, mucosas pálidas e o animal estava desidratado. Foi coletado sangue e realizado hemograma, onde foi evidenciada anemia hipocromica com anisócitos, hematócrito 19,8%, leucocitose com neutrofilia e trombocitose. Em virtude da hiperfagia, estado geral caquético e fezes pastosas, suspeitou-se de IPE e o animal ficou internado para receber fluidoterapia, ferro e administrado 1 cápsula de pancreatina 500 mg antes de cada refeição. O cão recebeu alta e teve uma leve melhora e diminuição na quantidade de fezes. Após duas recidivas com piora no quadro clínico, os proprietários optaram pela eutanásia. Por meio de necropsia observou-se acentuada redução de tamanho do pâncreas. Amostras do órgão foram coletadas e fixadas em formol a 10% e processadas rotineiramente no Laboratório de Patologia Veterinária do HEV/FURB. A avaliação histopatológica revelou atrofia acinar acentuada difusa, achados estes compatíveis com insuficiência pancreática exócrina. O quadro clínico e o tratamento utilizados se apresentam de acordo com o que é descrito na literatura, porém com a dificuldade da manutenção do tratamento não foi possível obter uma melhora do estado do animal. A ocorrência e a progressão dos sinais clínicos foram semelhantes aos encontrados na literatura, e como em grande parte dos casos, o proprietário optou pela eutanásia.

A ESCOLHA PROFISSIONAL DE ALUNOS QUE PARTICIPARAM DO EVENTO INTERAÇÃO FURB

Candice Nardelli Reif; Dulce Helena Penna Soares

A escolha profissional é um processo pelo qual os jovens passam, que é tão importante quanto o trabalho na vida das pessoas. Uma boa escolha contribui para toda a sociedade na medida em que uma pessoa que gosta do que faz presta um bom trabalho à comunidade. Se a escolha for realizada de forma consciente, um futuro profissional com realização pessoal é possível, caso contrário, a insatisfação será uma consequência. Muitos fatores tornam a escolha profissional uma tarefa difícil para o jovem, desde a idade em que escolhe, influências que não são identificadas, falta de conhecimento sobre o trabalho e profissões, até o leque de opções de cursos e instituições. A escola é um local privilegiado onde os jovens podem encontrar auxílio, dado também pelas Universidades. Na FURB (Fundação Universidade Regional e Blumenau) o Programa Interação, oferece palestras sobre os cursos e profissões nas escolas e realiza um evento onde os alunos podem conhecer os cursos que tem interesse participando de atividades práticas. Como objetivo geral, buscou-se verificar como o Programa Interação FURB influenciou na escolha de um curso de graduação da FURB. Especificamente, objetivou-se identificar quais foram os fatores que influenciaram os alunos da FURB que participaram do Programa Interação FURB a escolherem um curso de graduação; verificar se o Programa Interação FURB influenciou na escolha por um curso de graduação na FURB; avaliar se com a participação no evento Interação FURB, o aluno escolheu um curso do qual participou de oficina; e avaliar se a palestra da FURB na escola influenciou o aluno a optar pela FURB. Para identificar se as ações do programa influenciaram ou não na escolha profissional, realizou-se uma pesquisa através de formulário online, enviado para 485 alunos que se matricularam na FURB e participaram da palestra na escola e do evento Interação FURB, foram respondidos 42 formulários. A maioria dos jovens respondeu que escolheu a profissão devido ao interesse na área, e escolheu a FURB pela localização e qualidade. Na opinião de quase metade deles, a palestra da FURB foi indiferente nessa escolha, mas 64% concordam que a participação no evento ajudou na escolha, e 69% escolheram um curso das oficinas que participaram. Estão satisfeitos com a escolha que fizeram 29 respondentes, principalmente por estarem se identificando com a área e/ou curso. Sugeriram que o programa Interação FURB realize palestras com profissionais e programa de Orientação Profissional. Um aspecto que poderia ser aprofundado da pesquisa é investigar se os matriculados escolheram o curso porque participaram do evento ou escolheram a oficina do curso que já tinham interesse. Conclui-se que o Programa Interação FURB influenciou na escolha de um curso pelos alunos que participaram desta pesquisa, principalmente a participação destes no evento Interação FURB.

AVALIAÇÃO DA BIOMASSA MORTA NOS REMANESCENTES FLORESTAIS

Carina Vieira; Alexander Christian Vibrans

Estimativas de biomassa de ecossistemas florestais permitem fazer inferências a respeito do estoque de carbono contidas neste importante compartimento terrestre do ciclo de carbono. Devem ser incluídas nestas estimativas a biomassa viva e morta, a serapilheira e das árvores caídas no chão da floresta, além de matéria orgânica contida no solo. Estudos de biomassa morta nas florestas naturais de Santa Catarina são raras e pontuais. Objetivos do presente trabalho são a quantificação da biomassa morta em pé e da necromassa depositada acima do solo nos remanescentes da Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Mista e da Floresta Estacional Decidual de Santa Catarina, avaliadas a partir de uma base de dados sistemática, coletada pelo Projeto Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC). Estes dados foram coletadas entre 2008 e 2010 em unidades amostrais de área fixa (4.000m²), com distribuição sistemática, a partir de uma rede de pontos sistematizados, cobrindo todo o Estado. O valores médios de necromassa encontrados na Floresta Ombrófila Mista (FOM) foram 45,9 Mg.ha⁻¹, na Floresta Ombrófila Densa (FOD) 33,6 Mg.ha⁻¹ e na Floresta Estacional Decidual (FED) 34,0 Mg.ha⁻¹. Os valores médios de biomassa de árvores mortas em pé foram 7,08 Mg.ha⁻¹ na FOM, 4,95 Mg.ha⁻¹ na FOD e 4,28 Mg.ha⁻¹ na FED. Não foi encontrada correlação significativa entre valores de necromassa e biomassa de árvores mortas em pé, provavelmente devido à dispersão dos dados de ambas as variáveis (coeficientes de variação entre 73 e 230%). Variáveis geográficas, como altitude, longitude e latitude das florestas amostradas, no entanto, podem aparentemente influenciar o acúmulo de necromassa e biomassa das árvores mortas e vivas em pé na região da Floresta Ombrófila Mista. As estimativas apresentadas podem fundamentar políticas públicas de conservação das florestas e programas de pagamento de serviços ambientais (PSA); como elas podem ser repetidas periodicamente, será possível evidenciar a dinâmica temporal das variáveis analisadas.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL: A CONFIGURAÇÃO DOS ESPAÇOS DE POBREZA EM BLUMENAU

Carla Cíntia Back; Ana Lúcia Abrão Latrônico; Alice Garbari

Este trabalho apresenta uma análise sobre a configuração dos espaços de pobreza ou assentamentos precários de Blumenau, com o objetivo de caracterizar estas áreas e construir um conjunto de dados sobre as mesmas, possibilitando subsidiar projetos de intervenção necessários no âmbito de políticas públicas locais. Primeiramente, através dos dados do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social, foram identificadas as áreas de assentamentos precários. Observou-se então que a macrorregião Sul era a mais problemática quanto à pobreza, e esta foi definida como área total da pesquisa, para realizar-se análises a partir de amostragens específicas quanto às características gerais das famílias, tipologia dos domicílios e infraestrutura básica local. Devido à complexidade, apenas as áreas já definidas como Zonas Especiais de Interesse Social tiveram levantamento de dados foram analisadas: Pedro Krauss, Morro do Arthur, Morro da Garuva, Morro do Jerônimo e Wigando Wild. Observamos que as cinco áreas encontram-se em áreas de preservação permanente de margens de cursos d'água e com risco de deslizamento. Elas têm predomínio residencial, sendo a Pedro Krauss a com maior número de edificações comerciais, e também a maior área. Há uma visível diferença de tipologia entre as áreas do Morro do Arthur, Morro do Jerônimo e Wigando Wild com a área Pedro Krauss, onde, nas três primeiras a maioria das edificações não tem acabamento, diferentemente da última. Conforme os objetivos, esta pesquisa caracterizou as áreas analisadas quanto à sua infraestrutura e informações socioculturais, facilitando futuros projetos subsidiados pela prefeitura, mesmo que algumas áreas ainda careçam de informações.

LIMITES E BORDAS DE ÁGUAS URBANAS: INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICO-PAISAGÍSTICAS EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NO CENTRO DE BLUMENAU

Carla Stedile; João Francisco Noll; Évelyn Napolini Bazanini

A água, seus limites e bordas, sempre tiveram decisiva importância no desenvolvimento cultural da humanidade e a história está marcadamente impregnada por essa relação tão direta a ponto de, até os dias atuais, serem estes espaços focos eminentes da ação humana, uma realidade em constante transição, gerando mais recursos econômicos provenientes das atividades que estes lugares proporcionam. Uma das mais significativas atrações que desperta a água é confirmada pelas populares caminhadas ao longo de lagos, rios e mares, pela importância dos passeios à borda d'água e pelo fato destes caminhos constituírem-se em vital elemento, mesmo nas concepções conceituais da moderna arquitetura paisagística. Na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, estima-se que 90% das faixas de APP têm a sua vegetação ciliar degradada ou suprimida, e observou-se que poucos municípios de sua bacia respeitam as faixas exigidas pelo Código Florestal. Considerando-se que a Resolução 369 do CONAMA abre a possibilidade de intervenções nessas áreas de proteção permanente, essa pesquisa de iniciação científica pretende identificar, analisar e avaliar intervenções paisagísticas contemporâneas -nacionais e internacionais- e legislações - nacional, estadual e municipal-específicas que sirvam de referência a intervenções arquitetônico-paisagísticas em áreas de preservação permanente nos limites e bordas fluviais do Ribeirão Garcia e Rio Itajaí-açú, no centro de Blumenau, de modo a preservar a mata ciliar existente ou a recuperar, sem a geração ou com mínimo impacto ambiental, proporcionando, através dessas intervenções, desejável visibilidade aos cursos d'água como modo de tornar-se foco de atração, atuar como centro de gravidade e ser referência para futuras intervenções em outras APP em limites e bordas fluviais do município e região.

TRATAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA ATRAVÉS DE SISTEMA DE FILTRAÇÃO - MEMBRANA

Carolina Aparecida Sens; Ivone Gohr Pinheiro; José Alexandre Borges Valle

Com o aumento populacional, cresce a busca de alternativas para suprir a necessidade de água, destacando-se o uso racional de água e de novas tecnologias de tratamento. Com este intuito, visando ao aproveitamento da água de chuva, objetivou-se o uso de membrana de filtração para tratamento desta água de chuva. Foram caracterizadas as propriedades da membrana, avaliando-se sua eficiência em relação aos parâmetros físico-químicos (pH, turbidez, cor aparente) e microbiológicos (coliformes totais e termotolerantes). O sistema experimental encontra-se instalado no laboratório de tecnologias ambientais do PPGEA/FURB. A membrana de ultrafiltração é de fibra oca e trabalha sob pressão de operação de até 4,0kgf/cm². O sistema constitui-se, além da membrana, de uma bomba helicoidal, um reservatório de água encamisado com a capacidade de 5L, uma válvula diafragma para controle de pressão e dois manômetros que possibilitam determinar a pressão transmembrana, sendo as tubulações e conexões de aço inox e PVC. A caracterização da membrana foi realizada com água deionizada e a uma vazão de 243L/h, avaliando-se os fluxos de permeado e concentrado em três diferentes temperaturas, 25, 30 e 35°C, relacionadas a cinco diferentes pressões transmembranas, 0,8, 1,2, 1,5, 1,8, 2,1 kgf/cm², obtendo-se através da lei de Darcy, uma permeabilidade de 2x10⁻¹³ m². Caracterizado o meio filtrante, foram realizados testes com água da chuva a fim de avaliar a estabilização do sistema e a influência da limpeza da membrana nos resultados. Determinou-se, então, que o tempo de filtração em sistema aberto seria de 10 minutos seguido de mais 20 minutos em sistema fechado e que a limpeza não seria necessária. Foi realizado um planejamento experimental fatorial 2², com ponto central 1,0kgf/cm² e 30°C. A água de entrada já possui uma boa qualidade tratando-se de parâmetros físico-químicos, porém a membrana foi eficiente, proporcionando uma água com valores máximos para pH, turbidez e cor aparente de, respectivamente, 6,82, 0,51 NUT e 5,67 mgPtCo, que não ultrapassaram os limites estabelecidos pela NBR 15527 e pela portaria do Ministério da Saúde N° 2.914. Quanto aos coliformes totais e termotolerantes, os mesmos não apresentaram resultados aceitáveis para os limites destas diretrizes, que exigem ausência total dos mesmos, pois houve uma eficiência média de aproximadamente 81,04% para coliformes totais e de 96,78% para os termotolerantes. A maior vazão de permeado obtida foi de 163,97 L/h, a uma pressão de 1,5kgf/cm², a 35°C. Sendo assim, o módulo se apresentou eficiente no tratamento dos parâmetros físico-químicos, mas o meio filtrante poderia ser testado, também, com água de menor qualidade a fim de destacar ainda mais a eficiência da membrana, bem como se poderiam testar membrana de nanofiltração no que diz respeito aos parâmetros microbiológicos.

AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE PARASITAS EM ESPÉCIES FREQUENTES NAS COMUNIDADES DE ANFÍBIOS ANUROS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ

Caroline Krug Vieira; Luís Olimpio Menta Giasson; Julio César de Souza Junior; Daniel Son

O Brasil é o país que concentra a maior riqueza de espécies de anfíbios anuros. Assim como os outros animais estão suscetíveis a doenças que necessitam ser estudadas como, por exemplo, os parasitas que afetam as populações de anfíbios de vida livre. Atualmente, há estudos que registram os parasitas, no entanto, poucos estudos fazem ligação ao modo de vida de seus hospedeiros. Os objetivos deste estudo foram obter informações sobre quais parasitas estiveram presentes em quatro espécies de anfíbios e suas possíveis relações com o modo de vida dos hospedeiros, a abundância e quais os órgãos afetados pelos parasitas e por fim, se os parasitas demonstrariam mais especificidade aos órgãos afetados ou a espécie de anfíbio hospedeiro. Foram necropsiados 66 espécimes de anuros pertencentes às espécies *Rhinella abei*, *Hypsiboas faber*, *Proceratophrys boiei* e *Leptodactylus latrans*, coletados no Parque Nacional da Serra do Itajaí/SC. Os órgãos dos hospedeiros foram analisados, retirados os parasitas e posteriormente foram montadas lâminas temporárias para a identificação dos parasitas encontrados. Para a análise dos dados foi calculado a prevalência geral, intensidade média de infecção, riqueza parasitária total e para cada espécie de hospedeiro. Dos 66 indivíduos, 56 (84%) estavam infectados. Foram registrados 12 taxas de parasitas, sendo os mais abundantes *Cosmocercidae*, *Cosmocerca* sp. e *Ochoterenella* sp. A espécie *Hypsiboas faber* apresentou a maior riqueza e diversidade, podendo estar relacionado ao seu tamanho corporal, alimentação, longevidade, girinos que demoram para realizar a metamorfose e maior contato com a água em comparação a espécie *Rhinella abei*. Já a espécie *Rhinella abei* apresentou a maior abundância parasitária e esse resultado pode estar diretamente relacionado ao modo de vida terrestre desta espécie. Os parasitas mais frequentes foram os da família *Cosmocercidae* devido à ecologia do parasita, que tem facilidade em atingir seus hospedeiros de forma direta.

O DEPENDENTE QUÍMICO E A DIFICULDADE DE ADESÃO AO TRATAMENTO NOS TRINTA PRIMEIROS DIAS NA COMUNIDADE TERAPÊUTICA CERENE - UNIDADE BLUMENAU

Ciro Natã de Faria; Marilda Angioni

O avanço da dependência química na sociedade é presente. A dependência química é concebida como uma doença multifacetada, que afeta várias áreas da vida do sujeito e daqueles que estão ao seu redor. Os usuários de substâncias psicoativas (SPA) são afetados em vários aspectos de suas vidas: biológico, psicológico e social. Atualmente, grande número de dependentes químicos é atendido por Comunidades Terapêuticas. De acordo com a literatura, a Comunidade Terapêutica constitui um ambiente que necessariamente é livre de substâncias psicoativas e uma forma de tratamento em que o paciente é tratado como o principal protagonista de sua cura. Este trabalho de Conclusão de Curso foi motivado a partir de estágio realizado na Comunidade Terapêutica CERENE e resulta da pesquisa que teve por objetivo geral “Conhecer as dificuldades para a não adesão ao tratamento dos residentes nos trinta primeiros dias da comunidade terapêutica CERENE, da unidade Blumenau” e, como objetivos específicos: identificar as dificuldades enfrentadas pelos residentes na primeira fase do tratamento; compreender os motivos que interferem no tratamento; contribuir com a instituição na avaliação do programa terapêutico correspondente à primeira fase de tratamento. A abordagem da pesquisa foi qualitativa e teórico-empírica e teve como universo 90 ex-residentes do CERENE que se desligaram voluntariamente do tratamento, na primeira fase, no período de janeiro a dezembro de 2012. A amostra foi intencional, abrangendo cinco (5) sujeitos. A coleta de dados foi através de entrevista semiestruturada e análise se deu por meio de categorização das respostas à luz da literatura. O estudo revelou que os fatores da não adesão ao tratamento na unidade CERENE Blumenau foram: ausência da família e o tempo para receber visitas durante a primeira fase, abstinência de SPA, a falta de conhecimento dos usuários/residentes sobre as drogas e sobre a dependência química como doença, dificuldades na relação interpessoal, com destaque para a questão da confiança, a não compreensão por parte dos residentes sobre as regras institucionais e a falta de compreensão por parte dos funcionários sobre o acolhimento. Estes resultados apontam para as seguintes possibilidades de melhoria no processo de acolhimento: flexibilização do tratamento em relação às regras e à individualidade dos sujeitos; investimento em programas específicos acerca das drogas e seu efeito sobre os indivíduos; acolhida mais esclarecedora quanto às regras e continuidade ao longo do período de internamento; programa de atualização aos funcionários da instituição.

AVALIAÇÃO E ANÁLISE DA OPERAÇÃO EM TEMPO REAL DO SISTEMA DE ÔNIBUS EXPRESSO DA CIDADE DE BLUMENAU

Clever Junior Gili da Silva; Luiz Alberto Koehler

Na situação atual, a operação tempo real do sistema de ônibus expresso da cidade de Blumenau, mais especificamente a linha Troncal 10, não é controlada. Assim, devido às características imprevisíveis do sistema de tráfego, os ônibus acabam se agrupando e formando pelotões ou efeito “bunching”. Esta característica de agrupamento dos ônibus acaba por aumentar significativamente o atraso dos usuários do sistema de transporte público e deteriora o serviço, além de impactos negativos sobre o trânsito em geral. Neste contexto, o principal objetivo deste projeto de pesquisa é avaliar e analisar, via software de microsimulação, uma estratégia de controle tempo real para operação do sistema Troncal 10. A estratégia utilizada, de autoria dos proponentes, é baseada na correção dos espaçamentos (temporais) entre os ônibus via retenção destes nos pontos de parada. Para avaliação desta estratégia no cenário Troncal 10 de Blumenau, fez-se necessário o levantamento de uma série de parâmetros e informações do sistema, como dados viários, plano de horário dos ônibus e dados históricos de tempos de viagem e número de passageiros, obtidos via levantamento em campo com utilização de aplicativo desenvolvido em plataforma Android. A análise da eficiência da estratégia de controle proposta no cenário Troncal 10 foi realizada via utilização do software de microsimulação de tráfego AIMSUN. Os resultados obtidos via simulação indicam a eficiência da estratégia proposta em termos de redução do atraso dos usuários do sistema de transporte público e viabilidade de utilização desta no cenário Troncal 10 real. Conclui-se que dada a importância cada vez maior do fator mobilidade e o constante cenário de saturação e colapso do fluxo de veículos nas vias urbanas, um serviço de transporte público confiável e eficiente é imprescindível. Ou seja, o transporte público urbano torna-se essencial para a preservação e revitalização das áreas urbanas, representando um serviço vital, com enorme impacto e significado social. Assim, um sistema de controle tempo real da operação dos sistemas de transporte público por ônibus, conforme o aqui proposto, mostra-se fundamental para garantir a qualidade do serviço, de encontro com uma política pública com o objetivo do aumento da demanda pelo transporte público.

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DO LEITE HUMANO E SUA RELAÇÃO COM A DIETA MATERNA

Cláudia Rafaela Marques Firmo; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Paula Rotermund Baratto; Fernanda Piazzerra; Karina Merine Tonon

O aleitamento materno é a forma natural e segura de alimentar recém-nascidos e crianças até dois anos de idade, fornecendo reconhecidas vantagens ao lactente. A dieta materna adequada é de extrema importância para suprir as necessidades dos nutrientes da nutriz, para o processo de amamentação. A composição do leite humano (LH) pode variar de acordo com individualidade pessoal e o período de amamentação. Variando sua composição no decorrer da lactação, durante o dia, até mesmo durante uma mesma mamada. O LH possui vitaminas, minerais, carboidratos, proteínas e lipídios que atuam no sistema imunológico. Do conteúdo lipídico podemos destacar EPA e DHA como componentes fundamentais para o cérebro, retina e outros tecidos neurais. Em relação ao conteúdo protéico 80% da sua composição é de lactalbumina, além de possuir quantidade de aminoácidos essenciais de alto valor biológico, fundamentais para o desenvolvimento do sistema nervoso central. A principal função dos carboidratos é garantir energia ao lactente, composto principalmente de lactose e oligossacarídeos tendo a função de formar o fator bífido. Este trabalho avaliou a composição nutricional do leite humano e relacionou com a alimentação das doadoras do Banco de Leite Humano de Blumenau (BLH), através de análise bromatológica. Foram selecionadas 20 mulheres doadoras do BLH, coletando-se amostras manualmente na residência das mães, armazenados em recipientes esterilizados, mantidos sob refrigeração até o momento da análise. Para avaliação de macro e micronutriente da dieta foi aplicado individualmente o inquérito alimentar R24H, realizado no mesmo dia da coleta da amostra. Analisado com programa de apoio de registro de dados (Dietwin Profissional 2008®). Para análise do leite humano, foi utilizado o equipamento Human Milk Analyser (MIRIS HMA), através de infravermelho. De acordo com os resultados em relação ao consumo alimentar verificou-se que a média calórica apresentou menor variação, já o conteúdo lipídico e de carboidrato estão dentro do recomendado. A ingestão protéica foi a que mais variou, pela quantidade e qualidade de proteína ingerida. Na composição do LH o conteúdo lipídico obteve mais variação destacando-se que a modulação lipídica do LH não se dá por fatores intrínsecos da nutriz, mas sim pela alimentação materna, principal modulador do perfil lipídico do LH. Segundo o teste Pearson usado para correlacionar as médias de nutrientes do LH com a dieta, a quantidade de lipídeos é influenciada pela quantidade de carboidratos ingerida pela lactante, mostrando que o lipídio é o nutriente com maior significância calórica do LH, tendo resultados semelhantes na dieta. Embora não existam evidências suficientes para verificar a influência da dieta da mãe na modulação do LH, os resultados apresentados sugerem que a alimentação pode ser capaz de modular a fração lipídica. Concluindo que a quantidade de lipídeos e carboidratos está relacionada com a dieta materna.

USO DE CARBAPENEMICOS NO HOSPITAL SANTA CATARINA UMA ANÁLISE CRÍTICA DAS INDICAÇÕES

Cynthia Mara da Silva; George Ernesto da Silva; Lilian Belinaso

No decorrer das últimas décadas, o desenvolvimento de fármacos eficientes no combate a infecções bacterianas revolucionou o tratamento médico. Porém, com a disseminação do uso de antibióticos as bactérias também desenvolvessem defesas relativas aos agentes antibacterianos, com a conseqüente resistência. Os carbapenêmicos tornaram-se fundamentais para o tratamento de infecções causadas por microorganismos resistentes, porém torna-se importante o número de bactérias Gram negativas resistentes a essa classe de microbianos. As enzimas do tipo carbapenemases são capazes de hidrolisar não só os carbapenêmicos, mas outras penicilinas e cefalosporinas, trazendo sérias limitações às opções para o tratamento de infecções bacterianas, representando uma ameaça para a saúde pública. Foi realizado um estudo qualitativo, descritivo, tipo transversal com caráter retrospectivo, que teve como objetivo principal analisar as indicações para o uso dos carbapenêmicos. A população foi todos os indivíduos com diagnóstico de KPC internados no Hospital Santa Catarina de Blumenau no período de 01 de janeiro de 2009 a 31 de Dezembro de 2011. A coleta dos dados ocorreu através dos prontuários eletrônicos do banco de dados dos pacientes contido no software Tasy® do HSC no período de Julho a Agosto de 2012. A estatística utilizada foi do tipo descritiva, sendo apresentada através de média e porcentagens. A população avaliada foi predominantemente de idosos (83,3%). O tempo de internação foi em média de 25 dias. Verifica-se que a resistência a antimicrobianos é mais comum em pacientes que permaneceram por prolongado período em UTI. Há uma porcentagem significativa de pacientes que receberam como tratamento inicial os carbapenêmicos imipenem (6,6%), ertapenem (6,6%) e Meropenem (33,33%), teoricamente susceptíveis a ação da enzima produzida pela bactéria KPC. Um aspecto de destaque é a sepse, 43,3% apresentaram sepse ao longo da internação. A taxa de óbito atingiu 43%. O presente trabalho confirmou o uso de beta-lactâmicos como medicamentos prevalentes em pacientes internados em UTIs. Assim como, a manutenção de carbapenêmicos e uso de polimixina em pacientes diagnosticados com KPC.

HISTÓRIAS E CULTURAS INDÍGENAS NOS MUSEUS DO VALE DO ITAJAÍ

Daiane Letícia Colombi; Lilian Blanck de Oliveira; Marlon Miranda

A região do Vale do Itajaí, localizada no estado de Santa Catarina, conta atualmente com quase um e meio (1,5) milhões de habitantes de diversas etnias. Historicamente foi habitada por diferentes Povos Indígenas, destacando-se o povo Xokleng Laklãnõ, que dominava a extensa faixa litorânea, do Paraná ao litoral do estado do Rio Grande do Sul. Com o processo colonizador, iniciado em 1850, inúmeros conflitos se instalaram entre os imigrantes europeus e os Povos Indígenas no Vale do Itajaí gerando grandes atritos. Passando mais de 150 anos vários espaços/lugares-registro/memórias, que retomam a esse passado entre eles, os Museus podem ser identificados no território. Os espaços museológicos entram como uma ferramenta de auxílio na busca do cartografar histórica e culturalmente diferentes culturas regionais. Neste contexto, questionar a função efetiva dos museus na sociedade é por em prática a reflexão de como se entende e é exposta a memória coletiva de um povo, que no caso deste trabalho contempla a presença e ação indígena na região. A entidade que coordena e promove a cooperação entre os Museus de Santa Catarina é o Sistema Estadual de Museus (SEM), órgão pertencente a Fundação Catarinense de Cultura (FCC). Atualmente trinta e cinco (35) museus da Região do Vale do Itajaí estão cadastrados no sistema Estadual de Museus. Sendo assim, o trabalho, que se originou por meio do projeto de pesquisa PIPE/FURB integrado ao projeto FAPESC, buscou investigar nos trinta e cinco (35) museus da Mesorregião do Vale do Itajaí a representatividade das histórias e culturas Indígena do povo Xokleng Laklãnõ. A investigação, de cunho qualitativo e quantitativo, se constituiu em pesquisa bibliográfica, a partir dos acervos e meios disponíveis na Biblioteca Central da FURB, documental e social (questionários) envolvendo agentes, funcionários e colaboradores dos trinta e cinco (35) Museus pesquisados do Vale do Itajaí. Os resultados apontam à necessidade de espaços de preservação da cultura material indígena no Vale do Itajaí, no sentido de viabilizar espaços de registro/memórias específicos da história desta etnia. Dentre outros pontos, também identificamos uma carência de pesquisas e pesquisadores atuando junto aos museus na identificação e preservação dos acervos. Pensar a cultura indígena por meio de artefatos e imagens individualizados, leva as pessoas a repensar e qualificar o lugar dos Povos Indígenas na sociedade via espaços/lugares-registro/memórias, vinculados e desafiados aos processos históricos de difusão de culturas locais e regionais, valiosos exercícios e práticas interculturais.

A ATUAÇÃO DOS CONSELHOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO ALTO VALE DO ITAJAÍ NA INSCRIÇÃO E NA FISCALIZAÇÃO DE ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES SOCIOASSISTENCIAIS

Daniela Kruger; Marilda Angioni

Os Conselhos Municipais de Assistência Social (CMAS), com o advento da 12.101/2009, conhecida como a Lei da Filantropia, têm dentre as suas atribuições “inscrever e fiscalizar as entidades e organizações de assistência social, bem como os serviços, programas, projetos e benefícios socioassistenciais, conforme parâmetros e procedimentos nacionalmente estabelecidos”. Este trabalho resulta de pesquisa realizada com os Conselheiros dos Conselhos Municipais de Assistência Social (CMAS) do Alto Vale do Itajaí (SC) visando conhecer sua atuação sobre a inscrição, regulamentação e fiscalização da rede privada sócio-assistencial. A pesquisa foi exploratória, de abordagem qualitativa, envolvendo estudo de caso e pesquisa bibliográfica e documental. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados, a entrevista semiestruturada, gravada e transcrita, autorizada pelos entrevistados, mediante assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido para adultos. A região do Alto Vale do Itajaí constituiu o universo da pesquisa e a amostra foi selecionada considerando pelo menos um município de cada porte populacional conforme disposto na Política Nacional de Assistência Social (PNAS). Os sujeitos da pesquisa foram os presidentes dos CMAS dos municípios selecionados. Foram selecionados, por sorteio, um município de pequeno porte 1 (PP1); um município de pequeno porte 2 (PP2), e um município de porte médio (PM). Quanto ao número de entidades inscritas no CMAS, PP1 informou 0; PP2, 2 entidades e PM 8 entidades. Estes números se repetem para as questões “número de inscrições expedidas pelo CMAS” e “número de entidades acompanhadas pelo CMAS”. Somente o PM possui legislação municipal que trata sobre a regulamentação e a fiscalização da rede privada sócio-assistencial, e também é o único que conhece a Resolução 16/2010, do CNAS, que regulamenta e instrui os CMAS sobre a matéria. Inferimos que dois dos entrevistados não têm a clareza do seu papel e atribuições como conselheiro no controle social. Concluimos que tanto o porte populacional, como a disponibilidade de profissional do Serviço Social, como de secretaria executiva são variáveis relevantes para explicar o comportamento diferenciado dos municípios estudados.

DIAGNÓSTICO DA PNEUMONIA ATÍPICA PRIMÁRIA: PREVALÊNCIA DE MYCOPLASMA PNEUMONIAE

Daniela Laiza Hoeltgebaum; Caio Mauricio Mendes de Cordova; Lais Machado Del Prá Neto

Objetivo geral: Determinar a prevalência de *Mycoplasma pneumoniae* e o nível de resistência aos antimicrobianos em pacientes com doenças crônicas e pacientes com suspeita de pneumonia atípica primária para prevalência de *Mycoplasma pneumoniae*. Os micoplasmas são considerados os menores microrganismos conhecidos com vida livre e autorreplicação, sendo a bactéria com o menor genoma já então conhecido, seu tamanho permite passar filtros que detêm outras bactérias. Os micoplasmas são responsáveis desde infecções do trato respiratório, genital e infecções sistêmicas nos imunocomprometidos. Exceto por algumas características epidemiológicas, essas infecções não apresentam sintomas clínicos específicos que permitem sua identificação, sendo possível somente sua identificação por diagnóstico biológico (Bébéar et al, 2007). O *Mycoplasma pneumoniae* é considerado o maior causador de pneumonias atípicas na comunidade em crianças e adultos jovens, podendo causar infecção tanto no trato respiratório inferior tanto superior. As infecções por *Mycoplasma pneumoniae* são consideradas endêmicas e epidêmicas por todo o mundo, não havendo correlação com a geografia ou clima. O seu longo período de incubação e relativamente baixa taxa de transmissão são implicantes para o longo período de epidemia (Waites et al, 2004). Como essas bactérias não apresentam parede celular são naturalmente resistentes aos antibióticos betalactâmicos (Dorigo-Zetsma et al, 1999), comumente utilizados em infecções respiratórias, sendo de extrema importância um diagnóstico preciso na hora do tratamento (Bébéar et al, 2007). Durante a elaboração do projeto foram definidos pacientes adultos e crianças com suspeita de pneumonia atípica atendidos no Hospital do Pulmão, no Hospital Universitário da FURB e no Hospital Santa Isabel, em Blumenau, SC. Devido a problemas na obtenção de amostras, as coletas estão sendo realizadas no Hospital Universitário da FURB para prevalência de *Mycoplasma pneumoniae* em pacientes com doenças crônicas e no Hospital Santa Isabel para a prevalência de *M. pneumoniae* em pacientes com suspeita de pneumonia atípica primária. Atualmente está sendo avaliada a possibilidade de coleta de amostras em crianças com diagnóstico de pneumonia atípica primária no Hospital Santo Antônio. Com o diagnóstico confirmado e a colaboração do paciente são coletados uma amostra sanguínea de 5ml para a sorologia e uma amostra de swab orofaríngeo armazenado em meio de transporte 2P, que posteriormente serão inoculadas em duas diluições, incubadas em estufa e inspecionada diariamente. Em amostras positivas uma alíquota é inoculada em placa para observação do aspecto da colônia. As extrações de DNA para eletroforese são outro método fidedigno para identificação da bactéria. Os resultados do presente trabalho estão passando por análise para confirmação e serão apresentados posteriormente.

CIRURGIA BARIÁTRICA: GRAU DE TOLERÂNCIA E SATISFAÇÃO ALIMENTAR DE PACIENTES EM DIFERENTES FASES DE PÓS-OPERATÓRIO

Publicações atuais sobre a intolerância alimentar no pós-operatório são deficientes, sendo necessário estudá-las mais profundamente para conhecer os alimentos que provocam desconforto, como também os mecanismos envolvidos nestas intolerâncias. Avaliar o grau de tolerância e satisfação alimentar de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica de Mini-Gastric Bypass. Foram avaliados pacientes submetidos a gastroplastia no período de março de 2011 a março de 2012 em clínica especializada de Blumenau/ SC. Esses foram estratificados em 4 grupos de estudo: Grupo de até três meses de cirurgia, Grupo acima de 3 a 6 meses, Grupo de 6 a 9 meses e Grupo de 9 a 12 meses. Coletaram-se dados demográficos, sociais, clínicos e os relacionados ao grau de tolerância e satisfação da dieta no pós-operatório, por meio do questionário de Avaliação da Tolerância Alimentar após Cirurgia Bariátrica (ATACB) (SUTER et al., 2007). A primeira, terceira e quarta partes do questionário geram uma pontuação final que varia entre 1 e 27 pontos, sendo 1 o ponto mínimo, que indica baixa tolerância alimentar, e 27 o máximo, apontando uma excelente tolerância alimentar. Adotaram-se como significantes diferenças com $p < 0,05$. Dos pacientes submetidos à cirurgia, 66 participaram da pesquisa, tendo prevalência o gênero feminino (84,8% $n=56$), idade média de $36,8 \pm 10,2$ anos, 81,9% casados e 69,6% sem prática habitual de exercício físico. A média de escore do teste de tolerância alimentar de $22,6 \pm 3,6$ pontos, sem diferença entre os sexos. Os pacientes que praticavam exercício físico apresentaram maior média de escores do grau de tolerância alimentar ($23,9 \pm 2,8$ pontos), assim como os que recebiam acompanhamento nutricional pós-gastroplastia ($24,1 \pm 3,0$ pontos) e os que realizavam diariamente o café da manhã ($22,8 \pm 3,4$ pontos). Não foi identificada diferença nas médias de escores do teste entre os grupos conforme o tempo de pós-cirurgia. Os alimentos referidos como os que causavam maior dificuldade de ingestão foram: carne vermelha, carne branca, pão e macarrão, sendo estes relacionados com a menor média de escores do questionário. A maioria referiu (a) satisfação alimentar excelente (sem diferença estatística entre as categorias com relação à idade e ao tempo de pós-operatório), (b) o almoço como principal refeição do dia, (c) realizar lanches intermediários entre as grandes refeições, (d) comer todos os alimentos presentes na dieta e (e) raramente apresentar episódios de vômito ou regurgitação pós-prandial no pós-operatório. Concluiu-se que a maior parte dos avaliados apresentava boa ou excelente satisfação alimentar e moderada pontuação relacionada ao teste de tolerância.

GESTAÇÃO E SAÚDE BUCAL: SIGNIFICADO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL POR GESTANTES NÃO ADERENTES AO TRATAMENTO

Dayana Nayara de Bittencourt; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Marga Weissheimer Abraham

Estudos comprovam a relação da saúde bucal com a gestação e que a atuação apropriada do dentista pode melhorar a saúde bucal da mãe, minimizar riscos para a gestante e para o bebê. O presente trabalho tem como objetivo identificar a percepção de gestantes não aderentes sobre o tratamento odontológico, especialmente no que se refere a sua concepção de saúde bucal e o conhecimento da relação entre sua saúde bucal e a gestação. Realizou-se uma pesquisa qualitativa com técnica de entrevista semiestruturada envolvendo oito gestantes de duas unidades de Estratégia de Saúde da Família que realizavam o pré-natal com histórico de não adesão ao tratamento odontológico. Os dados provenientes das entrevistas foram gravados em áudio, transcritos e analisados a partir da técnica de análise de conteúdo com o estabelecimento de categorias de análise. A média de idade das gestantes foi de vinte e três anos com mínimo de dezenove e máximo de trinta e cinco anos. Foram identificadas as seguintes categorias de análise a partir das entrevistas: Medo de dentista; Necessidade de assistência; Desinformação; Dificuldade de acesso e Falta de adesão ao tratamento odontológico. A baixa aderência ao cuidado odontológico entre as gestantes participantes deste estudo está associada ao medo de sentir dor ou receio do tratamento afetar seu bebê, revelando grande desinformação e agravando o risco representado por uma saúde bucal precária durante a gestação. As gestantes compreendem o tratamento odontológico limitado a procedimentos cirúrgico-restauradores. O dentista, de forma integrada com os demais profissionais, deve assumir um papel relevante para minimizar o negligenciamento com o autocuidado da gestante, motivando e promovendo a saúde, sem deixar de oferecer o cuidado técnico assistencial apropriado com a devida segurança para minimizar os riscos para a mãe em gestação.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

A COMPREENSÃO DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS NA PERSPECTIVA DAS REVISTAS KATALYSIS, TEMPORALIS E SERVIÇO SOCIAL E SOCIEDADE, ENTRE 2009 E 2013

Dayane Vanessa Martins Albert; Claudia Sombrio Fronza

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado para obtenção do título de bacharel em Serviço Social e teve como objetivo analisar a produção teórica divulgada nas revistas *Katalysis*, *Temporalis* e *Serviço Social e Sociedade*, entre 2009 e 2013, no âmbito dos direitos das crianças e dos adolescentes, em particular, que tratavam do debate sobre medida socioeducativa. O interesse pelo tema despertou durante o Estágio Supervisionado em Serviço Social no Centro de Atendimento Socioeducativo Provisório de Blumenau. Optou-se por esse estudo por reconhecer o quanto é complexo dialogar sobre os direitos e viabilizar ações de inclusão social de adolescentes autores de ato infracional em cumprimento de medida socioeducativa de internação, bem como romper com muitos preconceitos construídos socialmente. O objetivo do TCC foi conhecer a produção teórica divulgada nas revistas *Katalysis*, *Temporalis* e *Serviço Social e Sociedade*, nos últimos cinco anos e visualizar os desafios postos para o reconhecimento das crianças e adolescentes como sujeitos de direito e em condição peculiar de desenvolvimento. Na pesquisa bibliográfica, das três revistas identificou-se uma média de 480 artigos e dentre estes, apenas seis tratando sobre as medidas socioeducativas. O TCC foi organizado em dois capítulos. O primeiro apresenta brevemente quais os direitos das crianças e dos adolescentes, as diferenças entre o código de menores e Estatuto da Criança e do Adolescente e a organização do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo. O segundo discorre sobre os artigos estudados e proporciona algumas considerações sobre a realidade dos adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa. Os artigos apresentavam em comum os avanços no reconhecimento dos direitos das crianças e dos adolescentes, os desafios postos para a sua efetivação no cotidiano das instituições e das ações profissionais, bem como, a necessidade de se conhecer melhor a realidade dos adolescentes autores de ato infracional. Verificou-se, também, que o processo de adequação das entidades de internação provisória para com o ECA e o SINASE, está distante do que se idealiza. A realidade vivenciada em alguns Centros de Socioeducação é muito próxima do que previa o antigo Código de Menores e romper com essa lógica é tarefa difícil, bem como com a postura conservadora e preconceituosa assumida por alguns profissionais que desenvolvem o atendimento a esse público. Para avançar neste sentido, são necessárias mudanças sócio-cultural, econômicas e políticas, na abordagem e reconhecimento dos direitos dos adolescentes em conflito com lei. Por fim, é possível afirmar que houve alguns avanços no que se refere ao reconhecimento dos direitos das crianças e dos adolescentes, contudo muitos são os desafios a serem enfrentados, como por exemplo, a elaboração de propostas efetivamente inclusivas e o aprimoramento do atendimento a esse público.

EFEITO DA MASSA ESPECÍFICA E DO TEOR DE UMIDADE NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SEIS ESPÉCIES DE EUCALIPTO

Douglas Reichert; Jackson Roberto Eleotério; Kerling Fabiane Hornburg

A utilização da madeira de espécies dos gêneros *Eucalyptus* e *Corymbia* na fabricação de produtos de madeira sólida tem sua viabilidade relacionada com o desempenho no processamento e com as propriedades físicas e mecânicas desse material. O presente trabalho objetivou comparar a resistência e a rigidez à flexão estática, a resistência à compressão paralela às fibras e a resistência ao cisalhamento da madeira de diferentes espécies e de um híbrido de eucalipto, relacionando essas propriedades com a massa específica e com o teor de umidade da madeira. As amostras de *Corymbia torelliana*, *Eucalyptus cloeziana*, *Eucalyptus pilularis* e *Eucalyptus resinifera* foram retiradas de árvores com 17 anos; as de *Eucalyptus grandis* de árvores com 14 anos e as de *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla* de árvores com oito anos, todas plantadas no litoral norte de Santa Catarina. A partir do bloco central de cinco toras de cada material foram determinadas a massa específica básica e aparente a 12% de umidade da madeira, a resistência e rigidez à flexão estática, resistência à compressão paralela às fibras e resistência ao cisalhamento de acordo com a ASTM D143-09. Todas as propriedades mecânicas foram determinadas nas condições úmida e seca, sendo os valores médios por espécie ou híbrido comparados pelo teste de Tukey. Os valores das propriedades de cada corpo de prova, na condição úmida e seca, foram relacionados através de análise de regressão com a massa específica básica ou com a massa específica aparente a 12% de umidade, respectivamente. A espécie *Eucalyptus resinifera* apresentou as maiores médias de resistência e rigidez à flexão estática, resistência à compressão e ao cisalhamento, tanto na condição seca como na condição úmida. Entretanto não difere significativamente de *Eucalyptus cloeziana* e/ou *Corymbia torelliana*, dependendo da solicitação mecânica ou do teor de umidade. A relação linear e positiva entre a massa específica e as propriedades mecânicas, tanto na condição úmida como seca, foi comprovada com coeficientes de determinação de até 87,4%.

MASSA ESPECÍFICA E RETRATIBILIDADE DA MADEIRA DE SEIS ESPÉCIES DE EUCALIPTO CULTIVADAS NO LITORAL DE SANTA CATARINA

Douglas Reichert; Jackson Roberto Eleotério; Kerling Fabiane Hornburg; Isalena Meneguelli; Deyse Brassanini

A utilização da madeira de espécies dos gêneros *Eucalyptus* e *Corymbia* na fabricação de produtos de madeira sólida tem sua viabilidade relacionada com o desempenho no processamento e com as propriedades físicas e mecânicas desse material. A massa específica é um dos mais importantes indicadores de qualidade da madeira. O presente trabalho objetivou determinar e comparar a massa específica básica e aparente a 12% de umidade e coeficientes de contração radial, tangencial e volumétrico de cinco espécies e um híbrido de eucalipto. As amostras de *Corymbia torelliana*, *Eucalyptus cloeziana*, *Eucalyptus pilularis*, *Eucalyptus resinifera* foram retiradas de árvores com 17 anos; as de *Eucalyptus grandis* de árvores com 14 anos e as de *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla* de árvores com 8 anos, todas plantadas no litoral norte de Santa Catarina. A massa específica básica foi determinada como sendo a relação entre a massa anidra, obtida após estabilização em estufa a $103 \pm 2^\circ\text{C}$, e o volume saturado determinado pelo método estereométrico. A massa específica aparente foi determinada como sendo a relação entre a massa e o volume após a estabilização da massa dos corpos de provas mantidos em uma câmara climatizada em 20°C e 65% de umidade relativa. Os coeficientes de contração radial, tangencial e volumétricos foram determinados utilizando-se corpos de prova com dimensões nominais de 25 x 25 x 100 mm. A contração total foi determinada como sendo a relação percentual entre a variação na dimensão observada entre o estado saturado e anidro, em relação à dimensão saturada. A madeira do híbrido *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla*, de *Eucalyptus grandis* e de *Eucalyptus pilularis* classifica-se como leve e as demais espécies são classificadas como madeira moderadamente pesada. Independente da contração analisada, os grupos formados na comparação de médias foram os mesmos. Os coeficientes de contração radial de *Eucalyptus cloeziana* e *Eucalyptus resinifera* são altos, já os coeficientes de contração tangencial e volumétrico de *Eucalyptus grandis* e volumétrico de *Eucalyptus pilularis* são baixos e os demais podem ser classificados como médios. A variação na massa específica não é acompanhada de proporcional variação nos coeficientes de contração, resultando em baixas e moderadas correlações entre estas variáveis, apesar de significativas.

DESIGN E INCLUSÃO SOCIAL DE IDOSOS COM ALZHEIMER

Débora Anacleto; Roselie de Faria Lemos

A sociedade sempre praticou atos de exclusão social. Atualmente, a presença cada vez maior de idosos gera um fator de exclusão. Estes idosos compõem 12,1% da população brasileira e a tendência é de que este número cresça. Junto com esse crescimento, surge também o aumento de casos de idosos com Alzheimer, doença fortemente ligada ao envelhecimento, cerca de 2% a 4% dos idosos com mais de 65 anos apresenta este tipo de demência. Sabe-se que o desconhecimento sobre a doença de Alzheimer, faz pairar sobre este idoso com Alzheimer um estigma, levando à exclusão social que começa até mesmo dentro de sua própria casa. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo principal desenvolver um objeto que estimulasse a mente destes idosos no estágio inicial da doença de Alzheimer. Para isso foi necessário, especificamente, conhecer e entender o que é e como se aplica o Design Inclusivo; Conhecer a doença de Alzheimer, bem como, conhecer, descrever e analisar os produtos existentes para doentes com Alzheimer. Utilizou-se a metodologia projetual de Gui Bonsiepe acrescida de pesquisas bibliográficas, de campo e aprofundamento teórico. A partir disso, constatou-se que a presença de atividades estimulantes cognitivas, ajudam no processo de retardo da doença e aumentam a autoestima do idoso, além de fazer com que interaja socialmente. Assim, a fim de estimular a cognição e a interação deste idoso com o meio onde vive, fora desenvolvido um kit de jogos, o mesmo conta com um design limpo e que permite ao usuário estimular diferentes funções cognitivas através do lazer. Ressalta-se também que este trabalho de pesquisa e produto não apresentam um ponto final para o mesmo, mas a iniciação da conscientização, de que todo o ser humano tem direitos iguais e devem ser tratados de forma digna e humana. Portanto, é de extrema importância que o designer atue dentro da área social, promovendo com suas soluções uma melhoria na qualidade de vida destas pessoas.

AS PRÁTICAS DE CUIDADO E REPRESENTAÇÕES DO CORPO

Edson M. Sirai Missugiro; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva; Jenifer Eloise Eger

No meio desta nova e conturbada época social na qual vivemos, em que as mídias exercem grande poder de influência na opinião das pessoas nosso estudo através da Teoria das Representações Sociais tem entender melhor forma de compreender as práticas de cuidado e representações do corpo. O universo é constituído dos estudantes do Centro de Ciências Humanas e da Comunicação e de Ciências da saúde. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado sobre práticas de cuidado e representações do corpo- escala Silhouette Matching. Escala que gradua por figuras da mais magra (1) para mais gorda (12). As respostas obtidas foram analisadas por meio de análise lexicográfica e análise univariada com IC de 95% e com significância do $p < 0,05$. Os resultado obtidos revelam dos n, de 303 entrevistados 93.8% (284) mulheres, 6.3% (19) homens, 52% (158) das humanas e 48% (145) da saúde. A média de idade ficou entre 20.45 (18-21) IC95% anos, média de altura foi de 1.64 (1.6-1.7) IC95%. Estudantes de todas as fases foram entrevistados. Entre as respostas 75% (228) dos entrevistados apontaram entre 1-6 sendo sua silhueta atual, 95% (288) apontarem entre as figuras 1-6 com sendo a ideal, quando analisados entre os sexos 96% das mulheres contra 80% dos homens mantiveram o mesmo intervalo. 76.3% (231) apontaram que se interessariam por indivíduos entre as figuras 1-6. 41,3% (125) mostraram algum grau de insatisfação com seu corpo. 95% (288) costumam olhar-se no espelho, sendo destes 69.3% (210) muitas vezes ao dia. Dos entrevistados 87.5% (265) mostraram algum interesse por assuntos sobre o corpo. Já quanto a dietas restritivas 45% (136) não realizam e 5% (15) somente quando estão acima do peso. Em relação ao exercício físico 36.3% (110) realizam frequentemente. Os resultados mostraram certo paradoxo entre o entendimento de bem estar e cuidado com o corpo. Espera-se que esta pesquisa possa subsidiar projetos de extensão da Universidade de forma a atender necessidades de saúde dos estudantes e iluminar estudos explicativos sobre as práticas de cuidado do corpo entre os adolescentes jovens.



2525-4723

HUMOR E GUERRA: AS CHARGES DE BELMONTE DESENHANDO AS RELAÇÕES DOS EUA COM A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Eduardo Götzinger; Leonardo Brandão

Esta comunicação tem sua origem em estudos que foram desenvolvidos como Trabalho de Conclusão de Curso em História na Universidade Regional de Blumenau/FURB. Ela apresenta-se como um estudo das charges do brasileiro Benedito Carneiro Bastos Barreto, o qual assinava suas obras como Belmonte, na sua relação com a Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945). Embora esse chargista possua uma vasta produção, fruto dos anos de atuação em diversos periódicos, revistas e outros impressos, esta pesquisa concentrou-se nas charges elaboradas por ele entre os anos de 1939 e 1940, todas publicadas nos álbuns 'No Reino da Confusão' e 'Música Maestro!', material especial distribuído aos assinantes dos jornais da Empresa Folha, da cidade de São Paulo e disponíveis no Arquivo Histórico "Prof. José Ferreira da Silva", em Blumenau/SC. Dentro do período de estudo proposto, foram analisadas as charges que faziam referência à relação dos Estados Unidos da América com o advento da Segunda Guerra Mundial. Enfatizou-se como esse país foi representado nos trabalhos deste desenhista, objetivando problematizar os interesses norte-americanos pelo desenrolar do conflito bélico. Partiu-se da dimensão da História Cultural e de um aporte teórico que compreende noções de humor, conceituação de charges e suas substanciais diferenças das demais expressões gráficas de humor, bem como, análise de conteúdo imagético e textual. Para tanto, o procedimento adotado foi a identificação de formas, indumentária, objetos, personagens e cenários dos acontecimentos retratados. Num segundo momento, foi realizado o exame das temáticas e dos aspectos artísticos das obras para, finalmente, operar uma análise interpretativa desse conjunto em seu contexto histórico. Concluiu-se que para o chargista Belmonte os Estados Unidos tinham certo encantamento com a eclosão do conflito e também com os eventuais lucros que poderia obter com o seu desenvolvimento.

POR QUE O PRONTO-SOCORRO É MAIS ATRAENTE AO USUÁRIO DO SUS DE BLUMENAU?

Eduardo José Cecchin; Vilma Margarete Simão; José Augusto Bach Neto; Keila Bairros; Priscila Ponticelli

A visibilidade midiática da demanda dos prontos-socorros dos hospitais de Blumenau, vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), torna importante a investigação da motivação do usuário a procurar esse serviço. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo maior avaliar as motivações dos usuários blumenauenses quanto ao uso dos serviços de pronto-socorro (PS) de hospitais prestadores de serviços ao SUS, bem como analisar as relações de confiança entre os usuários do SUS e os serviços de urgência/emergência e de atenção primária. Os instrumentos de coleta de dados foram: observação sistemática das salas de espera dos PS, análise de documentos oficiais e entrevista semiestruturada aplicada a 93 usuários que aguardavam atendimento nos Hospitais Santa Isabel e Santo Antônio em Blumenau. Para análise dos dados, foi utilizado o método hermenêutico-dialético. Dentre os 93 usuários entrevistados na sala de espera do PS, 47 referiram não confiar na Unidade Básica de Saúde (UBS), sendo que 40 deles eram usuários frequentadores da UBS, ou seja, 43% dos entrevistados frequentavam a UBS, mas não confiavam no atendimento. Cerca de 33% dos usuários entrevistados já manifestavam a queixa principal da consulta há mais de uma semana, mas preferiram procurar o serviço de emergência ao invés da atenção básica. Destacaram-se entre as respostas que justificavam a falta de confiança na atenção básica e a procura pelo PS: a falta de acolhimento, ausência de profissionais médicos/enfermeiros em algumas unidades, o fato de que as UBS encerram o expediente muito cedo e a morosidade do acesso a exames. Apesar da demora no atendimento dos PS em Blumenau, é notável que muitos usuários ainda fazem dos serviços de urgência e emergência a porta de entrada do SUS. Torna-se claro aos pesquisadores que a expansão dos serviços de atenção básica isoladamente não será suficiente para suprir a demanda reprimida dos PS, haja vista a declarada preferência dos usuários pelos serviços com maior rapidez diagnóstica, maior número de profissionais, maior estrutura de exames e maior flexibilidade de horários. O problema é que, além de não haver UBS suficientes para cobrir toda a população, os PS de Blumenau realizam todo o atendimento de urgência, que poderia ser direcionado às Unidades de Pronto Atendimento (UPA). Infelizmente as UPAs inexistem na cidade e deixam os PS cada vez mais lotados e insuficientes.

OBSERVAÇÕES E ANÁLISE ACERCA DO CUIDADO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE HOSPITALIZADO

Eli Regina Bolfe; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva

O profissional enfermeiro presta assistência promovendo o cuidado através da prevenção, promoção e recuperação da saúde, participando e executando medidas que atinjam a excelência no atendimento prestado ao paciente hospitalizado. A pesquisa doze horas à beira do leito direcionou-se a uma pessoa hospitalizada e teve como objetivo observar os cuidados e a assistência de enfermagem prestados ao paciente de acordo com as necessidades apresentadas pelo mesmo. No roteiro foi elaborado um trabalho de pesquisa no qual o acadêmico permaneceu por doze horas à beira do leito de um paciente internado em uma unidade de clínica médica de um hospital da cidade de Blumenau, Santa Catarina, onde, em seu prontuário constava como diagnóstico câncer de próstata, anemia falciforme e complicações por úlcera de pressão. Realizou-se uma pesquisa qualitativa descritiva do tipo modelo de caso. Os dados foram coletados no período de acompanhamento do paciente, onde se observou o cuidado de enfermagem a beira do leito através de uma análise crítica da prática profissional aprimorando os conceitos de cuidado, assistência e enfermagem. Os dados foram analisados e relacionados no desenvolvimento do diário de campo, o qual foi utilizado como referência de conteúdo para elaboração do trabalho científico. Para atingir a excelência na assistência prestada pelos profissionais da saúde, é necessário que haja uma estrutura organizacional que concilie o cuidado desempenhado por profissionais capacitados e recursos físicos bem como materiais necessários para a promoção da saúde dos pacientes. O que se busca com a presente pesquisa é trazer uma perspectiva reflexiva que estrutura em torno à noção do cuidado e assistência de enfermagem uma série de princípios teóricos e práticos que visam à humanização das práticas de saúde.

PRODUÇÃO DE CELULASES POR TRICHODERMA SP E GANODERMA LUCIDUM EM FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO UTILIZANDO RESÍDUO DE PUPUNHA (BACTRIS GASIPAES)

Elis Ganzer; Cristiane Vieira Helm; Lorena Benathar Ballod Tavares; Hayssa Carolini Alamar Nunes

Apesar do agronegócio do palmito ser relativamente novo no Brasil, sua produção tem aumentando nos últimos anos gerando toneladas de resíduos lignocelulósicos depois da extração da pupunheira (*Bactris gasipaes*). Para aproveitar essa biomassa que apresenta elevada concentração em celulose foi realizada uma pesquisa utilizando estes resíduos, voltada para a produção de enzimas que degradam a celulose a fim de obter a glicose, que posteriormente será usada para a produção de etanol de segunda geração. Portanto, esse estudo teve por objetivo otimizar a técnica de cultivo da fermentação em estado sólido (FES) para a produção de celulases por fungos ascomycotas e basidiomycotas. Foi utilizado um planejamento 2³ tendo como fatores a umidade (45% e 75%), solução de sais (0% e 100%) e concentração de soja (0,2 e 4,2), em dois níveis diferentes e com três pontos centrais (repetições). Para cada cultivo foram adicionados resíduos de bainhas medianas de pupunha triturados em moinho de facas e farelo de mandioca, inoculando com o fungo *Trichoderma sp*, isoladamente, e em cultura mista (contendo *Trichoderma sp* e *Ganoderma lucidum*). Os fungos foram incubados a 25°C por nove dias e, posteriormente, foi analisado o pH do meio, a atividade de água e determinadas as atividades de celulases, Endoglucanase (Avicelase), Exoglucanase (CMCase) e Glicosidase (Beta) por método de DNS e kit de glicose. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), Tukey e gráfico de superfície de resposta. Para cultura mista o fator que influenciou nas celulases foi a umidade ($p=0$), já para o *Trichoderma sp*, esta variável e sua interação com a solução de sais ($p=0,042$) exerceram influência na atividade de avicelase. Além disso, a interação da umidade com a farinha de soja influenciou a atividade da CMCase ($p=0$) e beta ($p=0,02$). A maior atividade de avicelase, CMCase e beta para cultura mista foi de $0,38 \text{ U.mL}^{-1}$, $0,49 \text{ U. mL}^{-1}$ e $0,39 \text{ U.mL}^{-1}$ respectivamente. Para o *Trichoderma sp* os melhores valores para as enzimas avicelase, CMCase e beta foram $0,37 \text{ U.mL}^{-1}$, $0,26 \text{ U.mL}^{-1}$ e $0,32 \text{ U.mL}^{-1}$ nesta ordem. Diante disso, percebeu-se que a farinha de soja mostrou resultados promissores para atividade de celulases no cultivo tipo FES com resíduo de bainhas de pupunha, no entanto a umidade foi o fator que mostrou maior influência. Constatou-se também, que o cultivo misto dos fungos foi mais eficiente na produção das enzimas, do que o meio contendo apenas um tipo de fungo (*Trichoderma sp*).

ESTUDO DA CARACTERIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ADSORVENTE CARBONOSO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Eloisa Zimmermann; Savio Leandro Bertoli; Andressa Regina Vasques; José Alexandre Borges Valle; Catia Rosana Lange de Aguiar

Devido às exigências do mercado consumidor, cerca de 10.000 tipos de corantes são produzidos em escala industrial. Uma pequena quantidade lançada em efluentes aquáticos pode causar sérios danos ao ambiente, bem como ao homem. A adsorção é um processo unitário de tratamento que tem sido bastante utilizado para a remoção da cor de efluentes têxteis, sendo o carvão ativo o adsorvente mais empregado nesta prática. Visto que, este ainda possui custo elevado, realizou-se experimentos com o objetivo de investigar a capacidade e mecanismo de remoção do corante Reactive Red-141 por lodo de efluente têxtil, pirolisado e repirolisado. Amostras de lodo residual passaram por ativação térmica (pirólise) gerando amostras denominadas 1U (adsorvente pirolisado) e 2U (adsorvente repirolisado). As amostras foram ainda submetidas às análises de granulometria e umidade. Em seguida, o adsorvente 2U foi ativado quimicamente com ácido acético 1M. Ensaio de cinética de adsorção foram realizados com o corante em diferentes concentrações iniciais, durante 24 horas, a temperatura ambiente (25°C). Para isto, utilizou-se três concentrações de adsorvente: 5 g.L⁻¹, 10 g.L⁻¹ e 20 g.L⁻¹. O pH de trabalho foi de 4,0 e os ensaios foram realizados em batelada. Os pontos de equilíbrio foram utilizados para obtenção das isotermas. Verificou-se que os picos granulométricos para o lodo Original, 1U e 2U se aproximaram de 317,00 µm, 138,63 µm e 161,41 µm, respectivamente. A análise do teor de umidade provou que os adsorventes são altamente higroscópicos, absorvem umidade do meio com muita facilidade. Notou-se para a concentração de adsorvente de 5 g.L⁻¹, que após 24 horas dos ensaios cinéticos, o equilíbrio não foi observado. Já para as concentrações de 10 e 20 g.L⁻¹ de adsorvente, a quantidade de corante remanescente na solução se aproximou de 0,0 mg.L⁻¹ nos tempos de 130 e 300 min, respectivamente. Pode-se observar que, nestas condições de ensaio, quanto maior é a concentração de adsorvente utilizada, maior é o percentual de cor removido, porém uma quantidade menor de corante é removida por grama de adsorvente. Para 5, 10 e 20 g.L⁻¹ de adsorvente, a capacidade de remoção de corante no equilíbrio (q_e) foi de 46,23 mg.L⁻¹, 29,62 mg.L⁻¹ e 14,94 mg.L⁻¹ e o percentual de remoção igual a 71,78%, 98,68% e 99,65%, respectivamente. Dentre os modelos cinéticos propostos o que mais se ajustou aos dados experimentais foi o de pseudo-primeira ordem. Os valores das constantes de velocidade (k_1) aumentam conforme aumento da concentração de adsorvente, como esperado. Para o sistema em estudo, dentre as isotermas estudadas, a de Langmuir-Freundlich forneceu o melhor ajuste aos dados experimentais.

ADSORÇÃO DO CORANTE AMARELO BÁSICO 28 EM COLUNA DE LEITO FIXO

Eloisa Zimmermann; José Alexandre Borges Valle; Catia Rosana Lange de Aguiar

A adsorção é uma técnica que vem sendo estudada e empregada com sucesso na remoção de corantes da indústria têxtil. O objetivo do presente estudo é determinar as condições de operação de uma coluna de adsorção em leito fixo para a separação do corante amarelo básico 28. Neste estudo foi utilizado o carvão ativado, proveniente de casca de coco da Indústrias Químicas Carbomafra S/A e este foi estudado na sua forma comercial modificado termicamente a 450°C. O corante amarelo foi selecionado por ser um corante de difícil remoção das estações de tratamento de efluentes convencionais. O processo de adsorção foi realizado em coluna de vidro, com fluxo descendente, utilizando como recheio o carvão ativado modificado termicamente a 450°C, em temperatura ambiente de 25°C e pH 7,0. Foram aplicadas vazões de 15, 20 e 25 mL/min e alturas de recheio de 5 e 10 cm e a operação foi até o tempo em que $C/C_0 \sim 0,8$ e 0,25 para o cálculo da coluna em escala industrial. Através de análise de FTIR, observou-se a presença de ligações de C-O e anéis aromáticos na amostra. A análise de MEV mostrou que o carvão apresenta uma superfície com presença de sítios ativos e de uma grande quantidade de fendas e cavidades. A área superficial específica BET apresentou área superficial do adsorvente de 766,934 m²/g e volume total de poros de 0,319 cm³/g. Ao avaliar os ensaios em contínuo utilizando o carvão modificado termicamente a 450°C, observou-se que para maiores alturas de leito o tempo de ruptura é maior, o que também ocorre para menores vazões de operação. A quantidade de soluto que pode ser adsorvido indica um valor máximo de 888,53 mg/L de corante amarelo básico 28, em uma vazão de 15 mL/min. O comprimento de leito crítico calculado foi de 1 m, o que facilita a operação na indústria, devido a menor dimensão o que proporciona melhores condições de operação e manutenção. Para uma coluna com 2 m de diâmetro, altura de 10 m e condições operacionais de vazão total de tratamento de efluente de 15 m³/h, velocidade superficial de operação da coluna de 0,265 L/sm² e concentração de alimentação de corante de 10 mg/L, obteve-se o tempo de operação da coluna até a concentração de breakthrough ($C/C_0 \sim 0,25$) de 265,40 horas o que equivale a 11 dias de operação. Com este tempo de operação é possível determinar os intervalos de troca e o custo do adsorvente, custo total do processo de adsorção e a viabilidade de implantação do sistema na indústria.

CURSO DE MARCENARIA PARA CUSTODIADOS DO PRESÍDIO REGIONAL DE BLUMENAU SOB A ÊNFASE DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

Ester Cristina Bevian Graf; Álvaro Luiz de Aguiar

A prisão como a conhecemos hoje é fruto de uma evolução das penas infligidas pela sociedade como mecanismo de controle. O Estado moderno do sistema capitalista, com sua proposta de neutralidade, passa a ocupar o papel de mediador das relações sociais, instituindo a prisão como reguladora da moral social numa sociedade industrial em formação. Assim, apesar da reclusão encontrar-se no repertório de castigos da humanidade há muito tempo, a reforma penal ajuda a compor o quadro de interesses políticos e econômicos advindos da sociedade industrial que se formava. A Revolução Industrial modificou as relações do sujeito com seu trabalho. Se antes o sujeito participava relativamente de todas as etapas do seu fazer trabalho e podia estabelecer um nível de objetivação de si neste seu fazer, a partir século XIX o trabalho passou a ser um conjunto de operações fragmentadas, mecânicas e repetitivas, e já no século seguinte, a multiplicação das fábricas, a compra e a venda de força de trabalho se tornam atividades hegemônicas como modo de produção. Durante a década de 1970, num cenário de em que o Brasil abre os portos para as multinacionais e desigualdades no país sofrem forte agravamento, surge no Brasil as primeiras discussões sobre o tema da Economia Solidária como forma de resistência ao modo fragmentado de produção capitalista que distancia os trabalhadores do seu produto final. Tendo por base a autogestão dos recursos e a cooperação entre os participantes, ela é capaz de resgatar as relações do trabalhador com o seu fazer como a objetivação do indivíduo que o realiza, seu legado de criatividade. Hoje a realidade carcerária brasileira reflete o sistema para o qual se projeta: superpopulação assombrosa, condições subumanas de infraestrutura e índices altíssimos de reincidência que denunciam a ineficácia do encarceramento como forma de ressocialização são problemas cotidianos desse universo. O objetivo deste trabalho é possibilitar aos encarcerados do Presídio Regional de Blumenau novas formas de estabelecer relações com seu fazer trabalho através da elaboração de um curso de marcenaria voltado para a Economia Solidária que possa refletir posteriormente nos níveis de reincidência dos seus participantes. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e estabelecimento de diálogos entre a ITCP/FURB, o PRB e a oficina de marcenaria da FURB. Serão objetivos do curso: (i) fabricar 3 caixas de madeira por custodiado; (ii) proporcionar noções de Economia Solidária em parceria com a ITCP/FURB, tais como noções de mercado e relações interpessoais; (iii) esboçar uma parceria entre o Presídio e a Universidade, fomentando assim novas discussões acerca do sistema prisional brasileiro. Apesar da carência de estudos em Psicologia no âmbito carcerário voltado para a Economia Solidária, faz-se necessária a sua reflexão como forma de potencializar as transformações sociais.

CIÊNCIA & TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DESIGUAL NO BRASIL NO SÉCULO XXI: A PROGRESSIVA RELEVÂNCIA DA “INOVAÇÃO”

Ester Cristina Bevian Graf; Ivo Marcos Theis

Os indicadores sociais do Brasil da última década mostraram melhorias nas condições materiais de vida da população. Contudo, o território brasileiro ainda é marcado por profundas disparidades sociais. A aposta do governo em Ciência e Tecnologia e, com cada vez mais ênfase, em Inovação, como forma de alavancar o desenvolvimento social, mostra-se frágil. As políticas de CT&I não preveem distribuição proporcional dos investimentos (públicos e privados) entre as regiões. Daí decorre que se veem aprofundando as desigualdades inter-regionais, resultando em regiões ganhadoras concentrando riquezas e regiões perdedoras sem acesso aos benefícios daquelas políticas. É o que caracteriza a dinâmica do desenvolvimento geográfico desigual. O principal objetivo da pesquisa foi examinar a relação entre inovação e desenvolvimento socioeconômico e suas repercussões sobre o território no Brasil no período recente. Em termos específicos, buscou-se: (a) identificar as motivações das PCT&I para apoiar a inovação no Brasil no período recente; (b) analisar os indicadores sobre o estado da inovação no Brasil, com ênfase nos dados disponibilizados pela PINTEC/IBGE; (c) examinar o desenvolvimento sócio-espacial no Brasil no período recente com ênfase na contribuição que sobre ele supostamente vem tendo a inovação; (d) identificar as repercussões da PCT centrada na inovação para o desenvolvimento sócio-territorial do Brasil no período recente. Entre os métodos de procedimento usados para a execução da pesquisa incluíram-se o método histórico, o método comparativo e o método estatístico. Os discursos oficiais nos últimos 60 anos têm enaltecido políticas de CT&I no Brasil, ancorados no pressuposto de que o desenvolvimento social resulta de uma cadeia linear da inovação: partindo do investimento em pesquisa básica, avançaria a pesquisa aplicada, incrementaria a inovação tecnológica, que por sua vez levaria ao desenvolvimento econômico e, por fim, alcançar-se-ia o desenvolvimento social. Mas, o que se tem observado é justamente o aprofundamento de desigualdades. Dados recentes do MCTI revelam que, enquanto no ano de 2000 os gastos do governo em C&T e Inovação eram de cerca de R\$ 15 bilhões, em 2012 passaram a R\$ 76 bilhões. No entanto, os investimentos em atividades de Ciência e Tecnologia se encontram concentrados na região Sudeste, que por sinal, possui o maior PIB do país, em contrapartida à região Norte, que possui o menor PIB. Assim, os dados indicam que a ênfase na inovação, presente nos discursos oficiais como fator a impulsionar o desenvolvimento social, não favorece mudanças sociais em direção à redução das desigualdades, antes perpetua a lógica da acumulação de riquezas e concentração de poder no Brasil nos últimos anos.

MENINGOENCEFALITE GRANULOMATOSA CANINA - RELATO DE CASO

Ester Mariane Vieira; Thiago Neve Batista; Joelma Lucioli; Eleine Kuroki Anzai

A Meningoencefalomielite Granulomatosa (MEG) em cães, é uma doença idiopática que acomete principalmente fêmeas, toys/pequeno porte, de 9 meses até 10 anos de idade. De caráter inflamatório progressivo, é caracterizada por granulomas no SNC, com sinais clínicos diretamente relacionados ao local da lesão. De difícil distinção clínica em animais vivos, tem-se como auxílio diagnóstico a análise de amostras de sangue e líquor. Entretanto, apenas a histopatologia é confirmatória. Apesar do prognóstico desfavorável, tem-se usado ciclosporina com resultados promissores. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de MEG em um cão, Yorkshire, fêmea, inteira de 2 anos de idade apresentando sinais neurológicos de doença multifocal. O quadro inicial foi de alteração comportamental, com dificuldade de locomoção e ataxia. Em atendimento inicial por colega veterinário foi iniciado tratamento com corticoterapia, com melhora expressiva do quadro. Ao cessar o tratamento, os sinais reiniciaram com agravamento da ataxia. Após exame neurológico o animal apresentou leve depressão, diminuição do reflexo de ameaça bilateral, ataxia e redução de propriocepção em membros posteriores. De acordo com o quadro se estabeleceu o diagnóstico presuntivo de MEG, sendo então realizada a coleta de líquor, que evidenciou aspecto límpido, pH 8, densidade de 1006, pleiocitose discreta com predominância de células mononucleares (68%), linfócitos (24%) e neutrófilos (4%). O exame apontou pandy negativo e discreta elevação proteica (30 mg/dL). Dessa forma, confirmou-se o diagnóstico presuntivo e foi iniciado prednisolona (2mg/kg BID). Após melhora clínica acentuada, reduziu-se gradativamente a dose, aonde se observou recidiva do quadro. Iniciou-se associação à ciclosporina (5mg/kg SID) e retomada a dose inicial da prednisolona. Após melhora, a dose foi reduzida e o paciente permaneceu estabilizado por 5 meses. Diante de nova recidiva, agora com alterações clínicas mais graves, os proprietários optaram por eutanásia. Na avaliação histopatológica observaram-se em substância branca extensos manguitos perivasculares compostos de células mononucleares e grande quantidade de macrófagos, associada à gliose moderada. No presente relato o exame de líquor auxiliou a descartar doenças infecciosas como a cinomose, porém a pleiocitose mononuclear pode ser comum também na leucoencefalite necrosante, patologia comum na raça Yorkshire. O tratamento a base de corticoterapia imunossupressiva seguida de ciclosporina possibilitou pleno reestabelecimento do paciente, como citado em literatura possibilitando uma boa condição e prolongamento da vida do animal, que foi de aproximadamente 9 meses. Sendo superior a alguns relatos existentes Os achados histopatológicos confirmaram o quadro de MEG, descartando outras encefalomielites. Doenças neurológicas têm sinal clínico associado ao local da lesão, amplitude e variação dos mesmos. Dessa forma, a apresentação da MEG é variável, não havendo uma forma clássica para a doença, dificultando o diagnóstico. Esse trabalho é de grande importância para que adicione na literatura dados sobre esta doença.

O USO DE DIAGNÓSTICOS GEOAMBIENTAIS EM PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL NO BRASIL

Fabiana Dallacorte; Simone Wagner Rios Largura; Katucia Sandra Zatelli; Alessandra Hodecker; Juarês José Aumond; João Paulo de Maçaneiro; Tatiele Anete Bergamo Fenilli; Fabiana Dallacorte; Marcelo Diniz Vitorino

O uso desordenado dos recursos naturais por parte do poder público e da sociedade é visível em muitos locais, sendo que a degradação dos ecossistemas está intimamente relacionada com essas atividades. A contaminação dos corpos d'águas, poluição atmosférica, impermeabilização do solo, retirada indiscriminada da cobertura vegetal com consequente redução dos habitats silvestres, desconforto térmico, poluição dos corpos d'água e voçorocamentos, dentre vários outros, são algumas das consequências que esse uso desordenado dos recursos naturais vem causando. Nesse contexto, a restauração dos ecossistemas degradados representa uma atividade essencial para conservação *in situ*, pois promove a reconstrução de ecossistemas naturais, estabelecendo corredores entre fragmentos vegetacionais e buscando a sustentabilidade em longo prazo, principalmente quando o ecossistema degradado se encontra nos limites de uma Unidade de Conservação. Elencando a necessidade do desenvolvimento de novas técnicas para restauração ecológica, além daquelas que visam apenas o plantio de mudas, é preciso utilizar técnicas integradoras que levam em consideração diferentes abordagens. Técnicas que levam em consideração a teoria do caos como princípio básico são promissoras, pois geram desordem no ecossistema degradado, o qual irá buscar uma nova ordem natural. Essa técnica tem como objetivo “imitar” a natureza na sua essência natural. A realização de um diagnóstico geoambiental deve ser o primeiro passo para se planejar um projeto de restauração ecológica, e deve ser feito com auxílio de ferramentas de geoprocessamento considerando as características físicas, biológicas e socioeconômicas locais, além do uso da Teoria Geral dos Sistemas e dos círculos de causalidade, pois essas ferramentas ajudam na análise da problemática do local e posterior implantação das técnicas de restauração. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi buscar na literatura conceitos sobre o uso de diagnósticos geoambientais em projetos de restauração visando suas contribuições para uso nesses projetos.

USO DE DIAGNÓSTICO GEOAMBIENTAL EM UM PROJETO DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ, SANTA CATARINA, BRASIL

Fabiana Dallacorte; Simone Wagner Rios Largura; Juarês José Aumond; Alessandra Hodecker; Katucia Sandra Zатели; João Paulo de Maçaneiro; Tatiele Anete Bergamo Fenilli; Marcelo Diniz Vitorino

O diagnóstico geoambiental de um ecossistema degradado, além de ser uma ferramenta que possibilita a escolha e implementação das melhores técnicas para restauração, deve servir de apoio aos responsáveis pela gestão de projetos de restauração ecológica. No entanto, poucos são os estudos que realizam esses diagnósticos no Estado de Santa Catarina. O objetivo desse trabalho foi realizar o diagnóstico geoambiental para utilizá-lo como ferramenta chave em um projeto de restauração ecológica. A área de estudo está inserida na região do Faxinal do Bepe, localizada no interior do PARNA da Serra do Itajaí - SC. Para a realização desta pesquisa realizou-se, diversas etapas, entre elas a fotointerpretação em 3D de fotografias aéreas na escala 1:25.000, a elaboração de cartografia planialtimétrica básica, incluindo cartas temáticas produzidas pelo Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Engenharia Florestal da FURB e caminhadas em campo para análise dos aspectos geológicos, geomorfológicos e hidrológicos. Os dados coletados no campo foram processados e analisados no programa ArcGIS 10.1, para atualização do mapa e elaboração de cartografia temática de declividade, geologia, fragilidade ambiental e a delimitação das áreas a serem restauradas. Os resultados indicaram que a área de estudo está inserida em um vale entalhado entre uma faixa de contato de dois grupos de rochas distintos. Um alinhamento de falhas de direção nordeste separa o Complexo Tabuleiro, mais antigo, do Grupo Itajaí, mais jovem, representado localmente pela Formação Gaspar. Na região ocorrem morfologias desenvolvidas por processos de dissecação e agradiação, sobre uma paisagem condicionada e influenciada pela geologia estrutural na compartimentação do relevo, e que devido à supressão da vegetação nativa e posterior utilização do solo para práticas agrícolas e de pecuária durante décadas, provocou na área de estudo um desequilíbrio do perfil das encostas. A compactação do solo, erosão laminar, erosão em sulco, vossorocamento e os movimentos de massa de maior porte são os efeitos do desequilíbrio resultante da fragilidade ambiental causada pelas ações humanas por mais de meio século de ocupação. Os principais problemas ambientais presentes na área estudada estão associados à forma de ocupação da terra e a retirada da cobertura florestal. A metodologia aplicada para este diagnóstico permitiu identificar as variáveis mais relevantes, o grau de fragilidade da área e os fluxos de matéria e energia, tais como, deslizamentos, escoamento de água, erosão e os fluxos de nutrientes e sementes pela área a ser restaurada.



2525-4723

ESCOLA SUSTENTÁVEL: CONTRIBUIÇÕES DA ECOFORMAÇÃO PARA UMA PROPOSTA INOVADORA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Fernanda Alves Lichtenfelz; Vera Lúcia de Souza e Silva

O modo como o ser humano utiliza natureza exclusivamente para o seu uso e bem-estar está sendo atualmente contestado, uma vez que não é finita. A partir da necessidade de amenizar os problemas ambientais, surge à necessidade de reavaliar a relação ser humano/natureza com uma consciência ecológica planetária, tendo como base a ecoformação. Nesta direção as escolas podem ser espaços de ecoformação cujo objetivo é a construção de conhecimentos e de estratégias inovadoras para lidar com os desafios do mundo contemporâneo. A FURB faz parte da Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC), criada em 2012 na Universidade de Barcelona. A RIEC tem aprofundado as questões reflexivas acerca da ecoformação e transdisciplinaridade, na busca de formação inicial e continuada de professores, enfocando questões conceituais e metodológicas. Do mesmo modo, pesquisa e identifica iniciativas, ações e projetos ecoformadores, criativos e inovadores em escolas da rede pública de ensino de Blumenau. Este trabalho apresenta uma pesquisa de caráter qualitativo, com objetivo geral de avaliar o desenvolvimento do processo de ecoformação de uma instituição de ensino de educação básica da região de Blumenau - SC. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados a técnica do questionário, grupo focal, entrevista e a investigação dos documentos e registros pedagógicos da instituição. A escola investigada desenvolve o projeto Escola Sustentável, cujo objetivo geral é adotar práticas pedagógicas de sustentabilidade na escola, adaptando seus espaços e tempos, para criar consciência nos estudantes e famílias de que a mudança no planeta começa por cada cidadão, em casa, na escola e na comunidade. Os espaços diversificados da escola oportunizam um aprendizado vivenciado e amplo, além das paredes da sala de aula. Espaços como as hortas, jardim biodiverso, bosque e parque oportunizam ao estudante um ambiente de maior contato com a natureza, tranquilo e inspirador, onde aprender a respeitar o meio em que vivem torna-se um processo de vida. Os projetos desenvolvidos de forma a integrar turmas e professores de diversas áreas, possibilita a integração de saberes. Foi perceptível, a partir das análises dos dados coletados, a necessidade de pensar e agir de forma sustentável da escola, além de ser trabalhado o contato e cuidado dos estudantes com os espaços naturais da escola para que se estimulem valores como o respeito pelos outros seres vivos e recursos naturais. Sendo assim, a escola atua segundo os princípios da ecoformação, pois se apresenta como espaço educativo que tem papel fundamental na formação dos estudantes como cidadãos planetários, preocupados com questões de sustentabilidade e com criatividade para encarar as dificuldades de relação com o outro e com o meio ambiente.

USO DOS SISTEMAS DE CONTROLE DE GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES DO VALE DO ITAJAÍ

Fernanda Cristina Theiss; Carlos Eduardo Facin Lavarda

O uso de sistemas de controle de gestão estabelece informações que tem como objetivo manter o rumo das operações conforme o esperado. É destacado que o controle possa ser definido como uma função do processo administrativo, que procura medir e avaliar o desempenho e o resultado das ações com a finalidade de realimentar os tomadores de decisões. O estudo tem como objetivo geral avaliar o uso dos sistemas de controle de gestão nas empresas do Vale do Itajaí, segundo o modelo de Simons (1995). Especificamente busca-se identificar as características do método de definição de metas de desempenho nas empresas; identificar as características da vinculação da estratégia das empresas com o desempenho; e avaliar a relação dos sistemas de controle gerencial com o desempenho da empresa. O estudo classifica-se como descritivo. Em relação à abordagem do problema, configura-se como quantitativo. No que se refere aos procedimentos, o estudo classifica-se como do tipo de levantamento ou survey. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários enviados a uma amostra de 2004 empresas do Vale do Itajaí, por SC. A pesquisa contém perguntas abertas e fechadas em escala likert com cinco pontos para mensurar a opinião dos respondentes. As empresas respondentes foram analisadas de acordo com as seguintes características: análise dos questionários referentes às variáveis de estudo; identificação dos padrões das respostas, comparação e sistematização das informações; e geração de conclusões a partir das evidências colhidas. Dependendo no grau de formalização das organizações, as aplicações dos controles podem ser mais formais ou menos formais.



2525-4723

FATORES DE SOMBREAMENTO NO CENTRO DE BLUMENAU, SC - PRINCÍPIOS BIOCLIMÁTICOS E CONFORTO AMBIENTAL

Fernanda Pereira; João Francisco Noll; Camila Dix

Uma das principais funções dos elementos de sombreamento é a de proporcionar a redução do rigor térmico urbano, com a respectiva diminuição das temperaturas sobre materiais inertes, representados por pavimentos diversos, fachadas e coberturas das edificações. A vegetação começou a fazer parte do espaço urbano a partir das reformas promovidas por Haussmann, com o replantio de árvores nas margens do Sena, seguindo por projetos como os parques urbanos de Frederick Law Olmsted e Calvert Vaux e a Cidade Jardim de Ebenezer Howard, desenvolvidos durante o Séc. XIX, chegando até hoje como elemento quase obrigatório do ambiente de vias, parques e praças urbanos, contribuindo para a humanização e embelezamento das cidades, proporcionando conforto ambiental e contribuindo para sua menor insustentabilidade. Esta pesquisa busca apresentar uma breve discussão sobre a função ambiental da arborização urbana e sua importância quanto à caracterização dos espaços, utilizada como uma estratégia pertinente à melhoria do espaço urbano. Elaborou-se uma análise e avaliação de soluções bioclimáticas que poderiam ser utilizadas em projetos de intervenções paisagísticas e arquitetônicas em Blumenau, especificamente no polígono central da cidade, definido pelas ruas Sete de Setembro, Getúlio Vargas, Kurt Hering, XV de Novembro, Beira-Rio e suas principais transversais delimitadas pelos ribeirões Velha e Garcia e pela Rua Paulo Zimmermann e Alameda Rio Branco, com o intuito de propiciar conforto ambiental, por meio de adequado uso da arborização urbana e outros elementos arquitetônicos pertinentes. No recorte analisado, verificamos a carência de vegetação urbana e as vias que possuíam alguma vegetação estas se encontram com baixa qualidade devido à falta de planejamento. Nesse sentido, é essencial considerar-se a necessidade de um manejo constante e o incentivo à arborização das ruas do centro da cidade.

COMUNICAR PARA CUIDAR: UMA ANÁLISE DA INTERAÇÃO ENTRE A PESSOA HOSPITALIZADA E A EQUIPE DE ENFERMAGEM

Fernanda de Azevedo; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva

O cuidado ao ser humano enfermo pode ser definido como a soma de várias ações que demandam habilidades técnicas e também atitudes humanizadas. Estas ações, a depender da postura que o profissional da enfermagem adota, podem ou não contribuir para uma rápida reabilitação da pessoa. Ao ser adotada uma percepção mais ampla por parte do cuidador, que considere o ser humano em sua totalidade e não somente a enfermidade que lhe acomete, obtém-se resultados capazes de transformar o processo de hospitalização em algo mais eficiente e mais compreensível ao ser humano. Portanto, este estudo realizado para o módulo de Enfermagem e Ciência do curso de enfermagem da Universidade Regional de Blumenau tem como objeto de investigação o cuidado a pessoa enferma realizado em ambiente hospitalar tendo como objetivo identificar como se dá o processo de trabalho neste local, e se este favorece uma prática de cuidado segura e eficiente, que viabilize a sua plena recuperação. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa e utilizou-se a observação não participativa como instrumento para coleta de dados, os quais foram registrados em diário de campo. O prontuário da pessoa internada foi disponibilizado sendo, portanto, um documento oficial também analisado. Durante um plantão de 12 horas observou-se a atuação da enfermagem junto à pessoa, a interação entre ambos e o ambiente no qual ele estava (quarto e leito) internado. A equipe de enfermagem esteve muito pouco presente no leito da pessoa que estava acamada, não havendo frequentes práticas de assistência. A mesma, por ser maior de 18 anos, permanecia sem a presença de acompanhante em tempo integral e na data da pesquisa, não recebeu visita de nenhum familiar. Observou-se que a interação entre enfermagem e pessoa que estava internada, foi muito limitada, e que a falta de comunicação entre as partes impediu uma prática de cuidado mais eficiente, com foco na individualidade do ser humano. Percebeu-se falta de preparo técnico e emocional para desenvolver ações simples como a administração de medicamento, sendo que esta ação não foi previamente comunicada e, ao ser executada, observou-se falha no preparo. Ficou evidente que a sobrecarga de trabalho distancia o profissional da enfermagem de quem ele deve prestar assistência, o que gera deficiências na execução do cuidado. A sensibilidade para lidar com as emoções de quem está acamado também deixou a desejar, sendo negligenciadas questões relacionadas ao seu conforto, e à escuta de suas necessidades. Conclui-se que a comunicação entre quem necessita de cuidado e enfermagem poderia ser mais estimulada no ambiente hospitalar, com o objetivo de proporcionar uma reabilitação mais rápida e eficaz.

ESPOROTRICOSE FELINA - RELATO DE CASO

Fernando Soares da Silva; Joelma Luciola; Eleine Kuroki Anzai; Thiago Neves Batista; José Eduardo Basilio de Oliveira Gneiding

A esporotricose é uma doença fúngica, de caráter subagudo ou crônico, por vezes limitado à pele e ao tecido subcutâneo, podendo ter envolvimento linfático e/ou disseminado provocada pelo fungo *Sporothrix schenckii*, que pode afetar o homem e um grande número de espécies animais, dentre eles os felinos domésticos. Este fungo pode ser encontrado no solo, em madeiras ou restos vegetais sob a forma micelial (25°C – 30°C), e na forma parasitária nos animais torna-se levedura (37°C). Gatos machos, não castrados, de vida livre, são acometidos com maior frequência devido ao hábito de brigar por disputas territoriais com outros gatos que podem estar infectados e acaba inoculando o fungo, porém a contaminação também pode se dar por feridas abertas que venham a ter contato com o parasita. Após a infecção do organismo, ocorre a formação de nódulos e fístulas na pele, vasos linfáticos também são acometidos desencadeando processo de linfangite. Na derme e tecido subcutâneo tem-se uma resposta inflamatória de característica piogranulomatosa que resulta em exsudato, podendo ser fator contaminante para os seres humanos em caso de contato com feridas presentes na pele. Gatos acometidos pela doença, possuem nas unhas e cavidade bucal um grande número de organismos fúngicos, por esta razão estes animais devem ser manejados com cautela, já que a esporotricose é uma doença de alto potencial zoonótico. O caso envolve um animal da espécie felina, SRD, fêmea de 9 meses de idade, com relato de ferida de difícil cicatrização na região do "focinho", com curso de aproximadamente 30 dias. Durante este período o animal foi medicado pelo proprietário com Iodo Polvidine (PVPI), apresentando um quadro de piora. Ao exame clínico o animal apresentava ferida profunda de aspecto crostoso em espelho nasal de aproximadamente 0,5cm de diâmetro, tendo os demais parâmetros fisiológicos dentro da normalidade. Devido a negativa por parte do proprietário em realizar exames complementares, a paciente foi tratada com Fluconazol 50/mg/animal por um período de 30 dias sem melhora aparente. Por meio de biopsia foram coletados fragmentos de pele que foram fixados em formol a 10% e encaminhados para exame histopatológico revelando dermatite nodular de distribuição multifocal a coalescente associada a acúmulo intenso de macrófagos, cujos citoplasmas apresentavam grande quantidade de microrganismos de morfologia oval e figuras de brotamento. Utilizando-se da técnica de coloração especial Grocott - Gomori Methenamine Silver (GMS) foi possível observar as cápsulas das estruturas intracitoplasmáticas livres e no interior de macrófagos fortemente coradas, sugerindo apresentação leveduriforme do *Sporothrix schenckii*. Por se tratar de doença infectocontagiosa de alto potencial zoonótico o proprietário optou pela eutanásia.

CASUÍSTICA DE NECROPSIAS REALIZADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DO HOSPITAL ESCOLA VETERINÁRIO - FURB NO PERÍODO DE MARÇO A DEZEMBRO DE 2013

Fernando Soares da Silva; Joelma Lucioli; Vinicius Sobolovsky; Thiago Neves Batista; Eleine Kuroki Anzai

Necropsia é a avaliação do corpo de um animal já morto e que envolve a dissecação e estudo macroscópico de todos os sistemas orgânicos. O objetivo da necropsia é determinar a causa da morte. Ela serve para confirmar, refutar, esclarecer, modificar ou estabelecer o diagnóstico, além de que numerosos erros de diagnóstico podem ser evitados ou corrigidos se a necropsia for realizada. Sendo estes alguns dos muitos motivos que tornam a necropsia uma prática importante no campo da Medicina Veterinária. Foi efetuado um estudo retrospectivo das necropsias realizadas no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Escola Veterinário da FURB abrangendo o período de março a dezembro de 2013. Neste período foram realizadas 142 necropsias, sendo de 48 caninos (*Canis lupus familiaris*), 3 felinos (*Felis silvestres catus*), 3 coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), 1 papagaio (*Psittacus eritachus*), 1 pato doméstico (*Anas platyrhynchos*), 10 galinhas domésticas (*Gallus gallus domesticus*), 1 burro (*Equus africanus asinus*), 1 cotia (*Dasyprocta aguti*), 1 gambá (*Didelphis marsupialis*), 1 bovino (*Bos taurus*) e 72 suínos (*Sus domesticus*). Levando em consideração o sistema orgânico comprometido obteve-se a seguinte distribuição de diagnósticos: Sistema Nervoso Central (1 caso/0,70%), Sistema Respiratório (9 casos/ 6,34%), Sistema Cardiovascular (4 casos/ 2,82%), Sistema Gastrointestinal (22 casos/ 15,50%), Sistema Urinário (2 casos/ 1,40%) e Sistema Locomotor (9 casos/ 6,34%). Nas necropsias realizadas foram observados 4 casos de neoplasias (2,82%), 3 casos de septicemia (2,11%), 1 caso de doença Infectocontagiosa (0,70%), 76 casos de eutanásia (53,52%), 1 caso onde o material analisado estava autolisado (0,70%) e 10 casos onde o diagnóstico foi inconclusivo (7,04%) devido à falta de histórico do animal. O grande número de animais eutanasiados se deve ao fato dos suínos serem previamente utilizados nas aulas práticas do curso de medicina e posteriormente enviados para necropsia. Analisando a distribuição dos diagnósticos obtidos por meio de necropsia, observou-se que o Sistema Gastrointestinal foi o mais acometido, apresentando 22 casos (15,49%) no total, sendo a impactação de ingluvío a causa mortis em 8,45% dos casos. Seguido dos sistemas respiratório e locomotor, ambos com 6,34% dos casos necropsiados.

ESTUDO DO EFEITO DE LÍQUIDOS IÔNICOS E DO USO DE ULTRASSOM SOBRE A ATIVIDADE E ESTABILIDADE DE HIDROLASES ENVOLVIDAS NA DEGRADAÇÃO DE MATERIAIS LIGNOCELULÓSICOS

Filipe Hobi Bordón Sosa; Jürgen Andreaus; Maria Daniela Dela Justina Matuchaki

Trabalhos recentes têm reportado o uso de solventes verdes na hidrólise enzimática. A aplicação de ultrassom em enzimas também pode produzir um efeito positivo na atividade enzimática, embora ultrassom de alta intensidade possa causar desnaturação. O objetivo deste trabalho foi estudar a atividade de preparações celulolíticas (Kit biomassa-Novozymes), na presença de NMMO e a aplicação de ondas ultrassônicas (Unique). Para analisar a atividade preparação enzimática em soluções com diferentes concentrações de NMMO e a influência do ultrassom, foi realizado uma hidrólise enzimática com papel filtro. Em cada tubo foram colocados 1,5 ml de solução tampão 0,1M pH=5 com NMMO (concentrações de NMMO - 0, 5, 10, 15, 20, 30 %); 0,5 ml de solução enzimática 25 g.L⁻¹ Kit biomassa preparada com 90,2% de NS50013 (celulase), 4,8% de NS50010 (beta-glucosidase) e NS50012; 50 mg de papel filtro Whatman. A reação ocorreu durante 60 minutos, na temperatura de 50°C, com intensidade máxima e frequência de 25 kHz. Também analisou-se separadamente a influencia do ultrassom e outros parâmetros na hidrólise enzimática com ajuda do planejamento estatístico. Os parâmetros analisados foram a pulsação, tempo, temperatura, frequência e carga enzimática. Em todos os casos analisou-se a formação de açúcares redutores (AR) formados com o método de ácido dinitrossalicílico (DNS). Após decorrido o tempo de reação, foram então adicionados 0,75 ml de DNS para a análise de AR solúveis e 3 ml de DNS para a análise de AR totais. As amostra de açúcares redutores solúveis e totais foram diluídas com 2 ml e 8 ml de água destilada após a fervura respectivamente. Para a análise dos parâmetros que influenciam na atividade enzimática, quantificou-se os açúcares totais, solúveis, insolúveis e a glicose formada. Os resultados referente à influência da concentração de NMMO e do US mostraram que a atividade enzimática é superior na presença do ultrassom quando a concentração de NMMO é mínima. Já os teste realizados para determinar os melhores parâmetros para hidrólise enzimática em meio ultrassônico sem NMMO demonstram que a temperatura ótima é de 50°C, a pulsação é de 90%, o tempo é de 60 min, a carga enzimática de 2 FPU.mL⁻¹ e as frequência de 40 e 25 kHz. Com estes resultados podemos concluir que concentrações elevada de NMMO na solução podem diminuir a atividade enzimática. Isto deve-se ao caso que a presença de íons em solução tem um reflexo direto na estabilidade da enzima, seja um efeito benéfico ou contrário à sua estabilidade. Por outro lado a utilização de ultrassom de baixa frequência (20 kHz - 100 kHz) contribui significativamente para um aumento da atividade enzimática e por consequência um aumento na formação dos açúcares redutores totais, solúveis, insolúveis e de glicose formados.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTE COM LINFEDEMA EM MEMBROS INFERIORES - SUJEITO ÚNICO

Franciani Eichstadt; Graciela de Souza; Mônica Weiler Ceccato; Franciani Eichstadt

O linfedema é um quadro patológico crônico e progressivo, caracterizado pelo acúmulo de proteínas no interstício em virtude da deficiência do sistema linfático. Sendo considerado uma doença crônica de difícil manejo e controle, baixa mortalidade e alta morbidade, como consequência gera vários problemas de ordem física, psicológica, social, sexual e funcional. Podendo ser classificado de acordo com o distúrbio causador da insuficiência linfática, em primários ou secundários. A fisioterapia contribui para o seu tratamento, pois não é invasiva e tem como objetivo diminuir o edema para manter ou restaurar a função e o aspecto do membro afetado. O presente trabalho teve como objetivo, melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade de uma paciente com linfedema em membros inferiores, por meio de um tratamento fisioterapêutico que associa a drenagem linfática manual, cinesioterapia e enfaixamento. Participou deste estudo uma paciente com linfedema em membros inferiores, submetido à avaliação fisioterapêutica, teste submáximo de exercício, questionário de qualidade de vida, perimetria, além do tratamento proposto com drenagem linfática manual e cinesioterapia seguido de enfaixamento do membro. Sendo as avaliações refeitas no final das intervenções. A paciente foi submetida a 10 sessões de fisioterapia por aproximadamente 1 hora e 30 minutos, cinco vezes por semana. Após 10 sessões, a região do tornozelo obteve a maior redução na circunferência do membro, com 8,33%, a funcionalidade da paciente melhorou e a qualidade de vida com o resultado do questionário diminuiu. Interpreta-se que a qualidade de vida é baseada em vários domínios, ou seja, sofre influência de diversos fatores do cotidiano. Indicando assim que não necessariamente uma alteração patológica seja o único fator causador de uma insatisfação pessoal. Os resultados indicaram então que a abordagem fisioterapêutica foi eficaz no tratamento e manutenção do linfedema, mas que somente ela não é o único fator que interfere na qualidade de vida da paciente desta pesquisa.



2525-4723

INCUBADORAS TECNOLÓGICAS DE COOPERATIVAS POPULARES E A ECONOMIA SOLIDÁRIA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO SISTEMA ACAFE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Francieli de Souza Francisco; Nelson Garcia dos Santos

Visando conhecer as ações desenvolvidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) do Sistema ACAFE (Associação Catarinense das Fundações Educacionais) no que se refere a realização de projetos de pesquisa e extensão que abordam a problemática da Tecnologia Social (TS) e, compartilhando das preocupações do Núcleo de Pesquisa em Desenvolvimento Regional (NPDR) que realiza estudos e estimula o debate sobre a (TS), pretende-se mapear quais IES/ACAFE possuem projetos de pesquisa e extensão voltados à TS, bem como, buscar elementos que possam unir as experiências de cada IES umas com as outras, destacando suas particularidades e seus aspectos comuns, visando à contribuição para o desenvolvimento da realidade local. Para atingir a tais objetivos, a pesquisa acontecerá a partir de dados qualitativos (MINAYO, 1994), cujas atividades iniciaram-se com a elaboração do Estado da arte sobre a TS e o papel da universidade no desenvolvimento da TS, já que ela é um dos atores fundamentais deste processo. Até este momento da pesquisa, pode-se perceber que, o Sistema ACAFE possui como missão e valores a integração dos esforços de consolidação das instituições de ensino superior por ele mantido, tornando-se e reconhecendo-se capaz de produzir resultados para as IES e para a Sociedade na produção do conhecimento, da ciência, da tecnologia e da inovação. Tomando por base Renato Dagnino, identifica-se a seguinte definição de TS: “(...) o resultado da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que, em função de um contexto socioeconômico que engendra a propriedade coletiva dos meios de produção, e de um acordo social que legitima o associativismo, o qual enseja no ambiente produtivo um controle auto gerenciário e uma cooperação de tipo voluntário e participativo, é capaz de alterar este processo no sentido de reduzir o tempo necessário à fabricação de um dado produto e de fazer com que a produção resultante seja dividida de forma estabelecida pelo coletivo.” (DAGNINO, 2009). As próximas etapas consistem em, primeiramente, no envio de questionário, via correio eletrônico aos responsáveis pelas pró-reitorias de pesquisa e extensão das IES a serem investigadas, visando identificar a existência ou não de projetos de pesquisa e extensão que contemplem a TS. Com as respostas obtidas, buscar-se-á uma maior aproximação com os responsáveis pelos projetos para que, através da lente do materialismo histórico e dialético, seja feita uma seleção de alguns dos projetos para a realização de estudo de caso, resgatando seus aspectos históricos, seus objetivos e metodologias bem como sua inserção no contexto conjuntural da realidade concreta dos trabalhadores que participam dos respectivos projetos.

ESTUDO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE BLENDA DE PHB COM UM TERMOPLÁSTICO CONVENCIONAL

Francielle Schmitz; Ivonete Oliveira Barcellos

A utilização de materiais poliméricos foi notadamente crescente nas últimas décadas. O aumento no consumo e consequente produção também vêm acompanhado de evolução do material, tanto nas propriedades e características, quanto nas inúmeras aplicações que encontram nos diferentes mercados, como também no aumento de seu descarte e acúmulo. Alternativas vêm sendo buscadas no intuito de substituir os polímeros convencionais por materiais que sejam mais compatíveis com a ideia de preservação ambiental. Uma das soluções encontradas está na inserção de polímeros biodegradáveis no mercado dos plásticos. Entre os principais polímeros biodegradáveis estudados atualmente encontra-se o poli(hidroxibutirato) - PHB e seu copolímero poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato) - PHBV. O PHB e o PHBV são polímeros termoplásticos altamente biodegradáveis e biocompatíveis da classe dos polihidroxialcanoatos (PHAs) que podem ser produzidos por bactérias em biorreatores a partir de carboidratos (Lens, 2005). O PHB porém, é um polímero muito frágil. Este projeto visa estudar se uma blenda polimérica formada entre o PHB e um termoplástico que possui propriedades que atende ao mercado, desta forma a presença deste plástico convencional poderá melhorar as propriedades físico-químicas do material, mas mantendo a característica de biodegradabilidade do PHB. Para isso foram produzidos alguns filmes desta blenda com diferentes percentagens de PC (0%, 20%, 40%, 60%, 80% e 100%) que foram utilizados nas análises de estabilidade química, índice e espessura de intumescimento, permeação ao vapor d'água e densidade. Análises de caracterização como: espectroscópica (IR), massa molar viscosimétrica e as temperaturas de fusão (T_m) e de transição vítrea (T_g), foram determinadas através de Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC). Os dados de densidade e de análise DSC permitiram avaliar a miscibilidade desta blenda, sendo esta uma característica importante para aplicações tecnológicas. Assim tivemos como objetivo geral o preparo e a avaliação de propriedades físico-químicas das blendas formadas por um bioplástico e um termoplástico convencional, buscando melhorar as propriedades do PHB e diminuindo o volume de resíduos plástico no meio ambiente.

ESTUDOS SOBRE A HISTÓRIA AMBIENTAL DOS USOS DA AVIFAUNA DO PARQUE NACIONAL SERRA DO ITAJAÍ (SC), NOS MUNICÍPIOS DE BLUMENAU, BOTUVERÁ E GUABIRUBA

Francisco José Matias; Gilberto Friedenreich dos Santos; Martin Stabel Garrote; Vanessa Dambrowski

A ação humana é considerada produtora e transformadora de paisagens. A natureza frequentemente é matéria-prima a partir da qual as sociedades se desenvolvem e produzem a sua realidade. A interação do homem com o meio está presente tanto na gênese das comunidades quanto nas manifestações atuais. Neste contexto a ação do homem no ambiente natural passa a integrar estudos de abrangência da história Ambiental que tem como fundamento entender a ação humana em relação a natureza e suas mutuas transformações tentando compreender mudanças ambientais que ocorrem na história humana, formas ou maneiras que os povos têm de interagir com a natureza. A utilização de recursos naturais nas diversas comunidades do entorno do Parque Nacional Serra do Itajaí - PNSI, unidade de conservação que abrange nove municípios no Vale do Itajaí-SC, traz à tona perguntas em relação ao uso das aves da floresta. Para buscar entendimento sobre os usos da avifauna na região do parque estabeleceu-se como objetivo geral investigar a história dos usos da avifauna do PNSI, nas comunidades do entorno e zona de amortecimento em Blumenau, Botuverá e Guabiruba. Para tanto buscou-se: a) compreender o processo de colonização e desenvolvimento das comunidades; b) identificar no processo de colonização e desenvolvimento das comunidades práticas culturais e comerciais de subsistência associadas aos usos da avifauna; c) identificar e caracterizar períodos de usos da avifauna conforme mudanças nas práticas culturais e comerciais; d) identificar espécies mais exploradas em cada período; e) apontar espécies mais caçadas e relacionar com Listas Vermelhas; f) apontar impactos da exploração da avifauna. As bases metodológicas da história ambiental foram então utilizadas para analisar diferentes memórias de moradores das comunidades do entorno, obtidos através do método da História Oral, assim como foram estudados documentos bibliográficos e trabalhos resultantes de pesquisas do GPHAVI - Grupo de Pesquisas de História Ambiental do Vale do Itajaí. A colonização da região teve caráter de ocupação do solo e produção baseada na agricultura de subsistência e exploração de produtos florestais. A caça foi um importante recurso de subsistência no início da colonização, prática que em menor escala se estendeu até os anos 80. As aves mais procuradas para consumo foram o macuco, a jacutinga, o jacu, o uru, a jacupemba, a sacupema, o ambu, o inhambu e espécies de tucanos. A espécie mais ameaçada entre as consumidas foi a jacutinga, seguida do macuco, agora em menor perigo. Atualmente uma das espécies procuradas para comercio ilegal ameaçada de extinção é a araponga. A exploração de espécies madeireiras que ocorreu no passado associada a retirada de palmito ilegal, ambas fornecedoras de alimentos, interfere nas populações de aves. Da mesma forma a ausência de espécies da avifauna, afeta a dispersão de espécies arbóreas influenciando na biodiversidade.

HISTÓRIA E MEMÓRIA AMBIENTAL DAS ANTIGAS SERRARIAS DO TERRITÓRIO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ (SANTA CATARINA, VALE DO ITAJAÍ)

Francisco José Matias; Gilberto Friedenreich dos Santos; Gabriel Pierri de Souza; Martin Stabel Garrote

O Vale do Itajaí-açu historicamente possuía a exploração madeireira como uma das principais atividades econômicas nos séculos XIX e XX. A seleção do tema justifica-se pela grande relevância histórica como uma das mais importantes atividades econômicas para o crescimento dos municípios da região, do interesse da administração do parque de resgatar a história da exploração madeireira dentro e na zona de amortecimento do PNSI, e pelo fato da atividade ser responsável pela forte pressão antrópica que contribuiu para a significativa redução da mata nativa e perda e desaparecimento de espécies da biodiversidade local. O objetivo é apresentar o levantamento de dados e compreender a história e memória ambiental da exploração madeireira realizada pelas serrarias no território do Parque Nacional da Serra do Itajaí e zona de amortecimento. Os objetivos específicos são: Apresentar fontes históricas, escritas e não escritas, identificar sujeitos da história (pesquisadores, membros da comunidade, funcionários de serrarias) com conhecimento sobre serrarias, que atuaram ou vivenciaram a história no território do PNSI; Demonstrar a possível localização das serrarias através de documentos históricos e memórias das pessoas para elaborar uma lista das serrarias com os locais e períodos de funcionamento que atuaram no território do PNSI; Explicitar um panorama histórico da atividade madeireira da Mata Atlântica do Parque Nacional da Serra do Itajaí e zona de amortecimento; Expor e caracterizar ciclos de exploração da madeira no território e zona de amortecimento do PNSI. Onde a conclusão mostra que pelos relatos de moradores mais antigos a exploração da madeira na região foi enorme, trazendo diversos impactos não somente na flora, mas também na fauna local, e que após a proibição do corte em área protegida o meio ambiente aos poucos vem se desenvolvendo.



2525-4723

PLANEJAMENTO REGIONAL EM SANTA CATARINA NO SÉCULO XXI: O ESTADO DA ARTE

Franklin Carlos Zummach; Ivo Marcos Theis

O presente artigo teve por tema o planejamento regional. As perguntas de pesquisa foram: qual é o estado da arte da produção intelectual sobre planejamento regional em Santa Catarina no período recente? A partir de quais critérios pode se levantar a produção sobre planejamento regional? Quais são os resultados mais concretos do levantamento da produção intelectual sobre planejamento regional em Santa Catarina no período recente? Logo, o objetivo principal foi construir um quadro atualizado da produção intelectual (isto é, inventariar a produção acadêmica e científica) sobre planejamento regional, especialmente, de origem governamental, com ênfase na experiência das Secretarias de Desenvolvimento Regional, em Santa Catarina, no período recente. Os objetivos específicos foram: (a) proceder ao levantamento da produção sobre planejamento regional, considerando o contexto geográfico (o território de uma unidade da federação: Santa Catarina) e histórico (o período recente, que compreende o período de 2001 a 2012); (b) identificar e catalogar a produção acadêmica, isto é, em forma de relatórios de pesquisa, monografias (trabalhos de conclusão de curso de graduação e de especialização), dissertações (de mestrado) e teses (de doutorado) que se refiram a planejamento regional em Santa Catarina no período recente; (c) identificar e catalogar a produção científica, isto é, em forma de comunicações e artigos publicados em anais de eventos, de artigos e ensaios em periódicos e de capítulos de livro e livros que se refiram a planejamento regional em Santa Catarina no período recente; e (d) dimensionar a produção catalogada em termos de sua maior ou menor frequência. Quanto à metodologia, o trabalho está delineado com base: no método dialético de abordagem; num abrangente levantamento da produção intelectual do tipo estado da arte; na delimitação do universo de pesquisa (especialmente) à Santa Catarina e (temporalmente) ao período entre 2001 e 2012; e na coleta de dados (identificação, levantamento e catalogação) da produção intelectual sobre planejamento regional em Santa Catarina no período recente. Chegou-se num total de 220 trabalhos que foram avaliados a partir do emprego de critérios como: tipos de trabalho, autores, orientadores, instituições, cursos, editoras, eventos e periódicos mais frequentes.

USO DE DIFERENTES CONDICIONADORES DE SUBSTRATO PARA A PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Fábio Corrêa Didoné; Tatiele Anete Bergamo Fenilli; Inajá Uira Meier Galliani; Lauri Amândio Schorn

A obtenção de mudas florestais de boa qualidade é importante no estabelecimento de povoamentos em área degradadas. Um dos principais fatores que influênciam a qualidade das mudas é o substrato. O objetivo do trabalho foi avaliar o uso de resíduos industriais e agrícolas como condicionadores de substrato na produção de mudas nativas, sendo conduzido no horto florestal da FURB/Campus V. Foram escolhidas espécies nativas de diferentes grupos ecológicos sendo *Schinus terebinthifolia* Raddi e *Solanum mauritianum* Scop. do grupo pioneiro, *Matayba intermedia* Radlk do grupo secundário e *Maytenus robusta* Reissek do grupo climácico. As sementes das espécies foram plantadas em sementeira e, após atingirem dois pares de folha, foram transplantadas para sacos plásticos. Os resíduos utilizados como condicionadores foram: casca de arroz carbonizada (CAC), resíduo de algodão e cinzas de caldeira. Eles foram misturados em diferentes proporções com terra e esterco para a formulação dos substratos em delineamento inteiramente ao acaso com 6 tratamentos e 5 repetições. O grupo pioneiro foi analisado após 90 dias do transplante, enquanto o grupo secundário e climácico após 150 dias do transplante. Os substratos formulados com cinzas (T4 e T5) apresentaram características físicas e químicas inadequadas, afetando o crescimento e causando mortalidade das mudas. Os tratamentos com algodão e CAC (T1 e T2) obtiveram bons parâmetros biométricos e de qualidade, entretanto, o tratamento conjunto de resíduo de algodão e CAC (T3) apresentou os melhores resultados biométrico e de qualidade nas mudas, possivelmente por possuir melhores características físicas. Não foram observadas respostas diferentes por grupo ecológico. O uso conjunto de CAC e resíduo de algodão como condicionador de substrato se mostrou uma ótima alternativa para a produção de mudas nativas.

ANÁLISE MULTITEMPORAL DA FRAGMENTAÇÃO EM REMANESCENTES DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM SANTA CATARINA

Fábio Fiamoncini Pastório; Alexander Christian Vibrans; Murilo Larsen

Uma das principais causas para a degradação dos remanescentes florestais é a sua fragmentação; a divisão de manchas de florestas outrora extensas em pequenas parcelas ocorre em todas as partes do mundo em função da expansão das atividades agrícolas, pecuárias, industriais e urbanas, ou seja, das mudanças do uso do solo. Intuito desta pesquisa foi investigar, como o processo de fragmentação de uma paisagem originalmente “florestal” ocorreu durante o período entre 1956 e 2005 e como ele agiu sobre a composição e estrutura das florestas restantes. Para isso, foram avaliadas imagens de satélites e fotografias aéreas obtidas no respectivo período, métricas de paisagem calculadas a partir da interpretação destas imagens e fotografias, além de dados dendrométricos e fitossociológicos obtidos pelo Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina do ano de 2010. Analisando as métricas de paisagem “densidade de borda”, “área núcleo” e “divisão de paisagem”, observou-se, que a densidade das bordas variou de 15 a 216 m/ha, com maior porcentagem de áreas nas classes de 10 a 149,9 m/ha. Em sua maioria, áreas com maior número de fragmentos e menor área total e tamanho médio dos fragmentos apresentaram maior densidade da borda. De maneira geral, as áreas analisadas apresentaram alto índice de áreas-núcleo. Este variou de 0,3 a 92%, com maior porcentagem de área entre as classes 40 e 89%. Uma elevada porcentagem de áreas analisadas apresentou alto grau de divisão da paisagem, superior a 50%. Este foi maior em áreas com menor área total e tamanho médio dos fragmentos e maior número de fragmentos.

ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS ARQUITETÔNICAS DE CONTROLE SOLAR EM EDIFÍCIOS VERTICAIS DE USO COMERCIAL/SERVIÇOS E RESIDENCIAIS: PARTE 2 ESTUDO DE CASO PARA O CENTRO DE BLUMENAU SC

Giane Uliano; Amilcar José Bogo

Neste projeto é apresentada a parte 2 de uma análise das estratégias arquitetônicas de controle solar em edifícios verticais de uso comercial/serviços e residenciais, num estudo de caso para o centro de Blumenau SC. O controle solar é uma das principais estratégias arquitetônicas de condicionamento térmico visando melhores condições ambientais internas, com objetivo de limitar os ganhos de calor solar excessivos, reduzir o ofuscamento, reduzir a degradação dos materiais, reduzir o consumo de energia em condicionamento artificial de ar, assim como permitir o aproveitamento das vistas externas da edificação. A amostra edilícia a ser avaliada engloba um conjunto de edificações no centro da cidade (em continuação ao analisado da parte 1 do PIPE 2012) que dispõem de elementos de controle solar projetados para este fim ou não, nas tipologias residenciais, comerciais, serviços. A partir de um levantamento de dados de campo será realizada a caracterização arquitetônica das edificações, visando análise e diagnóstico da eficiência do controle solar, definindo recomendações de melhorias projetuais. Com esta pesquisa haverá uma avaliação crítica quanto a temática do controle solar na arquitetura na cidade, possibilitando aos arquitetos o reconhecimento de erros e acertos edilícios, visando re-alimentação do processo projetual. A necessidade de preocupações ambientais em relação à produção de edificações surge como uma das premissas básicas da produção arquitetônica e da construção civil para o século XXI, na busca do desenvolvimento sustentável, com maior preocupação quanto a preservação da natureza e utilização racional dos recursos naturais. O controle solar nas aberturas, colaborar para a minimização dos ganhos de calor solar, com reflexos diretos nas condições térmicas e luminosas do ambiente interno, assim como na racionalização do consumo de energia no condicionamento artificial de ar.

HISTÓRIA E MEMÓRIA AMBIENTAL DAS ANTIGAS SERRARIAS DO TERRITÓRIO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ (SANTA CATARINA, VALE DO ITAJAÍ)

Gabriel Pierrri de Souza; Gilberto Friedenreich dos Santos; Martin Stabel Garrote; Vanessa Dambrowski; Francisco José Matias

RESUMO: O Vale do Itajaí historicamente possuía exploração madeireira como uma das principais atividades econômicas nos séculos XIX e XX. A seleção do tema justifica-se pela grande relevância histórica como uma das mais importantes atividades econômicas para o crescimento dos municípios da região, do interesse da administração do parque de resgatar a história da exploração madeireira dentro e na zona de amortecimento do PNSI (Parque Nacional da Serra do Itajaí), e pelo fato da atividade ser responsável pela forte pressão antrópica que contribuiu para a significativa redução da mata nativa e perda e desaparecimento de espécies da biodiversidade local. O objetivo foi identificar as serrarias existentes para compreender a história e memória ambiental da exploração madeireira no território do Parque Nacional da Serra do Itajaí (Blumenau, Indaial, Gaspar, Guabiruba). Alguns resultados foram levantados sobre os municípios: (1) Blumenau ficou evidente que as serrarias da empresa Gropp Irmãos & Cia. Ltda. tiveram importante participação no processo de intensificação da exploração madeireira, entre a transição do período colonial para o industrial da cidade, assim como, as serrarias São Francisco, Indústria e Comércio de Madeira S.A entre outras que atuaram na região; (2) o município de Indaial tem a sua formação diretamente ligada com o de Blumenau, portanto realizamos um estudo especulativo sobre as localizações das madeireiras que fizeram parte desta fronteira. Ficou evidente que a serraria de João Hennings Filho atuou no município de Indaial nas proximidades do parque; (3) em Gaspar a Empresa Industrial Garcia foi o nome mais evidente encontrado em relação à exploração madeireira; (4) e por fim, Roland Renaux foi o único proprietário de serraria encontrado até agora no município de Guabiruba. Concluímos que é válido ampliar a pesquisa de campo, assim como a documental em arquivos para suprir os objetivos propostos e dúvidas que surgiram ao longo da mesma.

TURISMO E AMBIENTE NATURAL NA MICRORREGIÃO DE BLUMENAU, SC: AFINAL, QUAL É A REALIDADE?

Gabriela Marchiorato Drapczynski; Marialva Tomio

O ambiente natural representa importante atrativo turístico. Paisagens, flora, fauna, formações geológicas, recursos hídricos, clima, contato com a natureza entre outras atrações, motivam demanda crescente no cenário turístico. O turismo praticado na natureza apresenta alguns efeitos positivos na melhoria da consciência ambiental. No entanto, devido ao aumento do fluxo turístico que procura este ambiente, há paralelamente muitos desafios em relação ao respeito as fragilidades que ele possui. Conservar o ambiente natural e ao mesmo tempo promover o turismo amparado pelas premissas da sustentabilidade é um esforço que a microrregião de Blumenau, objeto deste estudo, vem tentando enfrentar. Deste modo, o principal objetivo deste projeto foi investigar, numa leitura sobre a sustentabilidade, como ocorrem os principais movimentos, práticas e percepções das organizações e dos turistas da microrregião de Blumenau em SC, em torno do desenvolvimento do turismo e sua relação com o ambiente natural. Para atingir tal propósito realizou-se os seguintes objetivos específicos: a) Contextualizar os movimentos políticos e os arranjos institucionais da última década subjacentes à atividade turística nos municípios que compõem a microrregião de Blumenau; b) Retratar a configuração da atividade turística da Região ressaltando o envolvimento da comunidade e das organizações no processo de desenvolvimento com vistas à sustentabilidade; c) Compreender a percepção dos atores sociais, dos turistas e das organizações sobre os movimentos e as práticas do turismo e sua relação com o ambiente natural; d) Analisar, por meio dos dados quantitativos e qualitativos levantados, quais são ações do turismo no ambiente natural e a efetiva contribuição para a conservação do ambiente da Região estudada. Para atingir este propósito, adotou-se como método a pesquisa qualitativo-quantitativa com amparo das metodologias exploratória e descritiva. O campo de estudo foi a microrregião de Blumenau, municípios: Blumenau, Gaspar, Ilhota, Luiz Alves e Pomerode. A população entrevistada envolveu os atores responsáveis pelo turismo e os turistas. Os resultados evidenciam dados relativos ao cenário político e mercadológico do turismo, bem como, a realidade atual em que se encontra a relação do turismo com o ambiente natural. De modo geral, observou-se que essa região apresenta potencial para o desenvolvimento do turismo praticado em ambiente naturais, especialmente, pela grande quantidade e importância das áreas naturais protegidas existentes. Todavia, atualmente os esforços em políticas e dos atores responsáveis pelo turismo centralizam-se em questões relativas aos eventos culturais. No atual momento, as questões ambientais e a sustentabilidade, infelizmente, são vistas muito, no âmbito das intenções e discursos.

CONFORTO AMBIENTAL E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO PROJETO DE EDIFICAÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE PROPOSTA PARA O CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DE BLUMENAU/SC

Gabriela de Arruda Pinheiro; Amilcar José Bogo

Este trabalho tem por princípio o desenvolvimento de uma proposta para o código de edificações de Blumenau/SC sob enfoque do conforto ambiental e eficiência energética. Busca refletir sobre a cidade resultante da aplicação da legislação edilícia de Blumenau e seus reflexos ambientais gerais, identificar objetivamente os problemas e omissões da legislação edilícia de Blumenau quanto ao conforto ambiental e eficiência energética na escala do edifício, aprimorar estudos que proporcionem melhor conhecimento da caracterização climática da cidade para a formulação de diretrizes edilícias com base nas necessidades de conforto ambiental e eficiência energética. A partir de um estudo aprimorado do Código de Edificações de Blumenau, procurando identificar suas falhas e assim propor soluções e complementos para tal, fazendo assim com que o Código possa se tornar mais plausível e atenda as necessidades de conforto ambiental e eficiência energética nas edificações de Blumenau. Seus objetivos gerais: Desenvolvimento de uma proposta para o código de edificações de Blumenau/SC sob enfoque do conforto ambiental e eficiência energética. Específicos: Refletir sobre a cidade resultante da aplicação da legislação edilícia de Blumenau e seus reflexos ambientais gerais, identificar objetivamente os problemas e omissões da legislação edilícia de Blumenau quanto ao conforto ambiental e eficiência energética na escala do edifício, aprimorar estudos que proporcionem melhor conhecimento da caracterização climática da cidade para a formulação de diretrizes edilícias com base nas necessidades de conforto ambiental e eficiência energética. A partir do estudo aprofundado das referências bibliográficas foi realizado um levantamento classificando os trabalhos pesquisados e identificando possíveis contribuições para o que se refere à proposta de aprimoramento do Código de Obras de Blumenau visando maior conforto ambiental e eficiência energética. Com o conhecimento da NBR 15220-3 e de alguns sistemas de certificação (LEED, AQUA, Selo Azul) foi possível lançar as diretrizes quanto às propostas que deverão seguir, visando: ventilação natural, insolação, zoneamento, materiais, uso de software no período de projeto, fiscalização e aplicações do código de obras. Como exemplo, podemos citar o estudo realizado na legislação edilícia e eficiência energética no Rio de Janeiro (PIMENTA e KRAUSE, 2001), onde a partir de análises do código de obras local e das edificações foi possível constatar que era necessário prever em projeto a ventilação cruzada natural além de haver da parte governamental uma divulgação e conscientização da população em geral para que haja o incentivo de tais conceitos nas concepções projetuais.

A PRODUÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA SOBRE A INFÂNCIA E OS DIREITOS DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Gabrielle Cristina Becker; Rita de Cassia Marchi; Maristela Pitz dos Santos

Esta pesquisa PIBIC/CNPq visou identificar e inventariar os grupos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) que têm por tema a infância e/ou os direitos da criança e do adolescente observando sua vinculação teórica ou não ao novo paradigma dos atuais estudos sociais da infância, de modo a complementar dados já levantados junto às Universidades pertencentes ao sistema ACADE. Os novos estudos sociais da infância, emergidos na década de 90, realizaram uma mudança paradigmática em relação à lógica que enfatizava a reprodução social - colocando as crianças como meros receptores do trabalho adulto de socialização - para uma perspectiva que considera a infância uma categoria socialmente construída, passível de ser analisada em si mesma e as crianças como atores sociais de plenos direitos, dentre outros princípios. A pesquisa teve cunho quantitativo e qualitativo, tendo sido feito levantamento e tabulação de todos os grupos de pesquisa da UFSC que tinham relação com o tema da infância e/ou adolescência e, em seguida, foi realizada uma análise da produção científica (resumos de artigos) desses grupos. A partir do levantamento localizaram-se 31 grupos de pesquisa (em quatro grandes áreas) com referência às crianças/adolescentes; a pesquisa foi afinada para os grupos que trabalham com as palavras “infância” e “direitos”, ficando 16 grupos nas áreas de: Educação, Psicologia, Antropologia, Direito e Serviço Social. Constatou-se o destaque da área da Educação com um total de 11 grupos e que a Sociologia na UFSC não tem realizado pesquisas acerca do tema, apesar da Sociologia da Infância ter vinculação direta com essa área. Foi analisada uma amostra (35%) da produção dos grupos válidos, totalizando 06 grupos, com 3 resumos por grupo, sendo um total de 15 resumos, pois o Serviço Social não tinha produção. Como resultados percebeu-se que ocorre uma divisão em relação à vinculação teórica interna aos grupos, pois alguns membros trabalham na perspectiva dos novos estudos sociais da infância (Sociologia da Infância, Antropologia da Criança), mas outros não. Na produção da Psicologia, mas também em grupos da Educação e do Direito não se considera a participação ativa das crianças nas pesquisas e na sociedade. As pesquisas não têm penetrado nos mundos de vida das crianças, nem as têm compreendido a partir dos seus pontos de vista (a etnografia é metodologia pouco utilizada quando seria a mais indicada). Constata-se que os desafios ainda são enormes para que se respeite e fomenta os direitos das crianças na sociedade atual (particularmente o direito de participação) e essa distância se reflete - como este estudo constatou - também nas pesquisas científicas.

TRATAMENTOS OXIDATIVOS VISANDO À REDUÇÃO DA TOXICIDADE DO ÁCIDO DINITROSALICÍLICO GERADO NA PESQUISA DO CURSO DE QUÍMICA

Geovani Zanella; Geovani Zanella; Daniel Son; Camila Andrea Ramos; Jürgen Andreaus

Os processos Oxidativos Avançados são considerados atualmente uma das mais efetivas ferramentas para tratamento de resíduos. Grande parte das rotinas de tratamentos no Brasil é fundamentada em processos biológicos e processos físico-químicos. Sendo os bioindicadores frequentemente usados para avaliar a toxicidade de efluentes industriais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o emprego dos processos oxidativos em resíduos de ácido dinitrosalicílico produzido pelo Departamento de Química da FURB, visando diminuir a sua toxicidade. No total foram analisadas 16 amostras de resíduos de pesquisa. Oito resíduos foram acertados a pH 4,00 e os demais, a pH 7,00, sendo que foram preparadas quatro tipos de diluições (1:100, 1:250, 1:500 e 1:1000). Os resíduos foram tratados através do processo UV/H₂O₂. Os melhores resultados nos experimentos acima foram os resíduos com diluição de 1:250, apresentando uma diminuição 99,79% na coloração final. Nos testes de toxicidade frente as sementes de *Lactuca sativa* e *Raphanus sativus*, apenas a primeira apresentou crescimento e germinação de 100%. Os testes frente aos bioindicadores *Daphnia magna* e *Vibrio fischeri* apresentaram valores de FTD e FTB iguais (256). Para estes bioindicadores o valor de toxicidade foi extremamente alto ao sugerido pela Portaria 017/2002 (FTD = 2 e FTB = 4) da FATMA. Os tratamentos foram eficientes quanto a redução da coloração, entretanto, sua toxicidade permaneceu alta para os testes com semestres, microcrustaceo e bactéria. Podemos inferir que estes tratamentos são eficazes para a eliminação da coloração e matéria orgânica, sendo necessárias novas pesquisas com enfoque para diminuir a toxicidade destes resíduos recalcitrantes.

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: TRAJETÓRIAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ESPANHOL QUE ATUAM NO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE BLUMENAU / SC

Glíndia Victor; Rita Buzzi Rausch

Este trabalho é parte integrante do projeto de pesquisa que resultará na Dissertação de Mestrado em Educação vinculada à Linha Processos de Ensinar e Aprender do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE, da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Nas últimas décadas, a formação de professores tem sido objeto de muitas pesquisas, visto sua implicação tanto no desenvolvimento profissional docente quanto no universo da sala de aula. As pesquisas referentes à formação docente destacam o papel do professor e sua importância no processo educativo, sendo ele o principal responsável pela mediação entre os conhecimentos cientípicos socialmente construídos e os alunos, nos processos de ensino e aprendizagem, e na busca de uma melhor qualidade na educação. Com isso, faz-se relevante refletir sobre as trajetórias de formação, o modo de ser professor e de estar na profissão e de (re)construir-se como docente e como membro de uma comunidade escolar. Desse modo, com o presente estudo, pretendemos buscar respostas para a indagação que norteia a pesquisa: quais as trajetórias de formação docente de professores de Espanhol que atuam no Ensino Médio em escolas da Rede Estadual de Blumenau? Neste sentido, nosso objetivo geral é compreender as trajetórias de formação docente de professores de Espanhol que atuam no Ensino Médio em escolas da Rede Estadual de Blumenau. Os objetivos específicos são: conhecer as percepções dos professores pesquisados sobre a própria formação inicial; identificar os dilemas da fase de inserção na carreira docente vivenciados pelos participantes da pesquisa; e analisar as contribuições da formação continuada ao desenvolvimento profissional destes professores. Elencamos como aporte teórico os estudos de Nóvoa (1992, 1995 e 2011), Marcelo García (1999), Imbernón (2009, 2011), Gatti (2009, 2010), Huberman (1995), Tardif (2010, 2011), Bueno, Catani e Sousa (2003), Romanowski (2010) e Pimenta (2000). A pesquisa tem o caráter qualitativo, já que busca aproximar-se da realidade dos professores e dar atenção às compreensões e significados que os mesmos atribuem à sua trajetória de formação e desenvolvimento profissional. Para identificarmos os sete participantes da pesquisa, fizemos um levantamento com a Coordenadora de Educação Superior da 15^a Gerência de Educação - GERED. Os instrumentos utilizados na geração de dados foram um questionário, a técnica de complemento e a entrevista narrativa. Como procedimento de análise dos dados, usamos a Análise de Conteúdo. Os resultados iniciais da análise apontam que os professores avaliam como boa a formação inicial que tiveram, considerando, no entanto, lacunas existentes e a necessidade e relevância da formação contínua para a carreira docente. Pretendemos, assim, compreender e revelar, através das narrativas dos professores participantes, os desafios enfrentados nas suas trajetórias de formação, além de contribuir para futuras pesquisas no campo da formação docente.



2525-4723

A APRENDIZAGEM E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS A PARTIR DA IMPLANTAÇÃO DE UM CLUBE DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DE PERÍODO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU (SC)

Graciele Alice Carvalho Adriano; Edson Schroeder

Nossa intenção de investigação emerge a partir da necessidade de aprofundar a respeito das aprendizagens dos saberes científicos pelas crianças e como acontecem às relações entre pensamento e linguagem, tendo-se como cenário um Clube de Ciências como espaço não formal de educação científica na escola. O foco investigativo está no acompanhamento e compreensão das interações sociais de produção possíveis e que se constituem entre o professor, o conhecimento e suas crianças, a partir de um processo histórico de implantação e desenvolvimento de um Clube de Ciências na escola. Além disto, pretendemos aprofundar reflexões sobre aspectos que julgamos fundamentais quando tratamos de processos de ensinar e de aprender, a partir da mediação do professor, a aprendizagem do conhecimento científico pela criança, o papel dos saberes científicos como linguagem, entre outros aspectos. Estas reflexões acontecerão a partir da base teórico-conceitual da escola histórico cultural, proposta pelo bielorusso Lev S. Vigotski. Estabelecemos, como objetivo geral, analisar o processo de construção do conhecimento científico por crianças do segundo ano do Ensino Fundamental, a partir do desenvolvimento de um Clube de Ciências. Propõe-se também, apreender indicadores de aprendizagens e desenvolvimento, a partir das atividades no Clube de Ciências, considerando-se as dimensões conceitual, procedimental e atitudinal e refletir, juntamente com a professora de classe, o processo de ensinar e aprender ciências na escola. A pesquisa será efetivada em uma escola da Rede Estadual do Ensino, no município de Blumenau participante do projeto de Escola Pública Integral - EPI. Como integrantes diretos de nossa pesquisa temos 36 crianças de oito anos, matriculadas no segundo ano do Ensino Fundamental e a professora responsável pela disciplina de Iniciação Científica. A partir desta disciplina, pretendemos organizar e implantar o Clube de Ciências nesta escola. A investigação de cunho qualitativo será baseada na análise teórico reflexiva, denominada pesquisa-ação, com caráter investigativo e reflexivo. A investigação contará com a participação direta da professora responsável, caracterizando-se, neste processo, os movimentos de pesquisa na ação: planejamento - ação - reflexão - planejamento - ação. Nossa investigação parte de um desafio: o de apresentar e desenvolver uma proposta educativa que denominamos de Clube de Ciências para, a partir deste cenário, apreendermos e compreendermos, por intermédio da mediação reflexiva docente e a participação ativa das crianças o complexo movimento de aprender ciências na escola.

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE SUÇÃO EM LACTENTES HUMANOS TÍPICOS

Greica Priscila Zanatta; Marcus Vinícius Marques de Moraes

O presente trabalho teve por objetivo investigar o comportamento da força de sucção em lactentes típicos do nascimento aos dois meses de idade. Metodologia: 19 lactentes saudáveis com idade compreendida entre o nascimento e os dois meses de vida, de ambos os sexos. Para a realização da pesquisa foi utilizado o instrumento S-FLEX® como forma de avaliação e uma ficha de anamnese que interrogou acerca dos hábitos familiares, e dos hábitos de cuidados e de manuseio com o lactente. Como resultado os lactentes nascidos a termo não sofreram influência positiva da chupeta. As características de distribuição da força máxima e média de sucção relacionada ao sexo masculino e feminino e ao uso de chupeta mostraram que em ambos os sexos os lactentes que utilizavam a chupeta apresentavam média de força máxima e média de sucção inferior aos que não a utilizavam. Foi observado que também não existe correlação entre os valores de peso e comprimento em relação a força máxima e média de sucção para o sexo masculino. Já para o sexo feminino foi observado uma correlação negativa moderada, porém não significativa entre estes valores. Apesar do presente estudo não ter demonstrado correlação estatística entre a força de sucção com as variáveis pôdenro-estaturais sabe-se que o peso e o comprimento do lactente são variáveis determinantes de condições de saúde. Considerações Finais: Não são comuns instrumentos e equipamentos que meçam e atribuam grandezas físicas ao comportamento da sucção em lactentes. O manuseio de lactentes não é simples, depende da colaboração do bebê e da disponibilidade da figura materna. Sugere-se que mais estudos sejam realizados com o S-FLEX, a fim de considerar uma validação mais sustentável deste instrumento. Outras características do aparelho que se sugere rever são quanto ao tamanho da chupeta, que em lactentes de poucos dias de vida dificulta a coleta, e quanto ao comprimento da cânula da chupeta até o equipamento.

EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO SUB-CRÔNICA DE SINVASTATINA SOBRE OS EFEITOS PROVOCADOS PELO DIMESILATO DE LISDEXANFETAMINA (LDX) EM CEREBELO, HIPOCAMPO E CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS

Guilherme André Eger; Débora Delwing Dal Magro; Vinicius Vialle Ferreira; Camila Batista; Henrique Bonde; André Felipe Rodrigues; Daniela Delwing de Lima; José Geraldo Pereira da Cruz

No presente estudo, foi investigado os efeitos da administração sub-crônica de sinvastatina sobre os efeitos provocados pelo dimesilato de lisdexanfetamina (LDX) sobre os níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), conteúdo de proteínas carboniladas, bem como, sobre a atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), glutathiona peroxidase (GSH-Px) e superóxido dismutase (SOD) em cerebelo, hipocampo e córtex cerebral de ratos. Os ratos foram tratados oralmente (gavagem) com sinvastatina (1 ou 10 mg/kg, uma vez ao dia) durante 30 dias. No 24º dia de tratamento com sinvastatina, os grupos foram randomizados com 8 ratos por grupo e administrado, oralmente, LDX durante 7 dias (10 ou 30 mg/kg). Os grupos controles receberam salina. Os resultados mostraram que o LDX aumentou os níveis de TBA-RS em cerebelo (10 e 30mg/kg), hipocampo (10 e 30mg/kg) e córtex cerebral (30mg/kg) de ratos, LDX (30mg/kg) aumentou o conteúdo de proteínas carboniladas em cerebelo, hipocampo e córtex cerebral de ratos, LDX (30mg/kg) diminuiu a atividade da SOD em cerebelo, diminuiu a atividade da CAT e aumentou a atividade da SOD e GSH-Px em hipocampo, diminuiu a atividade da CAT (10 e 30mg/Kg) e aumentou a atividade da SOD (10 e 30mg/kg) e GSH-Px (30mg/kg) em córtex cerebral de ratos. Além disso, a sinvastatina (1 e/ou 10mg/kg) preveniu a maioria das alterações causadas pelo LDX sobre os parâmetros de estresse oxidativo. Os dados indicam que a administração de LDX provocou um desequilíbrio oxidativo determinado por um incremento na peroxidação lipídica, oxidação proteica e alteração na atividade de enzimas antioxidantes em diferentes áreas cerebrais, no entanto, na presença de sinvastatina, algumas destas alterações sobre os parâmetros de estresse oxidativo, foram prevenidas.

ESTERIFICAÇÃO ENANTIOSSELETIVA DA D, L-METIONINA CATALISADA POR DIFERENTES LIPASES

Guilherme Augusto Henrique Machado Borges; Paulo César de Jesus

Os aminoácidos são intermediários na síntese de proteínas e nutrientes, portanto, vitais para os seres humanos e animais. A metionina é um aminoácido essencial que é encontrado na natureza sendo uma fonte de enxofre, que é necessária na dieta humana para o metabolismo normal e de crescimento, uma vez que não é sintetizada em humanos. Este trabalho avaliou a esterificação da D, L-metionina com diferentes alcoóis alifáticos, catalisada por diferentes lipases. As enzimas utilizadas foram as lipases de *Thermomyces lanuginosa* (TL IM) e *Rhizomucor miehei* (RML) e a Lipozyme RM IM, Lipozyme 435 e Lipozyme CALB L. Os alcoóis alifáticos (etanol, butanol, hexanol, octanol e decanol) foram colocados para reagir via esterificação enzimática com o aminoácido DL-metionina. As reações foram realizadas em uma incubadora termostatizada, sob agitação orbital de 150 rpm, onde foi adicionado um erlenmeyer de 125mL contendo 0,01 mol (1:1) de álcool e de aminoácido, 10mL de solvente e 100mg ou 1mL de enzimas, durante 7 dias a 37°C. Devido à baixa solubilidade da metionina nos solventes orgânicos propostos (hexano, acetonitrila, n-heptano, cicloexano, clorofórmio, t-metil butil éter e diclorometano), foram utilizadas alternativas de solventes, como os líquidos iônicos. Reações com o líquido iônico 1-etil-3-metilimidazólio acetato (EMIM) e com o solvente verde n-óxido de n-metilmorfolina (NMMO) foram feitas a fim de testar a solubilidade da metionina. A formação dos produtos foram acompanhadas por cromatografia em camada delgada (ccd), utilizando como eluente hexano:acetato de etila (15:1) ou diclorometano:metanol (10:1). Os produtos foram isolados por cromatografia em coluna utilizando sílica gel 60 (70-230 mesh) com os mesmos eluentes e, posteriormente, caracterizados por infravermelho. Os rendimentos dos ésteres utilizando o solvente verde NMMO ficaram em torno de 23% com a CALB L, com a Lipozyme RM IM em torno de 24%, 13% com a Lipozyme 435, 21% com a lipase de *Thermomyces lanuginosa* e, 12% com a lipase de *Rhizomucor miehei*. As reações com o líquido iônico EMIM tiveram rendimentos na faixa de 25% com a Lipozyme 435 e com a Lipozyme RM IM na faixa de 20%. As lipases não se mostraram enantiosseletivas para a D, L-metionina, o que pode ser atribuído à baixa solubilidade apresentada pelo aminoácido.

A CONCRETIBILIDADE CONSTITUCIONAL SOB A PERSPECTIVA DOS SISTEMAS DE GARANTIAS DE DIREITOS

Gustavo Marques Krelling; Milena Petters Melo

Nesta atividade acadêmica, pretende-se demonstrar de maneira teórica e propositiva garantias para a concretização dos direitos fundamentais. Destina-se a uma incursão na Teoria da Constituição, para compreender as garantias constitucionais no Estado Social e Democrático de Direito, a partir de três propostas teóricas distintas e complementares. Nesta trilha, evidenciamos o diálogo a respeito de três Sistemas de Garantias, quais sejam: i. teoria de vínculos e limites (Luigi Ferrajoli - Itália); ii. teoria da norma dirigente e de direção (José Joaquim Gomes Canotilho - Portugal); iii. teoria da interpretação constitucional como legitimação da democracia (Peter Häberle - Alemanha). Serão estudados referenciais bibliográficos nacionais e internacionais, por intermédio do método de pesquisa bibliográfica e documental, a respeito do sistema constitucional democrático brasileiro. Demonstra-se a análise da tríade teórica por intermédio de obras clássicas e contemporâneas, de maneira que se pode intentar o diagnóstico de que os Sistemas de Garantias Constitucionais constituem mecanismos essenciais à proteção de direitos humanos e dos direitos fundamentais. Nesta perspectiva, vislumbra-se que posição protagonista dos sistemas, ao analisar o vínculo da atividade dos poderes públicos e a manutenção de sua relação estreita com a concepção de justiça. No âmbito da democratização da democracia e redefinição do espaço público, demonstra-se a essencialidade de institutos, instituições e sujeitos voltados a assegurar a concretibilidade das garantias fundamentais. Com efeito, cuidam-se de fatores essenciais de interesse difuso, pluralista e emancipatório. Diante do exposto, evidencia-se que a aplicabilidade dos instrumentos de garantias com vínculos, força normativa e participação, envolve permanente sinergia entre poderes constituídos e cidadania.

RESPOSTA DAS CELULASES PRODUZIDAS POR MACROFUNGOS AO MÉTODO DE CONCENTRAÇÃO ENZIMÁTICA

Hayssa Carolini Alamar Nunes; Lorena Benathar Ballod Tavares; Elis Ganzer; Cristiane Vieira Helm

Resíduos lignocelulósicos são matérias-primas usuais da produção de etanol de segunda geração, desde que seja efetuada uma etapa de hidrólise para a liberação de glicose, empregando-se enzimas comerciais. Muitas dessas enzimas são produzidas por fungos, e para aumentar sua eficiência estudos de otimização da produção, da concentração e da purificação das enzimas, tem sido elaborados. Baseado nesse contexto, este estudo propõe uma metodologia de concentração de extratos fúngicos obtidos do cultivo de *Trichoderma* sp, *Ganoderma lucidum* isoladamente e em cultura mista, em resíduo triturado de pupunha. O processo de concentração das enzimas foi composto por quatro etapas intercaladas por um período de repouso de 1 hora a -20°C com posterior centrifugação a 6000 rpm. A 1^a etapa foi constituída da adição de tampão 0,1M de acetato de amônio em metanol no extrato (40 mL de tampão para 10 mL de extrato). Na 2^a etapa foi realizada a retirada do tampão e adição de 40 mL de metanol 80% junto ao precipitado. Na 3^a etapa houve a retirada do metanol e adição de 40 mL de acetona 80% no precipitado e retirada da acetona. Por fim na 4^a etapa o precipitado permaneceu com sílica por dois dias na geladeira para posterior ressuspensão com tampão fosfato pH 7,5. Foram quantificadas as celulases, Endoglucanase (CMCase) e Exoglucanase (Avicelase) pelo método de DNS e as proteínas totais pelo método de Bradford antes e depois da concentração. Observou-se o aumento de proteínas depois da concentração, principalmente para os extratos de *Trichoderma* sp, onde o melhor resultado foi de 4,16 mg/L para 276,22 mg/L, aumentando 66 vezes. Quanto às celulases, houve queda da atividade, principalmente para no *G. lucidum*. A maior queda de atividade enzimática para esse fungo foi de $0,51 \text{ UmL}^{-1}$ para $0,07 \text{ UmL}^{-1}$, diminuindo 86% para a CMCase e de $0,62 \text{ UmL}^{-1}$ para $0,22 \text{ UmL}^{-1}$, diminuindo 65% para a Avicelase. Os resultados indicam que o método de concentração usado não foi eficiente para aumentar a atividade das celulases, todavia, pode ser empregado para a concentração de demais proteínas.

ANÁLISE DA INTERAÇÃO ENTRE CHAMAS EM REATORES DE SPRAY FLAMENJANTE POR TÉCNICAS DE CFD

Heloisa Ramlow; Dirceu Noriler; A. C. Klemz; D. Noriler; H. F. Meier; U. Fritsching

A aplicação de nanomateriais vem ganhando atenção especial nos últimos anos devido aos seus benefícios em diversas áreas. As nanopartículas podem ser utilizadas em catálise, pigmentos, medicina, alimentos, tratamentos de superfícies, entre outros. Para todas essas aplicações, as propriedades do material, como por exemplo, a resistência, a condutibilidade e a adsorção, são importantes para as características finais do produto. Nanopartículas (NPs) inorgânicas podem ser produzidas por pirólise em reatores de spray flamejante (Flame Spray Pyrolysis - FSP). Aplicações em áreas estratégicas têm chamado a atenção para o aprimoramento desta tecnologia. No FSP uma mistura de precursor-combustível, normalmente um componente químico organometálico, é atomizado pelo gás de dispersão e sofre ignição por chamas pilotos. O spray entra em combustão fornecendo energia para evaporação das gotículas, para reação de oxidação do precursor e nucleação das nanopartículas que são formadas no interior da chama, onde a temperatura chega até 2.600 K. Neste sentido, NPs compostas podem ser obtidas em reatores de dupla chama, que possuem dois bicos atomizadores onde são dispersos dois precursores distintos. É no interior das chamas principais que ocorre a oxidação do precursor e síntese das NPs. O objetivo deste trabalho é aplicar um modelo matemático tridimensional na avaliação da interação entre chamas em um reator de spray flamejante por técnicas de fluidodinâmica computacional (CFD). Os principais resultados mostram os perfis de temperatura e fração de mistura para duas distintas configurações. Observou-se uma maior intensidade de mistura para a distância entre os atomizadores de 70 mm, onde o ponto de intersecção entre os sprays encontra-se a 100 mm do bico (para ângulos de 20°).

SECAGEM CONVENCIONAL DA MADEIRA DE SEIS ESPÉCIES DE EUCALIPTO

Iago Matheus Dalbosco Rachadel; Jackson Roberto Eleotério; Andreza Stringari; Tania Regina Bagattoli; Kerling Fabiane Hornburg

A utilização da madeira de espécies dos gêneros *Eucalyptus* e *Corymbia* na fabricação de produtos de madeira sólida tem sua viabilidade relacionada com o desempenho no processamento e com as propriedades físicas e mecânicas desse material. Essa madeira apresenta uma permeabilidade muito baixa, necessitando uma secagem lenta, e não apresentando a fase de taxa constante na sua curva característica de secagem. O objetivo deste trabalho é coletar informações sobre a secagem convencional da madeira serrada de seis espécies de eucalipto (*Corymbia torelliana*, *Eucalyptus cloeziana*, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus resinifera*, *Eucalyptus pilularis* e o híbrido *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla*), originada de diferentes sortimentos. Amostras das espécies anteriormente listadas foram submetidas à secagem em uma estufa piloto. As condições de temperatura e umidade relativa do ar foram determinadas no projeto de pesquisa “Secagem drástica como metodologia para definição de programas de secagem para madeira de eucalipto”. Foram submetidas à secagem cerca de 1,5m³ de madeira serrada com 21 mm de espessura. Desse volume foram selecionadas oito peças de cada um dos três sortimentos definidos em função do diâmetro das toras. Dessa maneira avaliou-se a influência da espécie e da massa específica no comportamento da madeira durante a secagem. O tempo de secagem e o teor de umidade final variaram em função da espécie e do sortimento, indicando um efeito significativo desses fatores na difusividade mássica. Os tempos de secagem variaram de 5 a 13 dias. A madeira de *Eucalyptus grandis* e do híbrido *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla* foram as de secagem mais rápida e as de *Eucalyptus pilularis* e *Eucalyptus cloeziana* de secagem mais lenta. As demais, *Corymbia torelliana* e *Eucalyptus resinifera* em um tempo médio de sete dias.

MALEFÍCIOS DA MALOCCLUSÃO NO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO: RELATO DE CASO

Isabela de Assumpção Pontes; Ricardo Hochheim Neto; Dayana Nayara de Bittencourt

A mastigação, deglutição e fala, atividades básicas, dependem gradualmente não só da posição dos dentes nos arcos dentais, mas também do seu relacionamento com os dentes antagonistas quando são levados a ocluir. O desenvolvimento de dores nas articulações temporomandibulares e músculos, muitas vezes está associado ao bruxismo, comprometendo a função mastigatória, contudo, a disfunção temporomandibular é multifatorial e dinâmica, envolvendo fatores oclusais, anatômicos, emocionais e comportamentais. Oclusão dentária, periodonto, articulação temporomandibular e mecanismo neuromuscular são as bases do sistema estomatognático, ou seja, para que uma reabilitação oral tenha um prognóstico favorável necessita-se realizar um planejamento prévio, cuidadoso e eficaz, visando reabilitar o paciente funcional e esteticamente. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de um paciente com disfunção temporomandibular associada ao bruxismo. O tratamento foi iniciado com a adequação do meio bucal, e seguindo o plano de tratamento a desprogramação neuromuscular foi realizada com o dispositivo interoclusal "Front-Plateu". Outro dispositivo utilizado, Jig de Lucia, foi empregado para facilitar a manipulação e o registro da relação cêntrica e montagem dos modelos de estudo em articulador semi-ajustável, facilitando a visualização de contatos prematuros. Desgastes seletivos foram realizados afim de estabelecer contenção posterior. Confeccionou-se prótese parcial removível provisória, após enceramento de diagnóstico, com prensado em acrílico das guias anterior e caninas. Após utilização das próteses provisórias por um mês, o paciente relatou desaparecimento da sintomatologia dolorosa. Sendo o caso concluído com sucesso, através da reconstrução das guias anterior e caninas em resina composta e confecção de prótese parcial removível definitiva superior em relação cêntrica, restabelecendo função e estética.

DOMINIKUS BÖHM, O ARQUITETO ALEMÃO CONDECORADO PELO PAPA PIO XII, NO VALE DO ITAJAÍ

Joana Nely de Oliveira; João Francisco Noll; Milena Anzini

Esta pesquisa apresenta um levantamento qualitativo da arquitetura de caráter religioso projetada por Dominikus Böhm - o arquiteto alemão condecorado pelo Papa Pio XII - em Santa Catarina, especificamente na cidade de Presidente Getúlio (Igreja Nossa Senhora do Rosário), perdurando até os dias atuais como arquitetura destacável do patrimônio histórico-arquitetônico no estado e ícone da cidade. A falta de um levantamento que registrasse a presença desse arquiteto alemão em Santa Catarina constituiu o principal motivador da pesquisa. A referida arquitetura religiosa é peculiar no contexto religioso catarinense devido a sua indiscutível qualidade e distinção do estilo arquitetônico predominante. Para esse propósito avalia-se sua arquitetura por meio da análise inserida num contexto técnico-científico de caráter histórico, sócio-cultural e ambiental. Visou-se o resgate de dados históricos sobre a edificação, a ilustração por meio de fotos, a elaboração de um diagnóstico técnico sobre aspectos referentes ao sítio e à paisagem de implantação da referida obra, a análise da forma através de seu projeto e a descrição textual de suas principais características. É indiscutível a relevância da Arquitetura de Böhm, constituindo-se, na atualidade, em importante referência do patrimônio no Estado. Neste sentido busca-se identificar, conhecer e interpretar essa Arquitetura, levando em consideração sua qualidade edificada, resultante de um embasamento conceitual com valor sócio-cultural. Para tanto, a metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, amparada pelos procedimentos técnicos de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e através de instrumentos de coleta de dados, realizados por meio de entrevistas informais com membros da comunidade, um destes participantes no processo de construção da igreja. Os resultados obtidos revelam uma obra religiosa com formas arquitetônicas modernas e implantação urbano-paisagística privilegiada em relação à cidade. Observa-se certo descuido na conservação dos documentos referentes ao projeto arquitetônico da edificação e determinadas alterações em seu projeto original. Evidencia-se também, um interesse num movimento conjunto em prol da preservação desse riquíssimo e importante patrimônio moderno.

UTILIZAÇÃO DE MOINHO GRANULADOR NO APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE E.V.A. (ESPUMA VINÍLICA ACETINADA)

João Victor Butzke Boaventura; Joel Dias da Silva; Edilson Nahirnei Miss; Pedro Augusto de Santana; Roberto Diogo Conti

O E.V.A (Espuma Vinílica Acetinada) possui grande aplicação na indústria calçadista e de brinquedos, sendo comuns na confecção de palmilhas, entressolas e peças dos brinquedos, produzidas a partir de placas expandidas recortadas. Estima-se que, apenas na Região Sul do Brasil sejam produzidos cerca de 200 t/mês de resíduos de E.V.A. que normalmente são descartados em aterros. Por ser um polímero de lenta decomposição, levando cerca de 250 a 400 anos para se decompor, torna-se necessário buscar alternativas nos processos produtivos para o reaproveitamento desses materiais, como em sua aplicação como agregado para a produção do concreto leve, na preparação de contra pisos e entre lajes, por apresentar bom isolamento acústico e reduzir o peso das construções. A utilização do moinho granulador para os resíduos do processo industrial deixa o material em condições adequadas de utilização em máquinas de injeção, de sopro, entre outras. O E.V.A. não será especificamente triturado para a sua reciclagem, como a maioria dos materiais que são usados nesses trituradores, mas sim será usado já triturado como agregado leve na construção civil. Na área da construção civil há uma grande procura por agregados leves para reduzir a carga estrutural de edificações. Um dos métodos mais utilizados no momento é a mistura de E.V.A. picado, chamado de brita leve, no traço de fabricação de concreto para contra piso. Com o passar dos anos, o E.V.A. passou a ser utilizado em diversas aplicações e segmentos industriais, mostrando-se um material extremamente versátil devido suas características físicas e mecânicas específicas. Suas vantagens são inúmeras, entre elas é a redução do peso da edificação, o que proporciona redução de custo na compra do ferro e do próprio concreto, ajuda também no isolamento térmico e acústico. Possui baixa massa específica, é estável, inerte, não suscetível a fungos e pode ser aproveitado como agregado sintético para elaboração de compósitos leves. Na área da Construção Civil, há uma grande procura por agregados leves que possam substituir agregados tradicionais, proporcionando uma redução do peso estrutural e também uma melhoria em acústica. O concreto leve pode ser 40% mais leve que o concreto tradicional. Percebeu-se que, esse nicho de mercado ainda pouco explorado, pode apresentar resultados significativos, visto a aplicabilidade do E.V.A e o alto consumo de concreto. No entanto para atingir esses resultados, cabe um trabalho conjunto de universidades e empresas, no qual as universidades desenvolveriam pesquisas referentes ao produto e as empresas se conscientizariam num processo de descarte e recebimento de matéria prima onde hoje esse processo gera custos e só prejudica o meio ambiente pode vir a se tornar mais uma fonte de receita. E o principal de tudo, o meio ambiente sairia menos prejudicado.

BANCO MANDUVI: A APROXIMAÇÃO DO HOMEM EM RELAÇÃO À PRÓPRIA NATUREZA

Jaciara Busarello; Marko Alexandre Lisboa dos Santos

O projeto Manduvi foi desenvolvido para a disciplina de Desenvolvimento de Projeto de Produto I do curso de design a fim de enviá-lo para o concurso da Tok&Stok realizado no ano de 2014 sob o tema “banco”. O objetivo do projeto é demonstrar como o ser humano pode se aproximar mais em relação à própria natureza. O conceito deste está baseado no estudo do estilo urbano contemporâneo que compõe uma das doze tendências da Tok&Stok. A partir do propósito do concurso foi criado um banco para áreas ao ar livre baseado na biônica da arara-azul grande e da árvore Manduvi a fim de trazer à sociedade um pensamento voltado à natureza do Brasil. Através de pesquisas, pode-se ter uma ampla visão dos quadros encontrados atualmente em nosso país: apesar das araras-azuis seres animais que se destacam pela beleza, tamanho e comportamento, essa ave está atualmente ameaçada de extinção devido à caça, ao comércio clandestino e à degradação em seu habitat natural por conta do desmatamento da principal árvore utilizada para construção de seus ninhos: o Manduvi. Assim, através da utilização deste conceito, foi criado um produto que aproxime o ser humano à natureza, fazendo com que o indivíduo reflita a importância do seu papel na sociedade em que vive. A metodologia utilizada no projeto inclui primeiro observar e analisar, segundo planejar e projetar e terceiro construir e executar. A fabricação do modelo do produto, mesmo que não seja no material real do projeto, é essencial para verificar se o mesmo está conforme planejado na metodologia proposta e se há falhas e/ou erros a corrigir. Entretanto, com a utilização de outros materiais para a fabricação do modelo, não se pode ter uma visão final do produto, como por exemplo, se o material escolhido para o desenvolvimento do projeto poderá ser utilizado na fabricação final. A falta de recursos e materiais diferenciados, além da madeira, para a fabricação de um protótipo é elevada e o estudante de design na maioria das vezes acaba por ficar preso num só material. Seguir uma metodologia de projeto no design não só é importante como não deve ser descartada, afinal, as ideias precisam ser organizadas por etapas e discutidas ao longo do processo de desenvolvimento. As seqüências de passos presentes neste trabalho mostram como pode ser criado um projeto sem muitos recursos e como há maneiras de buscar novas ferramentas a fim de demonstrar o produto final.

AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) EM CÃES SUBMETIDOS A INDUÇÃO ANESTÉSICA COM USO DE PROPOFOL

James Oliveira de Aquino; Francesca Werpachowisc Lenzi, Angela Bidoia Padial; Ana Pascoli

Com a evolução da Medicina Veterinária, realizar exames complementares e utilizar fármacos seguros tornou-se uma necessidade. A pressão arterial máxima durante o ciclo cardíaco é chamada de pressão arterial sistólica e é classificada como normal quando seus valores estão entre 110 a 120mmHg; acima destes é considerada como elevada e abaixo como hipotensão. O propofol é um anestésico intravenoso não-barbitúrico, utilizado para anestésias rápidas e como indutor. O método Doppler detecta o fluxo de sangue em uma artéria superficial, sendo possível mensurar a pressão arterial sistólica. O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações da pressão arterial sistólica (PAS) nos cães submetidos à indução anestésica com Propofol, bem como as variações de temperatura, de frequência cardíaca e frequência respiratória. Foram utilizados dez cães com idade entre um e seis anos, provenientes do atendimento do Hospital Escola Veterinário da FURB. A medicação pré-anestésica utilizada foi a Acepromazina e o Tramadol, associados. Após 15 minutos da aplicação da MPA, foi feita a indução anestésica com Propofol. Foi realizada a aferição indireta da pressão arterial sistólica, utilizando o método Doppler ultrassônico. As medições foram feitas imediatamente antes da administração da MPA (M0), para obtenção dos valores basais, 15 minutos após a MPA (M1) e imediatamente após a indução anestésica (M2). Em 70% dos casos avaliados no presente estudo, a PAS média em M0 coincide com a considerada normal, porém em 30% dos animais esta foi superior em M0, à normalidade. A PAS apresentou valor no M1 em 40% (n=4) dos animais, inferior a M0. Em 30% (n=3) dos cães, os valores no M1 e M2 foram iguais e, em 30% (n=3), a PAS foi menor no M2. Em 90% (n=9) dos cães o M0 obteve o maior valor de PAS, onde três deles estavam moderadamente hipertensos. Apenas um animal não apresentou alteração de PAS entre os três momentos. Em 80% (n=8) dos cães houve diminuição da TR no M1 e em 90% (n=9), também ocorreu diminuição da TR, no M2. Em M1, 100% (n=10) dos animais apresentaram queda da FC e em M2, 60% (n=6) apresentaram aumento da FC. No M1, 80% (n=8) dos cães tiveram uma diminuição da FR e em M2, houve redução em 60% (n=6) deles. Pelo presente estudo concluímos que a utilização do Propofol para indução anestésica gerou variação da PAS, através da sua diminuição e o mesmo resultado ocorreu após a utilização da MPA.

ANÁLISE DE DESEMPENHO ECONÔMICO FINANCEIRO DE EMPRESAS DE LOGÍSTICA BRASILEIRAS E CHILENAS

Jaqueline Carla Guse; Tarcísio Pedro da Silva; Mauricio Leite

A logística brasileira passa por um período de grandes mudanças, tanto em termos de práticas empresariais quanto de eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, elementos fundamentais para a existência de uma logística moderna (FLEURY, 1998). O autor acrescenta que para as empresas que operam no Brasil, é um período de riscos e oportunidades: riscos devido às enormes mudanças que precisam ser implementadas, e oportunidades devido aos espaços para melhorias de qualidade do serviço e aumento de produtividade, fundamentais para o aumento da competitividade empresarial. Dessa forma, o objetivo do presente estudo consiste em analisar o desempenho econômico financeiro de empresas de logística brasileiras e chilenas. O resultado foi observado por meio do desempenho econômico financeiro obtido por um ranking das empresas brasileiras e chilenas medido pelo método TOPSIS. Realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental. Os resultados encontrados demonstram que as empresas brasileiras obtiveram médias superiores em todos os índices analisados em relação as empresas chilenas. Além disso, os resultados fornecem indicativos de que as empresas de logística brasileiras, componentes do estudo, possuem maior eficiência quanto ao seu desempenho quando comparadas com as empresas chilenas. Estes resultados, embora restritos a um número limitado de empresas, pode oferecer algum subsídio em termos de alocação de recursos e gerenciamento dos aspectos que compõem os indicadores financeiros. Como limitação da pesquisa pode-se evidenciar o limitado número de estudos acerca do desempenho econômico financeiro aplicados ao setor de logística, tanto no Brasil, quanto no Chile, o que torna a comparação dos resultados limitada. Além disso, os resultados podem ter sido influenciados pelo maior número de empresas brasileiras na amostra estudado. No entanto, diante desta limitação, destaca-se a contribuição desta pesquisa, pois a literatura acerca das empresas do setor logístico trata apenas do seu desempenho operacional, e não focado no desempenho econômico financeiro, que é o esperado pelos gestores, acionistas e investidores.

CIDADES E SOLUÇÕES: ECOSOCIOECONOMIA URBANA: GESTÃO PARA MITIGAR E ADAPTAR ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Jaqueline Gonçalves Amaro; Carlos Alberto Cioce Sampaio; Shimene Feuser

Mudanças climáticas geram consequências negativas em ritmo acelerado à diversas populações, sobretudo as economicamente mais vulneráveis, o que exige investimentos em estudos que resultem em iniciativas que promovem estratégias de adaptação às mudanças climáticas. O estudo da ecossocioeconomia pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias de adaptação e minimização de impactos. Desta forma, tem-se como objetivo principal avançar na construção do conhecimento sobre teoria e prática da ecossocioeconomia, a partir de experiências urbanas bem sucedidas com componente de dimensão tácita do conhecimento. Os objetivos específicos dividem-se em duas etapas: a) contribuir para formação acadêmica de graduandos, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos; b) ampliar a base de dados sobre experiências em ecossocioeconomia urbana. Este estudo consiste em pesquisa bibliográfica e documental, oficinas a fim de difundir concepções gerais sobre os temas correlatos à ecossocioeconomia. A metodologia baseia-se em pesquisa exploratória sobre experiências, que são descritas formativamente. A coleta de dados é baseada a partir de um formulário sistematizado que vem sendo aplicado em muitas experiências, chamadas de ecossocioeconomia, que vem criando alternativas inovativas para problemas locais, mas que muito se assemelham com outros territórios. Os resultados alcançados, de acordo com as experiências analisadas, demonstram a efetividade de modalidades de ecossocioeconomia como gestão de unidades de conservação, parques ambientais, permacultura, ecovilas, economia solidária, bancos de moeda própria e agenda 21 local - municípios, para o desenvolvimento territorial sustentável, por meio de ações que permitem a minimização de impactos responsáveis muitas vezes por eventos extremos, interferindo positivamente em relação às mudanças climáticas, ainda que seja necessário maior avanço e implantação de novos estudos. Desta forma, este estudo contribuiu para pensar em alternativas sobre a problemática socioambiental, o que leva a amenizar as mudanças climáticas.

MICROENCAPSULAÇÃO DE ANTOCIANINAS PELO MÉTODO DA EMULSIFICAÇÃO/GELIFICAÇÃO TÉRMICA UTILIZANDO PROTEÍNAS ISOLADAS DO SORO DO LEITE

Jaqueline Jansen; José Alexandre Borges Valle; Rayane Ribeiro do Amaral; Lucile Cecília Peruzzo; Luís Antonio Lourenço; Rita de Cássia Siqueira Curto Valle

As antocianinas são compostos fenólicos pertencentes à família dos flavonóides. Elas são agentes naturais, que quando adicionados a alimentos, conferem a coloração vermelha, azul e roxo. Os efeitos benéficos a saúde relacionados à sua atividade antioxidante, tem despertado interesse para sua aplicação como suplementos nutricionais, formulações de alimentos funcionais, medicamentos e cosméticos. As principais fontes destes compostos são as uvas (*Vitis vinifera* L.) e, conseqüentemente, os resíduos do processo de vinificação. A utilização destes compostos pela indústria é limitada, devido a baixa estabilidade das antocianinas frente a fatores como pH, temperatura, luz, presença de oxigênio, degradação enzimática, ácido ascórbico, íons metálicos, açúcares e copigmentos. Para proteger estes compostos e manter as suas propriedades funcionais, a microencapsulação é uma alternativa promissora. Neste contexto o objetivo deste trabalho foi utilizar uma fonte alternativa de compostos fenólicos, a borra do vinho tinto, para extração destas moléculas bioativas. A fim de preservar as antocianinas destes extratos foi empregado o método de microencapsulação por emulsificação/gelificação térmica, utilizando proteínas do soro do leite. As soluções de proteína (30% m/v) foram preparadas dissolvendo o pó das proteínas isoladas do leite em água deionizada. Estas soluções foram mantidas sob agitação por 12 horas, para permitir completa hidratação. O extrato concentrado de antocianinas foi adicionado a esta solução e, o ajuste de pH para 1,5 foi realizado com HCl 3M para a gelificação das proteínas. As soluções de proteína-antocianinas foram centrifugadas a 5750 rpm por 5 minutos, para remoção de frações insolúveis, e o sobrenadante foi utilizado para produção das microcápsulas. Aproximadamente 15% (m/m) do sobrenadante foi adicionado lentamente a 85% de óleo de girassol, em diferentes velocidades de agitação e aquecimento de 80°C, por aproximadamente 15 minutos. Em seguida, a solução foi arrefecida até 20°C e centrifugada a 2574 rpm por 30 minutos. O sobrenadante foi descartado. Para avaliar as microcápsulas obtidas, algumas análises foram realizadas. A microscopia óptica foi realizada com um microscópio óptico equipado com uma câmera de vídeo Motic Image Plus 2.0. A determinação do tamanho das partículas foi realizada no equipamento Mastersizer 2000. As partículas obtidas apresentaram formato esférico. O diâmetro médio destas foi da ordem de 37,04 μ m, dependendo da formulação das emulsões. Para amostras preparadas sem adição do emulsificante Span, a eficiência de encapsulamento foi de 73,1%. Desta forma, as proteínas do soro do leite podem ser utilizadas como elementos de estrutura na produção de microcápsulas explorando industrialmente estes compostos como, corantes naturais, substâncias funcionais e, melhorando a qualidade nutricional de produtos.

DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA: TRAJETÓRIAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES BEM SUCEDIDOS

Jaqueline Trainotti Prim; Rita Buzzi Rausch

A docência universitária necessita de análises constantes a respeito de sua configuração e de suas práticas. Esta pesquisa desenvolvida através do programa PIBIC/FURB, tem como objetivo central, compreender o desenvolvimento profissional docente de professores universitários bem sucedidos e com formação em diferentes áreas do conhecimento. O aporte teórico pauta-se principalmente nas ideias centrais de Cunha (2005) e Zabalza (2004) acerca da docência universitária, de Tardif (2002) e Nóvoa (2009) acerca dos saberes docentes e Marcelo Garcia (2014) no que se refere ao desenvolvimento profissional docente. Respeitando-se os princípios da pesquisa qualitativa, a recolha de dados desta pesquisa se deu por meio de entrevista semiestruturada realizada com professores da Universidade Regional de Blumenau - FURB. Os sujeitos da pesquisa foram professores indicados pelas direções dos centros que integral a instituição como bons professores em sua área de formação. Como a FURB está organizada em sete unidades de ensino, tivemos a oportunidade de entrevistar dezesseis professores sendo dois a três professores de cada centro. Com as respostas das entrevistas, procedemos à análise de conteúdo seguindo as orientações de Bardin (1975). As categorias de análise foram a) trajetória da formação para a docência; b) saberes essenciais à docência universitária; e c) desenvolvimento profissional docente. Na trajetória de formação para a docência, os professores contam que apesar das formações que fizeram para poderem se tornar docentes na universidade só aprenderam a serem bons professores, fazendo e errando no dia-a-dia, e no convívio com os alunos. No que se refere aos saberes que eles julgam ser fundamentais para um bom docente, entre outros, lideram os saberes disciplinares do conteúdo a ser lecionado e os saberes pedagógicos do saber ensinar. Em relação ao desenvolvimento profissional docente, os professores afirmam que consideram a formação continuada importante, mas a grande maioria não participa, alegando que busca diferentes alternativas para se manter atualizado. Analisar a percepção de professores, com formação em diferentes áreas do conhecimento acerca dos saberes que envolvem a docência Universitária, no nosso entender, é uma alternativa de aproximar-nos da pluralidade de saberes que envolvem a profissão docente na Educação Superior.

STATUS IMUNOLÓGICO DE CÃES VACINADOS CONTRA O VÍRUS DA RAIVA E SELECIONADOS PARA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA)

Jeferson Julio Zimmermann; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Thiago Neves Batista; Alessandra Pedroso

A Raiva é uma zoonose letal tendo como agente etiológico o vírus pertencente à Ordem Mononegavirales e Família Rhabdoviridae. A doença é transmitida pela mordedura de animais infectados, afetando o sistema nervoso central de mamíferos. Os caninos são importantes transmissores do vírus, e difundem a Raiva em ambientes urbanos através de sua saliva infectada. A vacinação contra a doença em cães e gatos é a forma de profilaxia mais importante para o controle da raiva nessas espécies, tendo consequentemente influência nos casos em humanos. De acordo com o Programa Nacional de Controle da Raiva (P.N.C.R.), o animal ou ser humano são considerados protegidos quando a titulação de anticorpos for superior a 0,5 UI/mL. O objetivo deste trabalho foi avaliar a imunidade dos cães, destinados a Terapia Assistida por Animais (TAA), à vacinação antirrábica através da dosagem de anticorpos neutralizantes específicos para o vírus da raiva pela técnica de Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (RFFIT), realizada pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), em São Paulo/SP. As amostras de sangue, coletadas de dez animais selecionados para a TAA, foram obtidas por punção venosa e armazenadas em frascos estéreis contendo anticoagulante EDTA. Na avaliação clínica dos cães, quatro dos animais envolvidos no projeto apresentaram trombocitopenia, um dos cães apresentou linfocitose, e uma das cadelas avaliadas apresentou policitemia e valores aumentados de Hemoglobina e Hematócrito. Entretanto, tais dados não alteraram a quantificação dos anticorpos antirrábicos. Com relação aos dados vacinais, seis animais receberam doses do mesmo fabricante (Pfizer[®]) e três de outro fabricante (Virbac[®]). Comparando-se os títulos quanto à vacina aplicada, os animais que receberam a vacina da Pfizer[®] tiveram títulos mais elevados, independente da data da última vacinação. A partir do laudo emitido pelo CCZ para a titulação de anticorpos, verificou-se que os dez cães apresentaram títulos superiores ao mínimo preconizado, ou seja, variaram de 2 a 10,7 UI/mL. Esses resultados eram esperados, uma vez que os animais analisados apresentavam estado nutricional e condição de saúde adequado, além do calendário vacinal atualizado, sendo estes fatores responsáveis pela evidente resposta imune humoral. Os cães, portanto, podem ser considerados imunizados contra a raiva e, então, liberados para as sessões de TAA.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA NO NÍVEL SECUNDÁRIO

Jessica Luana Correa; Vilma Margarete Simão; Deise Maria Vargas; Claudia Regina Lima Duarte da Silva; Lucilla Marinha da Silva; Jean Carlos Sievert

Um padrão alimentar inadequado associado à inatividade física tem contribuído para o período de transição epidemiológica observado no Brasil e em outros países em desenvolvimento. É preocupante o aumento da prevalência de excesso de peso na faixa etária pediátrica devido à associação com complicações metabólicas, cardiovasculares, dentre outras, decorrentes da obesidade na idade adulta. Neste sentido, os objetivos deste estudo foram descrever o perfil epidemiológico das crianças e adolescentes com excesso de peso atendidos em um ambulatório de referência no nível secundário e criar banco de dados para futuras intervenções de pesquisa e extensão acadêmicas. O estudo foi realizado no ambulatório de Endocrinologia Pediátrica da Policlínica de Referência de Especialidades Poeta Lindolf Bell, vinculado à Secretaria de Saúde do município de Blumenau. Através da revisão dos prontuários de todos os pacientes atendidos entre setembro de 2013 e março de 2014, foram identificados os portadores de excesso de peso com base nos dados antropométricos do último atendimento. Utilizou-se IMC > percentil 85 de acordo com sexo e idade, segundo critérios da OMS. De um total de 463 pacientes atendidos no referido período, 19 % (n= 86) estavam com excesso de peso. Destes 86 pacientes, 52% (n= 50) eram do sexo M, 48% (n= 36) do sexo F; 3% (n= 3) tinham entre 1 a 4 anos, 20% (n= 17) entre 5 e 9 anos e 77% (n= 66) entre 10 e 18 anos; 94% (n= 81) eram obesos e 6% (n= 5) tinham sobrepeso. Este estudo evidenciou concordância da prevalência de pacientes com excesso de peso na faixa etária pediátrica, já que estudos nacionais demonstram prevalências de excesso de peso variando entre 10,8 a 33,8% em diferentes regiões brasileiras. Por ser um ambulatório de nível secundário, onde se prioriza o atendimento de casos mais complexos, explica-se a predominância dos casos de obesidade. A maior prevalência de casos de excesso de peso na faixa etária entre 10 - 18 anos nos alerta para a necessidade de aprimoramento de programas preventivos em idades mais tenras, bem como uma melhor estruturação da rede de cuidados e suporte social para com os adolescentes portadores de excesso de peso, uma vez que a obesidade na infância e adolescência se relaciona com a obesidade do adulto.

ANÁLISE DA CASUÍSTICA DE NEOPLASIAS EM CÃES E GATOS, DIAGNOSTICADAS EM UMA CLÍNICA VETERINÁRIA DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU/SC, NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2012 A MARÇO DE 2014

Jessica Stickel; Joelma Lucioli; Eleine Kuroki Anzai; Tiago Neves Batista; José Eduardo Basílio de Oliveira Gneiding

A neoplasia é caracterizada por um conjunto complexo de fenômenos biológicos, de etiologia ainda desconhecida, que leva a divisão celular alterada, gerando uma população celular com capacidade de crescer e dividir-se de maneira autônoma, ultrapassando os limites de regulação celular normal. Esta doença tem caráter agressivo, estando entre as principais causas de morte em cães e gatos. Poucos ainda são os estudos epidemiológicos da doença no município de Blumenau, por isso, objetivou-se estabelecer, por meio de estudo retrospectivo, o número total de neoplasias diagnosticadas através de exame histopatológico em uma clínica veterinária do município e verificar qual o tipo mais frequente na região. A amostra foi composta por 123 laudos histopatológicos de animais com neoplasias, sendo que destes 109 (88,60%) eram da espécie canina e 14 (14,40%) da espécie felina. Verificou-se que caninos idosos (53,22%), acima de 10 anos de idade, apresentaram mais neoplasias quando comparados aos felinos (50%). As fêmeas, de ambas as espécies, tiveram mais neoplasias que os machos e levando-se em conta o comportamento biológico destas, 81% das neoplasias em caninos e 93,3% em felinos eram malignas. O sistema mais afetado na espécie canina foi pele e anexos cutâneos com 46% dos casos, sendo o mastocitoma, o tumor mais frequente (32% dos casos), seguido de neoplasias da glândula mamária com 37%, sendo o carcinoma complexo o tumor mais frequente com 22,2%. Na espécie felina foram diagnosticadas 33% de afecções neoplásicas em glândula mamária, sendo os mais frequentes o carcinoma papilífero e carcinoma tubular. Enquanto que na pele e anexos cutâneos, aonde foram observados 26% dos casos, o carcinoma epidermóide, carcinoma basocelular, fibrohistiocitoma e tricoblastoma foram os mais frequentes. Quanto às raças observou-se que tanto na espécie canina quanto na felina, os animais SRD (sem raça definida) são os animais mais acometidos, representando 35,8% (39/109) e 78,5% (11/14), respectivamente.

EFEITO ANTIDEPRESSIVO E DO CO-TRATAMENTO COM FLUOXETINA DA FRAÇÃO DE XANTONAS EXTRAÍDA DE TABERNAEMONTANACATHARINENSIS NO TESTE DO NADO FORÇADO EM CAMUNDONGOS

Jonas Mello; Sara Cristiane Barauna; Barbara Batista Baltha; Nathielli Nayara Pauleti; Bruna Voss da Veiga; Michele Debiasi Alberton; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque

Vários compostos extraídos da *Tabernaemontanacatharinensis*, um arbusto pertencente à família Apocynaceae, tem apresentado efeitos farmacológicos. Um destes compostos são as xantonas. Estudos demonstram potentes efeitos de xantonas extraídas de plantas de outras espécies no sistema nervoso central, dentre eles a diminuição do tempo de imobilidade no teste do nado forçado em camundongos, atividade característica de um efeito antidepressivo. O objetivo geral do estudo foi investigar a ação antidepressiva da fração rica em xantonas de *Tabernaemontanacatharinensis* em um modelo animal preditivo de atividade antidepressiva. Os objetivos específicos foram: a) Verificar o eventual efeito antidepressivo da fração xantonada de *Tabernaemontanacatharinensis* no teste do nado forçado; b) Avaliar o efeito da fração xantonada de *Tabernaemontanacatharinensis* sobre a atividade locomotora; c) Avaliar o envolvimento do sistema serotoninérgico através do co-tratamento com fluoxetina. Este é um estudo experimental. Foram utilizados 63 camundongos machos, divididos em 9 grupos de 7 animais. Na primeira série de experimentos os animais receberam a fração rica em xantonas do extrato de *Tabernaemontanacatharinensis* via oral nas doses de 50 mg/kg, 125 mg/kg, 250 mg/kg ou 500 mg/kg ou água destilada. Na segunda etapa os animais foram tratados com água destilada, fluoxetina em dose subativa (5 mg/kg), extrato de *Tabernaemontanacatharinensis* em dose subativa (25 mg/kg, sendo um décimo da dose que obteve o melhor resultado na primeira) ou ambos. Após 54 minutos de cada tratamento os animais foram avaliados no teste do campo aberto e em seguida no teste do nado forçado. As doses de 250 mg/kg e 500 mg/Kg produziram uma redução no tempo de imobilidade dos animais quando submetidos ao teste do nado forçado uma hora após a administração do extrato via oral (média = 157,1 e 166,3, respectivamente) quando comparado com o grupo tratado com veículo ($p < 0,05$). Nenhuma alteração foi observada nas doses testadas quando comparado com o grupo controle na atividade locomotora dos animais. Além disso, quando administrada em uma dose subativa a fração rica em xantonas potencializou o efeito da fluoxetina. Este trabalho demonstrou pela primeira vez que a administração aguda da fração rica em xantonas do extrato de *Tabernaemontanacatharinensis* em camundongos promove redução no tempo de imobilidade no teste do nado forçado, um efeito condizente ao antidepressivo. O teste do campo aberto não demonstrou aumento da atividade locomotora, validando o efeito antidepressivo e afastando outras hipóteses para os resultados do teste do nado forçado. A participação do sistema serotoninérgico foi comprovada pela redução no tempo de imobilidade na administração conjunta com fluoxetina em dose subativa. Este resultado poderá orientar o desenvolvimento de novas terapêuticas que visem substituir ou reduzir as atuais doses de fluoxetina através de compostos naturais. Mais estudos são necessários para esclarecer os mecanismos envolvidos.

DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE FUNDIÇÃO CONFECCIONADOS POR PROTOTIPAGEM RÁPIDA

Jorge Adriano dos Santos; Marcelo de Brito Steil

O processo de fabricação denominado genericamente de Prototipagem Rápida (PR) tem sido aplicado em vários ramos industriais, substituindo processos como o de usinagem e modelação. Para a indústria de fundição bibliografias sugerem a possibilidade de utilização desta técnica para o desenvolvimento de modelos de fundição. O modelo de fundição é tradicionalmente feito em madeira, polímero ou metal por empresas terceirizadas, através de métodos de usinagem a partir de um bloco, muitas vezes de maneira artesanal, tornando o processo caro e demorado. Objetivando buscar uma alternativa mais econômica, este trabalho desenvolveu um estudo para utilização do processo de PR na fabricação de modelos para produção de peças fundidas. Para o desenvolvimento do estudo escolheu-se, em parceria com uma fundição de ferro fundido do Vale do Itajaí, três modelos comumente utilizados pela empresa. O primeiro modelo foi de um formato simples: um tronco de cone com 30 mm de altura e ângulo de 16 graus. O segundo modelo foi o de uma cremalheira, desenvolvido com o objetivo de simular geometrias de média complexidade e o terceiro, uma roda dentada, para simular uma peça complexa. Após a definição dos modelos, desenvolveram-se, a partir de seus desenhos técnicos mecânicos, os modelos em CAD, que exportados para a prototipadora, possibilitaram a produção dos mesmos, utilizando como matéria prima o polímero Binder ZP-30. Depois de desenvolvidos os modelos, partiu-se para os testes junto ao processo de moldagem em areia verde em condições industriais junto à máquina modelo FBO da marca Sinto. Os resultados indicaram dificuldades no processo de extração do modelo da caixa de moldar, após a compactação da areia no molde, o que acarretou, em alguns casos, um defeito de moldagem denominado quebra de bolo, termo utilizado em fundição para designar o descolamento de placas de areia compactada durante a retirada do modelo do molde. Concluiu-se que a dificuldade está relacionada com a rugosidade do modelo desenvolvido por prototipagem, superior ao modelo de fundição tradicional. Depois de dez moldações, os modelos apresentaram indícios de desgaste prematuro, principalmente junto às arestas superiores dos mesmos. Estes testes iniciais indicaram que a rugosidade e a resistência à abrasão do modelo desenvolvido por PR são fatores que podem limitar seu uso como modelo de fundição, pelo menos na condição bruta de prototipagem. Concluiu-se que a utilização da prototipagem rápida pode vir a substituir o processo tradicional de fabricação de modelos de fundição para pequenos lotes visto que o desgaste do modelo foi prematuro. Em relação à rugosidade sugere-se o desenvolvimento de estudos complementares no sentido de se estudar utilização de operações de pós-processamento no modelo prototipado como, por exemplo, o polimento ou a cobertura com outro material de menor coeficiente de atrito.

MICROBIOTA FÚNGICA ANEMÓFILA NAS BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

José Flávio de Souza Leite; Lorena Benathar Ballod Tavares; Gleiva Leite; Juliane Andressa Chicatto; Marian Natalie Meisen

No meio ambiente podem existir espécies de fungos não patogênicos, os chamados fungos anemófilos. Porém, estes podem se tornar contaminantes através da sedimentação de esporos, revelando-se oportunistas e transformando-se em patógenos ao homem, provocando principalmente doenças alérgicas. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma investigação da microbiota fúngica anemófila nas bibliotecas da Universidade Regional de Blumenau. Assim, utilizou-se o método de exposição de placas com o meio de cultivo Agar Sabouraud suplementado com antibiótico cloranfenicol, por um período de 30 minutos de sedimentação. As amostras foram coletadas em dois períodos (matutino e noturno) e em duas alturas (rente ao chão e a 1,5 m). No campus 1, onde a biblioteca possui três andares, foram efetuadas coletas em quatro pontos. Já nos campi 2 e 3 foram analisados apenas dois pontos, além do ambiente externo, totalizando 70 pontos. A contagem de crescimento das colônias foi realizada em 3, 6 e 9 dias de cultivo, com temperatura ambiente (25 ± 2 °C). Nas bibliotecas dos campi 1 e 2, houve maior incidência de fungos anemófilos no período matutino, diferentemente do campus 3, onde a maior incidência ocorreu no período noturno. Observou-se também que, no segundo andar do campus 1, há prevalência de contaminação nos pontos dois e quatro, que foram localizados na parte direita da sala, comumente mais utilizados devido a classificação dos livros. O mesmo ocorreu no terceiro andar, onde o ponto 3 estava localizado na entrada, havendo maior movimentação de pessoas neste local. Em todas as bibliotecas nota-se que há prevalência de contaminação no solo, o que já era esperado devido à proximidade do chão. A biblioteca do campus 2, apresentou maior prevalência de contaminação fúngica em relação aos outros campi, com 451,29 ufc/m³. Todavia, o exterior da biblioteca atingiu o nível de 1880 ufc/m³. De acordo com a Resolução nº 9, de 2003, da ANVISA, o valor máximo recomendável para contaminação microbiológica deve ser menor ou igual a 750 ufc/m³ de fungos. A legislação Europeia aponta apenas 500 ufc/m³. Contudo ressalta-se que o ponto estudado deu-se na intersecção entre a própria biblioteca, a cantina, e a entrada do bloco de salas de aulas, ambiente de intensa movimentação de pessoas. Já a biblioteca do campus 1 teve um total de 273,09 ufc/m³ e a biblioteca do campus 3, obteve 262,40 ufc/m³. Com esse trabalho entende-se que as bibliotecas podem até ser propícias para o crescimento fúngico, mas que a circulação de pessoas é o fator preponderante para a dispersão dos fungos anemófilos.

MODULAÇÕES DO ESPORTE NA HISTÓRIA DO TEMPO PRESENTE: UM ESTUDO DE CASO

José Rodrigo Sassemann; Leonardo Brandão

Os esportes que surgiram no final do século XIX e início do século XX não são as práticas corporais que a mídia, e também muitos estudiosos do assunto, passaram a classificar como “esportes radicais”, numa referência a atividades como o surfe, o skate, o vôo livre, o windsurf etc. Muitas dessas atividades se desenvolveram à margem dos esportes tradicionais de origem inglesa e, como práticas juvenis, se fizeram ligadas à contracultura e reivindicaram certa autonomia perante às instituições sociais. No entanto, e apesar dessas singularidades, a maioria delas acabou sendo cooptada pela cultura esportiva, pois o próprio uso do termo “esportes radicais” para descrevê-las já demonstra bem a ideia de certa domesticação empreendida pelo esporte em relação ao conjunto dessas práticas corporais. Dentre essas atividades, a prática do skate é uma das que apresenta maior popularidade entre a juventude contemporânea. Mas, seria correto intitular o skate como um esporte? A questão é que se faz necessário problematizar essa compreensão, praticamente estabelecida no meio acadêmico, de que o esporte vai se pluralizando e assumindo novos arranjos. Indaga-se, portanto, a necessidade de se pensar tais práticas sempre ao lado dos esportes. Tomando o skate como estudo de caso, buscou-se problematizar a noção de esporte usualmente articulada a sua prática. Para tanto, foram analisadas 72 edições impressas da revista *Cemporcento Skate*, publicadas entre os anos de 2007 a 2012. O propósito da pesquisa foi o de investigar, através das reportagens e matérias publicadas nesta revista, como os próprios skatistas representam e imprimem sentido a essa prática corporal. Através da análise das revistas *Cemporcento Skate*, foi constatado que o conceito de esporte não se encaixa, ou é no mínimo insuficiente, para ser aplicado a essa atividade corporal.

AVALIAÇÃO DE CONFORTO AMBIENTAL EM EDIFICAÇÕES REPRESENTATIVAS DA ARQUITETURA MODERNA EM BLUMENAU- PARTE 3 FINAL

Julia Athayde Mathias de Azevedo; Amilcar José Bogo

É indiscutível a relevância da Arquitetura Moderna no processo evolutivo da produção arquitetônica e de compreensão da arquitetura contemporânea, tanto em termos mundiais, nacionais e regionais, o que torna seu estudo da maior importância. Neste sentido, é necessário conhecer e interpretar os exemplares locais existentes, possibilitando uma melhor forma de compreensão desta produção arquitetônica, como sua qualidade como objeto edificado e sua relação com o espaço urbano. Esta pesquisa na 3ª parte final ano 2013, apresenta uma avaliação de conforto ambiental em edificações representativas da arquitetura moderna em Blumenau, a partir do reconhecimento das edificações e o resgate de dados históricos, registro fotográfico, documentação técnica dos projetos, descrição textual das principais características sobre a tipologia projetual, tipo de uso, materiais e sistemas construtivos adotados, características de conforto ambiental, sítio e paisagem. Foram avaliadas um conjunto de edificações sob os aspectos de conforto ambiental, a partir da identificação de variáveis otimizadoras do conforto no projeto, como: aproveitamento das características naturais do local (insolação, topografia, vegetação, ventos); implantação, forma e volume da edificação no terreno; controle solar nas aberturas; ventilação natural; desempenho térmico de coberturas e paredes; tratamento paisagístico exterior; entorno natural e construído; distribuição espaço-funcional interna (layout), acrescida de uma análise de insolação com o diagrama solar. O conjunto de edificações foi analisado a partir de uma escala de avaliação quanti-qualitativa final de cada edificação de 0 (-) até 4 (+). Ao final, observou-se uma predominância de situações 3 (parcial para adequado), com resultado final das edificações numa situação de proximidade de parcial para adequado. Para este propósito foram avaliadas em 2011 e 2012 edificações construídas num período de três (3) décadas (1950; 1960; 1970), englobando a abordagem ambiental, junto com levantamento de dados com o resgate de dados históricos, registro fotográfico atualizado, documentação técnica dos projetos, descrição textual das principais características. Dentre os exemplares identificados, foram selecionadas edificações de expressão arquitetônica representativa de diferentes décadas, visando a avaliação prevista.

REMOÇÃO DE SUJIDADES AMILÁCEAS DE SUPERFÍCIES DURAS

Julia Carballo Dominguez; José Alexandre Borges Valle; Rita de Cássia Siqueira Curto Valle

O uso de detergentes, tanto em nível doméstico como industrial tem relevância indiscutível por ser um produto usado para a remoção de sujidades, aspecto de especial importância quando se trata de empresas do segmento alimentício. A limpeza em plantas processadoras de alimento reflete tanto na qualidade do produto produzido, por evitar contaminação e alteração de sabor, como nas questões ambientais, por se tratar de operação que usa produtos químicos em quantidades elevadas para garantir a eficácia desta operação. Para a remoção de sujidades amiláceas o uso de tensoativos associado com enzimas hidrolases, além de atuar efetivamente na limpeza, contribui para a constituição de um produto ecologicamente interessante. O objetivo deste trabalho é avaliar a atuação de formulações de detergente contendo enzima α -amilase e tensoativos na remoção de sujidades em superfícies duras. Foram testadas diferentes tipos de surfactantes comerciais (Akypo LF1, Findet 1214/N23, Oxidet DM20, GlucoPON 650 e LAS), pH (4,7 e 10) e temperatura (30°C, 45°C e 60°C), para avaliar o seu efeito sobre a atividade enzimática da enzima α -amilase de *Bacillus liqueniforme*. Estabelecida uma proposta de formulação, buscou-se técnicas de avaliação da capacidade de atuação sobre sujidades amiláceas sobre a superfície de vidro, material largamente utilizado em cozinhas. Nessa etapa, foram realizados testes de tempo e temperatura de processo com amido de milho comercial. Diferentes concentrações de amido também foram testadas, objetivando a formação de uma película coesa e uniforme de amido não retrogradado, disposta sobre a superfície de lâminas de microscópio novas. As lâminas eram mergulhadas na suspensão duas vezes, para uma película uniforme e deixado escorrer o excesso, e em seguida eram secas em estufa a 60°C. Todo procedimento era realizado com a lâmina na vertical. A melhor condição de adição de sujidades na superfície do vidro se deu à 72°C ($\pm 2^\circ\text{C}$), com adição do amido em água sob fervura. Nos testes de atividade enzimática da α -amilase foi verificado que os tensoativos de melhor desempenho foram Akypo LF1, GlucoPON 650 e LAS. Todos em solução tampão com pH 7, temperatura 60°C e concentração de 0,25 g/L. Na sequência, serão realizados os testes de lavagem das placas em solução detergente em diferentes concentração com os três surfactantes, já determinados pela melhor eficiência com a enzima. Os testes serão realizados em banho agitado com a placa estática, o amido residual na placa será revelado utilizando uma solução de iodo-iodeto de potássio (I₂-KI) e fotografado. As fotografias terão as áreas com sujidades analisadas utilizando o programa SketchUp. A manutenção da atividade da enzima estudada em presença de tensoativos comerciais demonstram que a formulação de um detergente enzimático proporcionará eficiência em processo de limpeza com baixos impactos ambientais.

SOLUÇÕES ASSINTÓTICAS PARA A TRANSFERÊNCIA DE CALOR NO TRANSPORTE PNEUMÁTICO EM BAIXOS NÚMEROS DE BIOT

Juliano de Almeida; Sávio Leandro Bertoli

Neste trabalho, a partir de uma solução apresentada na literatura para um modelo de transferência de calor no transporte pneumático, é desenvolvido uma solução para baixos números de Biot. Desta solução assintótica são desenvolvidos critérios teóricos de aplicabilidade de modelos a parâmetros concentrados para a fase sólida particulada. Assim, os critérios obtidos tem base teórica. Esse procedimento se contrapõe a trabalhos da literatura, onde apenas critérios empíricos foram estabelecidos, através de experimentação física ou experimentação numérica. O trabalho permite ainda uma comparação entre os resultados obtidos e o critério usual de $B_p < 0,1$. A análise de processos de transferência de calor no transporte pneumático de partículas tem sido constantemente discutida na literatura (BERTOLI, 2000), (MEIER et al., 2009), (BERTOLI et al., 2012). Em relação a este fenômeno, um caso de interesse particular é a transferência de calor em sistemas com baixos números de Biot (HAIM & KALMAN, 2008); (FAN & ZHU, 1998). Nesta situação, a análise do problema é facilitada pelo fato de que a fase sólida pode ser tratada através de um modelo a parâmetros concentrados, o que reduz consideravelmente a demanda computacional. Bertoli et al. (2012), a partir da solução de um modelo de transferência de calor em leito de arrasto, apresentada em Bertoli (1989, 2000), estudou a determinação de soluções limite. Daquele trabalho foi possível também, obter-se uma solução para um modelo de reator de leito móvel a parâmetros concentrados nas fases fluida e sólida. Utilizando-se a solução alternativa por operadores auto-adjuntos (MEIER et al., 2009) de um modelo para a transferência de calor no transporte pneumático (LISBÔA, 1987; BERTOLI, 1989, 2000; BERTOLI et al., 2012) desenvolve-se neste trabalho uma solução assintótica, para a transferência de calor no transporte pneumático, em baixos números de Biot. A partir desta solução, são obtidos critérios de aplicabilidade de modelos a parâmetros concentrados para a fase sólida.

CARREGADOR DE BATERIAS ALIMENTADO POR PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO EMPREGANDO CONVERSOR CC-CC

Julio Cesar Dias; Romeu Hausmann

Este trabalho trata do desenvolvimento de um controlador de carga que utiliza a energia de um painel fotovoltaico para carregar uma bateria de chumbo ácido regulada a válvula. Para fazer a adequação da energia do painel para a bateria, escolheu-se utilizar um conversor CC-CC tipo Cuk. A escolha da topologia se deve à sua característica de ganho estático, entrada e saída em corrente e facilidade de isolamento para trabalhos futuros. O controle do conversor foi feito por um microcontrolador PIC16F877A, que foi escolhido por sua disponibilidade do mercado regional e por possuir os recursos necessários para os fins do projeto. Para extrair a máxima energia disponível do painel, uma técnica de rastreamento do ponto de máxima potência foi aplicada. A técnica escolhida foi a técnica de medição de temperatura. Esta técnica possui um bom fator de rastreamento e um baixo custo de implementação, pois necessita somente de um sensor de tensão e um de temperatura. A tensão em um painel fotovoltaico é pouco afetada pela irradiação solar, mas bastante influenciada pela temperatura. A técnica consiste em medir a temperatura do painel e calcular o valor de tensão ideal de trabalho através de um coeficiente dado pelo fabricante. Tendo calculado o valor, a tensão do painel é ajustada pela razão cíclica do conversor. O rastreamento de máxima potência é importante para aproveitar a energia do sol para carregar rapidamente a bateria. Entretanto, quando a bateria está quase carregada a estratégia de carga é alterada para evitar a formação de gases e conservar a vida útil da bateria. A estratégia de carga utilizada neste projeto é baseada no método I-U. O rastreamento de máxima potência é aplicado até a bateria atingir sua tensão de equalização, quando isso acontece a tensão de equalização é mantida e a corrente consumida pela bateria reduz. Quando a corrente chega ao valor de 100 mA, a tensão de flutuação é aplicada para manter a bateria carregada enquanto houver sol. Foram feitas simulações e foi montado um protótipo para obter resultados experimentais, podendo assim verificar o funcionamento do controlador de carga.

CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE POBREZA EM BLUMENAU

Jéssica Adriano; Cleide Gessele; Maria Roseli Rossi Avila; Sibeles Jeremias; Diana dos Santos Bomfim

A pesquisa propôs analisar a situação socioespacial da pobreza em Blumenau tendo como objetivo construir um conjunto de conhecimentos sobre as áreas de concentração de pobreza existentes na cidade, analisando características relativas à situação social, histórica e ambiental destas ocupações e seu impacto no conjunto da cidade. Para tanto, levantamos dados sobre a situação de vulnerabilidade social dos moradores dessas áreas, do histórico da ocupação, das formas associativas de organização, além de identificar o atendimento do Estado e os impactos sociais dos desastres socioambientais sobre estas áreas. Os dados foram levantados através de pesquisa realizada com os moradores das comunidades em função de riscos eminentes de deslizamentos na região de Blumenau. A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso e as técnicas utilizadas para a coleta de dados foram: a observação, entrevista e a pesquisa documental. As entrevistas realizaram-se a partir de um roteiro com perguntas abertas, versando sobre: nome da comunidade, histórico da ocupação, número de famílias (residentes e em situação precária), infraestrutura (esgoto, eletricidade, água), formas associativas, relação comunidade e políticas públicas (saúde, educação, assistência social, defesa civil e lazer). Foram entrevistados moradores das áreas de pobreza em Blumenau, lideranças comunitárias (presidentes de Associações de Moradores) e funcionários de Unidades de Estratégia da Família locais. As entrevistas foram gravadas, transcritas e os dados foram registrados para discussão e análise. Para a pesquisa de Campo, realizamos um recorte no mapa de áreas de concentração de pobreza que compõe o Plano Municipal de Habitação e Interesse Social. No recorte foram privilegiadas as regiões Sul e Leste da cidade. Em relação às áreas que são objeto deste estudo, as maiores problemáticas verificadas nos locais estudados foram: situações de vulnerabilidade social que as famílias se encontram, moradias em encostas de morros e locais considerados ilegais ou impróprios para moradias, as áreas destinadas ao lazer são quase inexistentes nas comunidades, sendo que os mais prejudicados são os jovens, as crianças e os adolescentes, a infraestrutura básica é precária nessas áreas, a água é proveniente da rede pública e de nascentes do alto dos morros, a eletricidade também é da rede pública, mas, em algumas comunidades ainda se percebe o uso de “gato”, a rede pública de coleta de esgoto é inexistente e há grande fragilidade das políticas públicas como Assistência Social, Educação e Saúde para atender as demandas destas comunidades. Conclui-se que, atrelando ensino, pesquisa e extensão, pode-se contribuir para que as comunidades caracterizadas como áreas de concentração de pobreza e de riscos socioambientais se organizem coletivamente através das Associações de Moradores, permitindo assim o desenvolvimento da participação cidadã, a conquista da autonomia e plena expansão dos indivíduos sociais, na luta pela garantia dos direitos sociais, como por exemplo, a regularização fundiária.

CINÉTICA DE DECAIMENTO DE ESTROGÊNIO AMBIENTAIS AO LONGO DO PERFIL DE COLUNAS DE SOLO SOB APLICAÇÃO DE RESÍDUOS AGROPECUÁRIOS E URBANOS

Jéssica Nicoletti; Adilson Pinheiro; Thiago Caique Alves; Marcos Rivail da Silva

Os modelos mais comumente utilizados para descrição da cinética de remoção de material orgânico de matrizes ambientais líquidas são as equações de primeira ordem que predizem um decaimento exponencial da concentração dos analitos em sua matriz. Para a aplicação deste modelo presume-se que as transformações químicas sejam irreversíveis, ocorrendo sob taxa de reação homogênea, além de se considerar que são sistemas estáveis com modelo hidráulico de escoamento do tipo pistão. Na literatura, estudos estão focados em modelos quantitativos, usados para simular a sorção, degradação e migração de matéria orgânica no sistema solo-água. Porém, alguns pesquisadores usam equações de não-equilíbrio e dispersão-convecção para explicar o fenômeno das curvas de decaimento em de poluentes orgânicos no sistema de lixiviação. Neste contexto, este trabalho objetiva estabelecer as cinéticas de decaimento e tempos de meia vida de estrogênios em colunas de solo sob aplicação de resíduos urbanos e agropecuários, em equações exponenciais de primeira ordem. Para avaliar as ocorrências dos estrogênios, há uma escassez de métodos cromatográficos eficientes e rápidos. A linearidade, robustez e limites de detecção baixos, são problemas que as vezes se tornam complicados de solucionar. Assim, adaptando-se procedimentos já descritos na literatura, avaliou-se a capacidade de estabelecer uma metodologia cromatográfica eficaz. A experimentação consistiu em confeccionar colunas em tubos de PVC de 110 cm de altura e 20 cm de diâmetro, preenchidas com solo coletado e compactadas com fluxo de água ascendente. Foram instaladas 3 saídas de escoamento, nas profundidades de 10, 30 e 100 cm. Quinzenalmente analisou-se uma série de estrogênios ambientais por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção por varredura de arraste de diodos (CLAE-DAD). As cinéticas de degradação foram calculadas utilizando uma exponencial de decaimento de primeira-ordem e para isso utilizou-se toda a série de dados que partiram das concentrações oriundas dos escoamentos obtidos através das quantificações, somente dados os quais eram quantificáveis pela metodologia analítica de determinação de hormônios e antibióticos. As metodologias analíticas estabelecidas para a quantificação de hormônios e antibióticos, demonstraram-se promissoras, sendo realizadas em menor tempo de análise, com melhor resolução e conseqüentemente com menos insumos. As curvas de calibração foram feitas em quintuplicatas e foram homogêneas quando comparadas as suas médias a um grau de confiança de 95%. Também pode-se notar quanto as cinéticas que as maiores taxas de decaimento de concentração foram da coluna sob tratamento de água residuária da suinocultura, seguida pela urina e por fim o tratamento que foi submetido ao bisorvente. Porém, estatisticamente a 5% por testes de comparação de médias Fisher essa diferença não é significativa, demonstrando que estatisticamente, as taxas de decaimento se equivalem, independente do resíduo aplicado. Os valores encontrados corroboram com os avaliados em outras matrizes na literatura.

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA TV EDUCATIVA: UM ESTUDO DA PROGRAMAÇÃO DA FURB TV

Jéssica Pinheiro; Rafael Jose Bona

Esta pesquisa tem como tema a FURB TV, de Blumenau/SC, considerada a primeira geradora de conteúdos educativos de Santa Catarina, em funcionamento desde a metade da década de 1990. São veiculados programas que priorizam a cultura e os valores da região, assim como, atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão. A TV produz conteúdo local ou por meio de parceria com outro canal educativo: a TV Cultura (FURB TV, 2014, online). Dos sete programas encontrados na grade de programação, no ano de 2013, foi constatado que dois deles são produzidos fora da FURB TV, e cinco deles são produções próprias. O produto televisivo Missa Dominical não se enquadra nesta pesquisa, pois é a transmissão de uma cerimônia religiosa que acontece semanalmente. Portanto, optou-se por analisar apenas quatro programas: Edição Local, TV Empresa, Cidadania em Debate e Plug In. Neste caso, foram analisados os roteiros e os produtos televisivos completos, por meio dos vídeos dos programas postados no canal Youtube. Essa pesquisa se classificou como exploratória e descritiva. De acordo com Antonio Carlos Gil (2002), a pesquisa exploratória é utilizada com o intuito de alcançar maior proximidade com o problema, e utiliza entrevistas com pessoas que possuam alguma relação com o objeto de estudo, além de pesquisa bibliográfica e análise dos dados. A partir da fundamentação teórica, teceram-se alguns pontos que foram observados durante a análise: a categoria e o gênero, as principais características, a relação com a educação (ensino, pesquisa e extensão na Universidade), o roteiro, e os pontos fortes e fracos. Uma visita técnica também foi feita na TV em questão para verificação dos equipamentos de produção, além de entrevista com alguns funcionários. Sobre os resultados alcançados é possível afirmar que a categoria predominante dos produtos televisivos analisados é de Informação, e o gênero Entrevista (ARONCHI DE SOUZA, 2004). As matérias e assuntos veiculados são sobre a região de Blumenau e do Vale do Itajaí. A relação com o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão se dá de forma parcial, e a média é de 30 minutos de duração (dividido em 3 blocos). Os pontos fortes é que esclarecem as dúvidas da comunidade e, os pontos fracos, estão relacionados à administração do tempo de duração dos programas, que poderiam ser mais bem trabalhados.



2525-4723

O LUGAR INSTITUCIONALIZADO DA LEITURA E DA ESCRITA NOS PPC DOS CURSOS DE ENGENHARIA DA FURB

Jéssica Reinert dos Santos; Otilia Lizete de Oliveira Martins Heinig

O parecer CNE/CES 1.362/2001, publicado em Diário Oficial da União no dia 25/02/2002 orienta os cursos de engenharia quanto à organização curricular. Neste documento, constam quatorze habilidades das quais os alunos estudantes de engenharia devem desenvolver no decorrer do curso. A alínea que será discutida será a i, na qual consta a habilidade de “comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica”, a qual servirá de base para as análises realizadas. A presente pesquisa tem como objetivo identificar as disciplinas que abordem leitura e escrita nas matrizes curriculares dos cursos de engenharia da Furb, analisando a ementa destas a fim de depreender os conteúdos a serem trabalhados e sua concepção de linguagem e aprendizagem, além de analisar o perfil de aluno apresentado nos PPC e PPP dos cursos em relação ao letramento acadêmico e profissiográfico. Esta pesquisa é parte integrante do macroprojeto que busca caracterizar padrões e funcionamento de letramento acadêmico em cursos brasileiros de engenharia. Para realizar a pesquisa, foram analisados oito PPP e PPC, sendo estes do curso de engenharia Elétrica, Produção, Florestal, Telecomunicações, Alimentos, Mecânica, Química e Civil. A pesquisa está embasada no viés teórico dos estudos dos letramentos. De acordo com as análises realizadas, com base nas ementas contidas nos documentos, não há disciplinas que trabalhem a oralidade durante o curso. Além disso, a leitura é abordada, em sua maioria, na disciplina de Linguagem Científica, sendo esta optativa em grande parte dos cursos e a produção escrita é realizada mais frequentemente durante as especificidades de cada disciplina. Conclui-se que, nos PPP e PPC dos cursos analisados, é possível observar que estes procuram seguir as normas estabelecidas pelas DCN, organizando as disciplinas de acordo com os núcleos estabelecidos (básico, conteúdos profissionalizantes e conteúdos específicos), porém, no que se refere à leitura, oralidade e escrita, os cursos não apresentam possibilidades dentro da grade curricular para que os alunos possam desenvolver tais habilidades no decorrer do curso. Contudo, os acadêmicos podem buscar o referido conhecimento através de cursos extracurriculares oferecidos por outros centros da própria universidade ou fora desta.

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ATLETAS

Jéssica de Sousa; Emerson Antonio Brancher

A obesidade é um distúrbio nutricional que se caracteriza pelo aumento do tecido adiposo acima do que é necessário e recomendado individualmente, de acordo com os parâmetros relacionados sexo, altura e idade. O objetivo deste estudo foi comparar o desenvolvimento antropométrico de escolares iniciantes nos polos de treinamento nas modalidades de: voleibol feminino, handebol feminino, basquetebol masculino, futsal feminino, atletismo misto e natação misto. Participaram deste estudo 338 escolares de 10 à 15 anos, divididos em grupos por modalidade esportiva. Para análise estatística utilizou-se o programa da Microsoft Excel. A estatura foi obtida utilizando-se o aparelho estadiômetro de metal, com precisão de 0.1 cm. Com os escolares descalço, foram realizadas três medidas considerando a medida média das mesmas como valor real da altura total. Para definição do IMC, utilizou-se a classificação proposta da Organização Mundial da Saúde, levando em consideração o gráfico de referência para meninas e meninos de 5 à 19 anos da World Health Organization. Constatou-se neste estudo que 36.5% das meninas entre 10 à 12 anos estão abaixo do peso e 32% dos meninos entre 10 e 15 anos também se encontram nesta condição. Na mesma faixa etária, constatou-se que 35.5 dos meninos de 10 à 12 anos estão abaixo do peso e 32.8% na faixa etária entre 13 e 15 anos encontram-se na mesma condição. Na faixa recomendável de peso para adolescentes, constatou-se que estão aproximadamente 50% dos meninos e meninas entre 10 e 12 anos e 60% entre 13 e 15 anos encontram-se nesta situação.



2525-4723

A MICROBACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE PLANEJAMENTO: UM ESTUDO DE CASO DA MICROBACIA DO RIBEIRÃO FIDÉLIS, BLUMENAU (SC)

Júlia Helena Gesser; Cristiane Mansur de Moraes Souza; Júlia Helena Gesser; Emanuel Silva; Juarês José Aumond; Gilberto Friedenriech dos Santos

Frente aos desafios a serem enfrentados num contexto de crise socioambiental potencializado por formas de organização sócio-espaciais, medidas de mitigação reportam-se ao âmbito regional e local, o qual deve ser tratado de maneira pragmática, como sugerem as Zonas de Educação para o Ecodesenvolvimento (ZEE). Através da ZEE, considera-se o princípio do conhecimento pertinente, que indica o grande problema a ser enfrentado pela educação do futuro é buscar um conhecimento que situe as informações e dados em seu contexto para que adquiram sentido. Durante a pesquisa estudou-se o contexto da microbacia hidrográfica do Ribeirão Fidélis (Blumenau-SC). O objetivo foi elaborar um diagnóstico das condições ambientais do local através de transectos geombientais e cartas temáticas com vistas a definir a vulnerabilidade à ocupação urbana. A avaliação do subsistema natural apontou as áreas mais apropriadas para expansão e redução do uso e ocupação do solo, compatíveis com o meio ambiente local. A metodologia enquadrou-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, que integra cartografia temática ambiental de forma aplicada e avaliativa, com vistas à construção uma análise das condições ambientais do local. Primeiramente, fez-se uma revisão bibliográfica acerca dos assuntos a serem estudados. Em seguida, partiu-se para a busca de informações, baseada na pesquisa qualitativa, com coleta de dados por meio de visitas técnicas. O diagnóstico da microbacia foi feito holisticamente, de maneira interdisciplinar, contando com professores e estudantes do programa de pós-graduação em desenvolvimento regional, acadêmicos da graduação do curso de Arquitetura, além de membros comunitários. A localidade se encontra na área de expansão do perímetro urbano Norte, é em grande parte livre de cheias e apresenta geologia ainda que frágil, menos suscetível a cheias e deslizamentos em comparação a área do Sul do município. A partir do cruzamento das cartas temáticas (geologia, declividade, legislação ambiental, hipsometria etc.) foram feitos cruzamentos e elaborou-se o mapa de vulnerabilidade à ocupação. A partir dos transectos geoambientais, registro de imagens e informações fornecidas pelo informante-chave conhecedor da localidade fez-se o mapeamento das unidades da paisagem e a elaboração dos perfis geológicos. Cada unidade da paisagem possui uma característica específica e deve ser tratada de maneira singular. Os diagnósticos foram etapas iniciais fundamentais do trabalho de identificação de informações relativas à necessidade, aspirações e estilos de vidas das populações, como dados sobre o potencial de recursos e as características geobiofísicas peculiares de uma área. O material cartográfico gerado foi utilizado em um projeto de extensão por orientar à melhor organização sócio-espacial local. Resultados apontam no avanço da resolução de problemas da maneira reativa para a proativa, quando aplicados no programa de extensão Novos Talentos, corroborando para o desenvolvimento de competências em gestão de projetos socioambientais, à luz do ecodesenvolvimento.

INFLUÊNCIA DE VARIAÇÕES DA TEMPERATURA NO TRATAMENTO DE LODO TÊXTIL E PRODUÇÃO DE BIOGÁS EM REATOR UASB EM ESCALA LABORATORIAL

Júnia Schultz; Adilson Pinheiro; Isabelle Schlegel; Anna Luiza Jensen; Joel Dias da Silva

O município de Blumenau faz parte do principal pólo têxtil de Santa Catarina, atividade esta que gera desenvolvimento socioeconômico, e que também é considerada uma atividade altamente poluidora. Isso se justifica devido ao alto consumo de água ao longo da cadeia de produção têxtil, um elevado volume de efluentes e de lodo que são gerados no processo. Este lodo ainda tem potencial para ser tratado, reduzindo sua quantidade destinada à aterros industriais, e com a geração de energia por meio do biogás produzido quando submetido ao tratamento anaeróbio. Esse tratamento é realizado por microrganismos na ausência de oxigênio, e dentre os fatores que pode influenciá-lo está a temperatura. Deste modo, o estudo teve o objetivo de avaliar a influência da variação do parâmetro temperatura na eficiência do tratamento de lodo têxtil e produção de biogás em um reator UASB, operando em escala laboratorial. O reator UASB de 16 L foi operado com um tempo de detenção hidráulica (TDH) de 24 h submetido à duas temperaturas, $45 \pm 2^\circ\text{C}$ (Fase I) e $55 \pm 2^\circ\text{C}$ (Fase II). O reator foi alimentado com 100% de lodo proveniente da indústria têxtil, compondo o afluente bruto a ser tratado. O monitoramento do tratamento do lodo ocorreu durante 365 dias de operação, através da realização de análises físico-químicas do afluente e efluente em duplicata, como: pH, turbidez, alcalinidade total, ácidos voláteis, demanda bioquímica de oxigênio, demanda química de oxigênio, carbono orgânico e total, série de sólidos, fósforo total, nitrogênio total, entre outros. Também foram monitoradas a produção e composição do biogás com o auxílio de um gasômetro e do analisador de gases portátil. A partir dos resultados, verificou-se que as eficiências médias de remoção foram de 91% na Fase I e 93% na Fase II para sólidos totais voláteis; DQO teve 96% e 97%; DBO apresentou remoção de 83 e 98%, respectivamente; fósforo total teve remoção de 95% e 93% e nitrogênio total, 88 e 96%, respectivamente. Quanto à produção de biogás e a concentração de metano, estas foram superiores na Fase I, com a produção média de 1,39 L/d e 36,7%, enquanto na Fase II houve a produção de 1,29 L/d e 33,2% de metano presente no biogás. Em conjunto, os resultados mostraram que o reator UASB, em ambas as temperaturas termofílicas, apresentou um bom desempenho, porém se mostrou mais eficiente quanto à tratabilidade do lodo têxtil à 55°C (Fase II), enquanto que em relação à produção de biogás e metano presente no gás, houve um incremento em 45°C (Fase I).

HISTÓRIA E MEMÓRIA AMBIENTAL DA SERRARIA SÃO FRANCISCO (PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ, BLUMENAU, SC)

Kahina Thirsa Hostin; Gilberto Friedenreich dos Santos; Martin Stabel Garrote, Vanessa Dambrowski

O Parque Nacional da Serra do Itajaí - PNSI localiza-se no Vale do Itajaí, seu território abrange nove municípios, entre eles Blumenau, onde atuou a serraria São Francisco nas décadas de 1970 e 1980, uma importante exploradora de espécies arbóreas da Mata Atlântica da região. O objetivo desta pesquisa foi resgatar a história dessa serraria através da memória ambiental. Foram identificados fontes e agentes históricos estabelecendo um panorama histórico e caracterizando ciclos de exploração madeireira com base nas formas e técnicas de exploração. Tendo como abordagem teórica a História Ambiental, este trabalho se deu pela revisão bibliográfica de fontes históricas e documentais relacionadas à exploração da madeira e, em especial, pelo resgate, através da História Oral, da Memória Ambiental dos agentes históricos relacionados à serraria em estudo, moradores da Nova Rússia - Blumenau. As informações obtidas foram transcritas e catalogadas de forma a se tornarem documentos históricos, hoje presentes no arquivo do GPHAVI - Grupo de Pesquisa de História Ambiental do Vale do Itajaí. A Madeireira e Transportadora São Francisco LTDA., de propriedade de Olídio Martinhago, atuou inicialmente no município de Lages. A mesma foi transferida para o município de Blumenau no início da década de 70, se instalando na segunda várzea do ribeirão Garcia, na Nova Rússia (onde hoje se localiza a sede do Parque Nacional da Serra do Itajaí - PNSI) até 1985. Foram estabelecidos dois ciclos de exploração madeireira diferenciados por suas formas e técnicas de exploração. Estabeleceu-se o primeiro Ciclo, a partir do período da colonização até o final da década de 60, onde os engenhos de serra existentes contavam com mão-de-obra dos colonos e ferramentas rudimentares. Existia uma percepção de que a madeira nunca iria esgotar. E o segundo ciclo, caracterizou-se a partir do início da década de 70 até a compra das terras para a criação do Parque Ecológico ARTEX (janeiro de 1985), que corresponde à atuação da São Francisco na região estudada. Neste período introduziram-se novos maquinários de trabalho, o que levaram a modificações na paisagem nos modos de vida e de trabalho, como na abertura de estradas e a vinda de novos trabalhadores que se estabeleceram nas imediações. A região, que aos poucos, vinha se modernizando, teve um salto de desenvolvimento. Os machados foram substituídos por motosserras, os animais por caminhões, as serras tipo pica-pau por serra fita movidas a energia. As condições de trabalho mudaram, os trabalhadores passaram a ser registrados, e desenvolver funções específicas. A introdução de novas tecnologias promoveu um desenvolvimento econômico na região, e acelerou o processo de desmatamento da Mata Atlântica. Também possibilitou a exploração em áreas antes não acessíveis, levando ao empobrecimento da biodiversidade local, provocando assim alterações na paisagem local.

ESTUDO DAS CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DA POPULAÇÃO DE POMERODE, SC - SHIP BRAZIL: HELMINTÍASES TRANSMITIDAS PELO SOLO, PADRONIZAÇÃO DAS ANÁLISES E DA COLETA DE AMOSTRAS

Karina Tolfo Avi; Tatiani Karini Rensi Botelho

As doenças infecciosas estão entre as 10 morbidades mais frequentes responsáveis pelas mortes observadas na população brasileira, com base em dados de 2009 (4,3%). Entretanto, pouquíssima informação está disponível no país a respeito dos fatores que podem levar ao surgimento ou não destas morbidades de maneira geral, e a complexa relação entre eles, ao longo da vida dos indivíduos. Diante disso, a imensa quantidade de informação que o estudo SHIP-Brazil, um estudo multicêntrico, pode fornecer constitui-se oportunidade ímpar para determinar quais os agentes infecciosos prevalentes na região. Foram então definidos e criados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) adequados à realidade do Laboratório de Análises Clínicas da Universidade de Blumenau (LAC-FURB), em relação aos parasitológicos necessários ao estudo SHIP-Brasil, no que tange aos aspectos pré-analíticos e analíticos. Muitas dificuldades não previstas foram encontradas no decorrer do estudo. Desde as dificuldades burocráticas inerentes ao serviço público que atrasaram a adequação do sistema de informática do laboratório, a dificuldade de pessoal para o desenvolvimento dos processos, que requisitou a criatividade do grupo de pesquisadores e a colaboração de alunos voluntários, o sub-financiamento do projeto, até problemas de ordem de engenharia, havendo atrasos na implantação do projeto que nosso grupo foi resolvendo à medida que se apresentaram, com o devido apoio da administração superior da universidade. Apesar de todas as dificuldades, a implantação do projeto SHIP-Brasil em nossa universidade torna-se muito importante e gratificante, pois um projeto desse porte fez com que houvesse a união de vários pesquisadores, de diferentes áreas em prol de um mesmo objetivo, sendo este a melhoria das condições de vida e saúde da população. A elaboração de POPs (Procedimentos Operacionais Padrão) é de extrema importância para que um processo possa ser realizado sempre de uma mesma forma, permitindo a verificação de cada uma de suas etapas. Portanto, neste período de estudos, foram elaborados os POPs da área de parasitologia clínica, incluindo coleta, transporte da amostra, assim como recebimento, processamento da amostra e métodos de análise. Também foram elaborados folders explicativos sobre a forma correta de coleta de amostra fecal, que serão distribuídos aos pacientes selecionados para a pesquisa, além de manuais práticos ilustrativos, com as metodologias descritas em etapas, que estarão acessíveis no momento das análises, buscando minimizar os erros.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS DISPONIBILIZADOS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU - SC

Karina Tolfo Avi; Michele Debiasi Alberton Magina

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença que está relacionada à predisposição genética e também a fatores ambientais. Os pacientes com hipertensão têm um risco aumentado de acidentes vasculares cerebrais, coronariopatias e insuficiência renal. Portanto, um tratamento eficaz é essencial para controlar a pressão e conseqüentemente diminuir os riscos relacionados à doença. Através da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, e Relação Municipal de Medicamentos, boa parte da população brasileira possui acesso principalmente aos medicamentos de uso contínuo para várias doenças crônicas, como diabetes mellitus e hipertensão. Além da adesão ao tratamento, a estabilidade física e química do medicamento é essencial para que se tenha um tratamento eficaz. Neste contexto, a avaliação da qualidade dos medicamentos representa uma etapa muito importante para que haja a liberação do medicamento para o mercado em condições que garantam a segurança, eficácia terapêutica e a qualidade do produto, durante todo o prazo de validade. Desse modo, o objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade dos medicamentos usados no tratamento de hipertensão à base de captopril (25 mg), hidroclorotiazida (25 mg) e cloridrato de propranolol (40 mg), disponíveis na central de abastecimento farmacêutico (CAF) do município de Blumenau. Para tanto, foram realizadas análises de acordo com a Farmacopeia Brasileira V (2010) com amostras de um lote de cada medicamento, em forma de comprimido. As amostras foram avaliadas em relação ao peso médio, friabilidade, tempo de desintegração e dissolução, além dos testes de identificação, pureza, análise organoléptica e doseamento. Os resultados mostraram que todos os produtos avaliados foram aprovados em todos os testes realizados. Assim, as amostras analisadas estão em conformidade com as especificações oficiais, possuindo qualidade confiável para que se tenha uma boa eficácia no tratamento da hipertensão.

IMPLANTE DE BISMUTO COMO ALTERNATIVA AO IMPLANTE DE OURO PARA O TRATAMENTO DE LAGOFTALMO: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

Karine Correa Flor; Alessandra Beirith; André Przysiezny; Angelino Julio Cariello; Jeferson Lautert; Leandro Junkes

Lagoftalmo é a definição dada à incapacidade de se fechar as pálpebras completamente, alterando a mecânica do piscar e a distribuição do filme lacrimal sobre a superfície corneana. É consequência da paralisia facial por lesão no nervo facial, que é o responsável pela inervação do músculo orbicular do olho que distribui o filme lacrimal e umidifica e lubrifica adequadamente a superfície do olho. Além da seqüela estética, o comprometimento desta atividade pode levar, dentre outras consequências, a potencial perda visual. O tratamento inicial é clínico, com medidas farmacológicas, fisioterápicas e cirúrgicas. Nos casos de falha da terapia inicial, tratamentos cirúrgicos são propostos, como oclusão do ponto lacrimal, tarsorrafia medial ou lateral e, atualmente melhor aceitos, os implantes com peso de ouro. O objetivo do presente trabalho foi investigar os possíveis efeitos tóxicos sistêmicos do implante de peso de bismuto em coelhos. Foram utilizados dezesseis coelhos albinos divididos aleatoriamente em três grupos. Todos os animais foram pesados e tiveram o sangue coletado para análise de ALT, AST, GGT, ureia, creatinina e hemograma completo. O grupo 1 foi submetido ao implante cirúrgico de peso de ouro na pálpebra superior. O grupo 2 foi submetido ao mesmo procedimento, porém com implante de peso de bismuto. O terceiro grupo (controle) não sofreu qualquer intervenção cirúrgica. A avaliação clínica, pesagem e coleta de sangue foram realizadas nos dias 1, 7, 30, 60 e 90 após a cirurgia. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) seguida de Dunnett. O hematócrito do grupo 2 sofreu redução significativa ($p < 0,05$) uma semana após a cirurgia, o mesmo grupo, 90 dias após, teve aumento significativo ($p > 0,05$) na concentração de ureia. O número de plaquetas apresentou diferença ($p < 0,05$) entre os coelhos antes da realização da cirurgia. As enzimas hepáticas (ALT, AST e GGT), bem como creatinina, leucócitos, linfócitos, hemácias, hemoglobina e MCHC não apresentaram alteração significativa ($p < 0,05$) nos três grupos, em todos os períodos estudados. Um coelho do grupo 2 sofreu extrusão do peso de bismuto próximo da oitava semana e outro teve extrusão parcial do peso de bismuto. O coelho 6 do grupo 2 apresentou abscesso em hemitórax lateral direito, com 4 semanas e evoluiu bem após a remoção. Os resultados do presente estudo permitem concluir que o implante com peso de bismuto não apresentou toxicidade em relação aos grupos controle e com o implante de ouro, nos parâmetros avaliados.

DIVERSIDADE TAXONÔMICA DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES ASSOCIADOS A TRÊS POPULAÇÕES DE SPARTINA CILIATA BRONGN. EM DUNAS MARÍTIMAS E STATUS MICORRÍZICO DE PAEPALANTHUS POLYANTHUS (BONG.) KUNTH

Karl Kemmelmeier; Sidney Luiz Stürmer; Hanna Carolina Bloemer

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) são simbiotróficos obrigatórios e estabelecem associações com as plantas, auxiliando na absorção de nutrientes e na estruturação do solo. No entanto, o conhecimento dos fatores que afetam a estrutura das comunidades destes fungos em ecossistemas de dunas é escasso. Os objetivos deste estudo foram: a) determinar a composição de espécies das comunidades de FMAs associadas com distintas populações de *Spartina ciliata* e b) verificar o status micorrízico em diferentes populações de *Paepalanthus polyanthus*. O estudo foi realizado nas dunas da praia da Joaquina, em Florianópolis, SC. Três populações de *S. ciliata* foram selecionadas e amostras de solo rizosférico coletadas de 5 indivíduos de cada população, enquanto que para *P. polyanthus* foram selecionadas duas populações das quais coletou-se raízes de cinco indivíduos no estado vegetativo e cinco em estado reprodutivo, para cada população. Os esporos foram extraídos de 100 ml de solo das amostras de *S. ciliata* via peneiragem úmida, seguida por centrifugação em gradiente de sacarose, coletados, separados por morfotipos, contados e montados em lâminas para identificação. O sistema radicular de *P. polyanthus* foi descolorido com azul de Tripán e de cada sistema radicular, 30 segmentos de raízes de 1 cm cada foram amostrados e montados em lâminas. As raízes foram observadas quanto a presença de estruturas micorrízicas e de Dark Septate Endophytes (DSE). Das 19 espécies encontradas nas amostras de *S. ciliata* apenas três não puderam ser identificadas a nível específico. O número de espécies de FMAs recuperadas nas comunidades 1, 2 e 3 foi 11, 13 e 8, respectivamente. A espécie que apresentou maior número de esporos e 100% de frequência nas três comunidades foi *Glomus* sp1. As espécies comuns às três populações de *S. ciliata* foram: *Acaulospora mellea*, *Gigaspora albida*, *Glomus microaggregatum*, *Glomus* sp1 e *Racocetra fulgida*. O Índice de Similaridade de Sorensen da comunidade de FMAs da população 1 de *S. ciliata* com as populações 2 e 3 foi, respectivamente, 66% e 52%. A similaridade entre as populações 2 e 3 foi de 47%. Quanto à colonização radicular, estruturas como vesículas, arbúsculos, hifas, esporos e DSE foram encontradas nas duas populações de *P. polyanthus*. Os estados vegetativo e reprodutivo na população 1 apresentaram colonização por hifas de 35 e 30%, respectivamente. Na população 2 os estados vegetativo e reprodutivo apresentaram 21 e 47% de colonização por hifas, respectivamente. Nos estados reprodutivos das populações 1 e 2, não foram encontradas vesículas e esporos, respectivamente. Os resultados encontrados comprovam que as comunidades de FMAs associadas às três populações de *S. ciliata* são diferentes taxonomicamente e os estados vegetativo e reprodutivo de *P. polyanthus* estão colonizados por FMAs nas duas populações.

FUNCIONALIZAÇÃO QUÍMICA E ENZIMÁTICA DE FIBRAS DE POLIAMIDA

Kathleen Mayara Balestrin; Jürgen Andreus; Jennifer da Silva

Polímeros sintéticos como poliamida 6.6 têm um amplo uso em forma de fibras têxteis na fabricação de vestuário. Apesar das excelentes propriedades mecânicas como alta tenacidade e resistência à tração, boa resistência a produtos químicos, resistência à abrasão, alongamento, baixo encolhimento e enrugamento, trata-se de uma fibra relativamente hidrófoba e de baixa reatividade química, o que resulta em desvantagens no processamento. A hidrofobia desta fibra resulta em dificuldades no tingimento e um desconforto ao vesti-la. Tratamentos enzimáticos se mostraram eficazes no que se refere à modificação de fibras sintéticas e no aprimoramento da qualidade e das propriedades do processamento das fibras de poliamida. A melhoria das propriedades desta fibra podem ser resultados de degradações parciais e modificações superficiais. Enquanto tratamentos enzimáticos são efetuados sobre condições moderadas e com menor consumo de água, tratamentos químicos exigem condições severas como concentrações e temperaturas elevadas, em geral, são mais difíceis de serem controlados. Neste trabalho, amostras de tecidos de poliamida 6.6 foram tratadas com enzimas (lipase AY e cutinase) e com hidróxido de sódio e depois os resultados obtidos foram comparados. A avaliação da hidrofilidade com o teste de tira mostrou que os tecidos tratados com a enzima cutinase, apresentaram maior absorção de água, quando comparados ao tecido sem tratamento, porém apresentaram menor hidrofilidade que os tecidos tratados com álcali. Para os tecidos tratados com a enzima cutinase, observou-se que a partir de 3 h de tratamento os mesmos apresentaram comportamentos semelhantes na subida capilar da água. Os maiores valores obtidos nas leituras de K/S após o tingimento com os corantes reativos indicam que a cutinase se mostrou mais eficiente para a modificação da fibra de poliamida 6.6, principalmente para os períodos mais longos de tratamento de 6 e 24 h, atingindo valores de K/S de 0,43 e 0,48 respectivamente. O tratamento com a lipase AY resultou em aumentos significativos da hidrofilidade dos tecidos, sendo mais eficiente após 24 h de tratamento. Referente ao tingimento das amostras de poliamida 6.6 somente tratamentos de 24 h apresentaram tingimentos aceitáveis, enquanto períodos menores mostraram resultados menos satisfatórios, com a presença de manchas nos tecidos. Enquanto, que para o tecido de poliéster esta enzima demonstrou ser a mais eficiente tanto no aumento da hidrofilidade, quanto para a melhora dos tingimentos com ênfase para o tratamento de 24 h, apresentando o valor de K/S de 0,26. Esses ensaios preliminares indicam que os tratamentos enzimáticos são mais eficientes no aumento da hidrofilidade e tingimento de tecidos sintéticos, apresentando maior absorção de cor do que os tratamentos com NaOH.

LIPASE E ESTERASE PARA A FUNCIONALIZAÇÃO DE FIBRAS DE POLIÉSTER E SUA ATIVIDADE EM LÍQUIDOS IÔNICOS

Kathleen Mayara Balestrin; Jürgen Andreaus; Jennifer da Silva

Polímeros sintéticos como o poli(tereftalato de etileno) têm um amplo uso em forma de fibras têxteis na fabricação de vestuário. Apesar das excelentes propriedades mecânicas como alta tenacidade e resistência à tração, boa resistência a produtos químicos, resistência à abrasão, alongamento, baixo encolhimento e enrugamento, trata-se de fibras relativamente hidrófobas e de baixa reatividade química, o que resulta em desvantagens no processamento. A hidrofobia desta fibra resulta em dificuldades no tingimento e um desconforto ao vesti-la. Tratamentos enzimáticos se mostraram eficazes no que se refere à modificação de fibras sintéticas e no aprimoramento da qualidade e das propriedades do processamento da fibra de poliéster. A melhoria das propriedades desta fibra podem ser resultados de degradações parciais e modificações superficiais. Enquanto tratamentos enzimáticos são efetuados sobre condições moderadas e com menor consumo de água, tratamentos químicos exigem condições severas como concentrações e temperaturas elevadas e, em geral, são mais difíceis de serem controlados. Neste trabalho, amostras de tecidos de poliéster foram tratados com enzimas (lipase AY e cutinase) e com hidróxido de sódio, e depois os resultados obtidos foram comparados. A avaliação da hidrofilidade com o teste de tira mostrou que o tecido tratado com a enzima cutinase, apresentou maior absorção de água, quando comparados ao tecido sem tratamento e ao tecido tratado com álcali. Foi possível notar que quanto maior é o tempo de tratamento, maior o aumento da hidrofilidade, mostrando resultados mais eficazes após 24h de tratamento. Além do teste de tira, o poliéster foi tingido com corantes reativos. No tingimento o tecido tratado com hidróxido de sódio se mostrou melhor aos tratados com enzimas. Já entre as duas enzimas, a lipase AY mostrou resultados mais significativos no tingimento do que a cutinase. Esses ensaios preliminares indicam que os tratamentos enzimáticos são mais eficientes no aumento da hidrofilidade, exceto no tingimento, apresentando menor absorção de cor do que os tratamentos com NaOH. Foram feitos testes da atividade de ambas as enzimas com líquido iônico (Emim Cl) em diferentes concentrações (94%, 50%, 25%, 10%, 5%, 2,5%, 1,5%, 1% e 0,5%). Com a lipase AY foi obtida a maior atividade com 1% de Emim Cl com 2,348 U/mL. Já com a cutinase, a maior quantidade de atividade foi obtida com 0,5% do líquido iônico, chegando a 3,158 U/mL.

DESCOLORAÇÃO DE RODAMINA POR FUNGO FILAMENTOSO

Katia Luiza Hermann; Lorena Benathar Ballod Tavares; Thais Marly Sell; Elisabeth Wisbeck; Atilano Antonio Vegini

Processos industriais que utilizam grandes volumes de água, em especial indústrias que fazem uso de corantes sintéticos em seu processo produtivo, contribuem na contaminação dos corpos d'água. Entretanto estudos indicam que fungos produtores de enzimas oxidativas são eficientes na degradação de compostos coloridos, com potencial ação na recuperação de ambientes contaminados. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi estudar a descoloração do corante rodamina, utilizado na indústria gráfica, por um fungo filamentoso isolado de borra de petróleo (LEB 029) e avaliar a produção enzimática de manganês peroxidase (MnP) do mesmo. Para tanto um delineamento experimental foi utilizado baseado em um planejamento fatorial completo 2³ com três repetições no ponto central, totalizando 09 ensaios. As variáveis envolvidas foram as concentrações de rodamina B (0,150 g/L; 0,483 g/L e 0,816g/L), meio de cultivo Socrean modificado (0%, 50% e 100%) e óleo de soja (0%, 1,5% e 3%), analisadas em dois níveis (-1 e +1) que, após os devidos tratamentos de esterilização, foram vertidos em placas de Petri. Em seguida, com o meio solidificado, as placas foram inoculadas com um disco de micélio na parte central com aproximadamente 7 mm de diâmetro, e armazenadas em estufa a 28°C por 10 dias. As placas foram analisadas diariamente para observação da descoloração do meio e registro digital das imagens. Ao final do período foi obtido um extrato aquoso das placas adicionando 20 mL de água que permaneceu em contato com o micélio por 30 minutos. O extrato foi filtrado e centrifugado a 5000 RPM a 4°C por 15 minutos para determinação da atividade de MnP. A descoloração foi observada em três meios, sendo que somente o meio contendo 0,150 g/L de rodamina, 100% de Socrean modificado e 0% óleo de soja (ensaio 3) apresentou descoloração total da placa em 5 dias de cultivo, enquanto os meios contendo 0,150 g/L de rodamina, 0% de Socrean modificado e 0% de óleo de soja (ensaio 1) e 0,483 g/L de rodamina, 50% de Socrean modificado e 1,5% de óleo de soja (ensaio 9) apresentaram descoloração parcial em 10 dias. Na análise enzimática de MnP apenas o ensaio 9, cuja descoloração ainda não estava totalizada, apresentou concentração de 8,42 UI/L de MnP. Nos extratos das placas totalmente descoloridas e das que não apresentaram descoloração, não foi observada atividade enzimática. Os resultados apontam a capacidade do fungo LEB 029 em realizar a descoloração de rodamina em condições variadas, com melhores resultados para o meio sem óleo de soja e com a menor concentração de rodamina. Altas concentrações de corante (0,483 g/L e 0,816 g/L) e a presença de óleo de soja (1,5% e 3%) desfavorecem a descoloração do meio pelo fungo.

ESTUDO DO EFEITO ANTIOXIDANTE DAS FOLHAS E FRUTOS DE GARCINIA GARDNERIANA

Kayane Mondadori Leal; Edesio Luis Simionatto

As plantas medicinais têm um importante papel na saúde mundial. Apesar dos grandes avanços observados na medicina moderna, nas últimas décadas, elas continuam sendo utilizadas e, estima-se que, cerca de 30% de todos os fármacos avaliados como agentes terapêuticos são derivados de produtos naturais (CALIXTO, 2005; VEIGA-JÚNIOR & MELLO, 2008). Óleos essenciais são extraídos de plantas e atualmente têm sido muito valorizados, com aplicação em diversas áreas, como na área da saúde, alimentícia, perfumaria e cosmética. A espécie *Garcinia gardneriana*, popularmente conhecida como bacupari possui ampla distribuição em território nacional. Suas folhas são utilizadas pela população por sua ação diurética, anti-inflamatória e alívio de dores estomacais. Estudos desenvolvidos com esta espécie mostraram resultados promissores, como atividades anti-inflamatória, antioxidante dentre outras (CECHINEL FILHO & YUNES, 1998). O objetivo deste trabalho foi avaliar os componentes voláteis do óleo essencial das cascas frescas dos frutos de *G. gardneriana*. Seus frutos foram coletados na cidade de Mariscal (SC) em março de 2012. Os óleos essenciais foram extraídos por hidrodestilação e analisados por cromatografia a gás com detector de ionização de chama, a identificação dos compostos foi feita por cromatografia a gás acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). Das cascas frescas dos frutos de *Garcinia gardneriana*, foi obtido o óleo essencial com um rendimento de 0,04%. Os 13 compostos identificados no óleo essencial de *G. gardneriana* pertencem à classe dos sesquiterpenos, sendo que 4,92% são oxigenados e 82,77% são não oxigenados. A caracterização química desta espécie no óleo essencial permitiu identificar o seguinte constituinte majoritário; cariofileno (Z) (47,54%).

O PROCESSO DE TRABALHO E A INTEGRALIDADE DO CUIDADO DOS PRONTOS-SOCORROS DE BLUMENAU

Keila Rezes de Bairros; Vilma Margarete Simão; Eduardo Cecchin; José Augusto Bach Neto; Priscila Ponticelli

O estudo do processo de trabalho de prontos-socorros (PSs) de Blumenau permite avaliar a adequação à política nacional de saúde nos seus serviços de emergência. Dessa maneira, pode-se avaliar se as políticas de saúde preconizadas são contempladas pelos PSs dos Hospitais Santo Antônio (HSA) e Santa Isabel (HSI), que prestam serviço ao Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, objetivou-se a identificação do processo de trabalho dos serviços de emergência e se esse obtém resolutividade com o desenvolvimento de seus elementos simples, sendo eles: finalidade (cuidado integral), objeto (necessidades de saúde), instrumentos (materiais e materiais) e resultados (satisfação das necessidades de saúde das pessoas). Os instrumentos de coleta de dados foram: observação sistemática das salas de espera dos PSs, aplicação de questionário pré-estruturado a 93 usuários e aplicação de entrevista semiestruturada a 18 profissionais do setor (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares administrativos). Para análise dos dados foi utilizado o método hermenêutico-dialético. O processo de trabalho identificado no PS do HSA consiste em: cadastro do usuário recém-chegado, triagem de risco por profissional médico e atendimento médico subsequente. Quando havia o médico com função de avaliador de risco, os casos mais simples já eram resolvidos por tal profissional, algumas vezes, porém, ficava a encargo das auxiliares administrativas a triagem de risco. Nessas situações, geralmente era respeitada a ordem de chegada de cada usuário no PS. Crianças, idosos, pacientes oncológicos e os encaminhados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) tinham atendimento prioritário. O processo de trabalho identificado no HSI segue os protocolos de acolhimento com classificação de risco, resultando em um atendimento de priorização afinado com tal protocolo. Os processos de trabalho dos PSs se mostraram muito diferentes. O HSA não garante totalmente o preconizado pelas políticas de saúde: falta acolhimento na sala de espera devido à falta de clareza na hora da triagem de risco e da baixa socialização de informações com os usuários. Além disso, apesar de contar com boa estrutura física, há carência de recursos humanos, que diminui a eficiência do e no trabalho. Ademais, o PS demonstrou-se desarticulado da atenção básica, haja vista que poucos casos de contra referência foram documentados, ficando evidente que, na maioria das vezes, o objeto de trabalho do setor foi focado na doença e não no doente. Dessa forma, propõem-se mudanças no modelo de atendimento ao usuário do PS, principalmente no que se refere à triagem de risco e à socialização de informações aos usuários. Já o HSI garante o preconizado pelas políticas de saúde, mesmo não tendo estrutura física suficiente para atender as demandas, ele promove um atendimento integral, especializado e imediato a usuários em risco de vida ou grau de sofrimento.

CONCENTRAÇÃO DE EXTRATO ENZIMÁTICO FÚNGICO EM ESTUFA A VÁCUO

Kássia Gisele Hackbarth Heinz; Lorena Benathar Ballod Tavares; Patricia Raquel Silva; Alexandra Carballo Dominguez

O desenvolvimento tecnológico mundial avança cada vez mais no caminho dos processos biotecnológicos e enzimáticos, que possuem diversas vantagens sobre os processos químicos, pois melhoram o rendimento das matérias primas e causam baixo impacto ambiental. Dentre as enzimas mais utilizadas estão as celulases que atuam de maneira sinérgica sobre a molécula da celulose, porém este processo ainda é considerado oneroso devido ao elevado custo da enzima. Diante deste contexto o presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficiência na concentração de um extrato enzimático produzido por um fungo isolado em lodo de processamento de papel. Para isso realizou-se fermentação em estado sólido (FES) cujo substrato utilizado foi o eucalipto (*E. benthamii*) suplementado com solução de sais, soja e mandioca. A fermentação foi realizada a 25°C durante 6 dias, para obtenção de um extrato enzimático bruto. Após a extração, concentração em estufa a 40°C, com vácuo de 700mmHg durante 6 horas. Para fins comparativos analisou-se a atividade das enzimas CMCase, Avicelase e β -glicosidase antes e depois do processo de concentração. Verificou-se que houve redução de 85% no volume do extrato bruto após o período de 6 horas. No que se refere a atividade enzimática dos extratos bruto e concentrado, pode-se observar aumento na atividade, sendo que o resultado mais expressivo foi para a enzima β -glicosidase que apresentou aumento de 442,6% na atividade, seguida da enzima avicelase com aumento de 175,8% e por fim a enzima CMCase, cujo aumento foi de 166,7%. Os valores de atividade dos extratos obtidos foram inferiores a atividade das enzimas comerciais. No entanto os resultados demonstram que o processo de concentração à vácuo é um procedimento mais adequado às demais formas de concentração, pois gerou menor quantidade de resíduos e necessidade de menos manuseio das amostras.

A MÚSICA NA ESCOLA SOB A ÓTICA DOS ALUNOS

Leonardo Pavanello Junior; Marcia R. Selpa de Andrade

Os recentes estudos a respeito da música na escola salientam um novo olhar para essa modalidade de ensino, alguns autores como Penna (2008), Granja (2010), Hentschke e Del Bem (2003), Loureiro (2010), Mársico (1982), revelam as contribuições do ensino de música na educação, no desenvolvimento e desempenho do educando na escola. Esta pesquisa em processo inicial visa responder as seguintes questões: o que os estudantes têm a dizer sobre a música na escola? As práticas musicais podem interferir no desempenho escolar do educando? A música pode contribuir para a aprendizagem e desenvolvimento do ser? Essas questões, portanto, servem de guia para a investigação desta pesquisa. Portanto o objetivo da pesquisa é compreender as possíveis contribuições do ensino da música, em diferentes aspectos, no desenvolvimento do educando e no seu contexto escolar. Percebe-se que atualmente um dos grandes debates na educação é o ensino da música nas escolas, considerando sua recente obrigatoriedade nos currículos da Educação Básica, conforme a instituição da Lei nº 11.769 de 18 de agosto de 2008. Observa-se que, no contexto escolar brasileiro, o ensino da música ainda não é uma realidade presente nos currículos escolares. Embora estas práticas de ensino de violão e canto coral não estejam dentro dos parâmetros da lei citada anteriormente, há estudos de que a música contribui no desenvolvimento do educando. Assim, o tema central da pesquisa ora proposta é a contribuição da música no desenvolvimento dos alunos, levando em consideração os dizeres dos educandos. Esta pesquisa se caracteriza como uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, que visa instigar os entrevistados, estudantes que participam das práticas musicais de uma escola da rede municipal de ensino de Presidente Getúlio, a pensarem sobre o que a música intervém no seu desenvolvimento e desempenho escolar. Pretende-se analisar os relatos das entrevistas à luz dos fundamentos teóricos do campo da educação e música. O olhar dos alunos sobre o ensino da música poderá trazer subsídios significativos assinalando como a música pode auxiliar no desenvolvimento cognitivo, afetivo e nas relações interpessoal das crianças. Consideramos que a música pode exercer papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, consolidando a distância existente entre teoria e prática, facilitando a construção do conhecimento, buscando uma relação muito mais próxima entre educando e educador.

ANÁLISE FITOQUÍMICA DOS EXTRATOS AQUOSO E METANÓLICO DE REPOLHO ROXO (BRASSICA OLERACEA)

Larissa Alida Bini; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Bruno Veber; Alice Buss Cruz; Heloísa da Silva Pitz

O repolho roxo é bem conhecido por sua riqueza nutricional, diretamente relacionada ao número de substâncias bioativas presentes em sua composição, em particular, compostos fenólicos, tais como antocianinas, flavonóis e polifenóis. Estudos realizados recentemente demonstraram que polifenóis reduzem a concentração de colesterol em eritrócitos de indivíduos hipercolesterolêmicos, antocianinas aciladas mostraram atividade antioxidante, fatos estes muito importantes no que se refere à prevenção de doenças cardiovasculares e também neurodegenerativas. Objetivou-se investigar a composição fitoquímica e a capacidade antioxidante de extratos do repolho roxo. Foram obtidos dois extratos, sendo eles, aquoso (2g em 100mL H₂O) na forma de decoção por 10 minutos e metanólico com tempo de extração de 30 minutos (2g em 100mL metanol 70%). Foram realizadas as seguintes quantificações na análise fitoquímica: compostos fenólicos totais que foram determinados por pelo método de Folin Ciocalteu, flavonóides totais com uma mistura de AlCl₃ (2%) e 2,5 mL de etanol, antocianinas pelos métodos do pH único e pH diferencial, carotenóides com extração hexano/acetona (1:1), vitamina C através da titulação com solução de iodato de potássio (KIO₃ 0,01N) e indicador solução de amido 1%. Para avaliar a capacidade antioxidante foi utilizado o método 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH). Foi possível observar que para fenólicos e flavonóides foram encontrados valores superiores no extrato aquoso (116,02 mg/g e 161,32mg/g) em relação ao extrato metanólico (117,54mg/g e 22,05mg/g). Em relação a quantificação de carotenóides foi encontrado um valor de 0,89mg/g e o resultado obtido na quantificação de vitamina C presente no repolho roxo foi de 0,74 mg/g e para antocianinas, cerca de 175mg/100g. Quanto a capacidade antioxidante foi observado que o extrato aquoso (87,19%) apresentou um resultado superior o metanólico (60,35%). Conclui-se que o extrato aquoso do repolho roxo é uma fonte superior de compostos fenólicos, flavonóides, e com um potencial antioxidante mais elevado em relação ao extrato metanólico. Sendo assim, o modo de preparo influencia diretamente na qualidade e na composição dos extratos e principalmente na preservação dos compostos fenólicos, que como se sabe é muito benéfico à saúde.

ANÁLISE DE PROCESSOS EDUCATIVO-PARTICIPATIVOS NA CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DE AÇÃO TERRITORIAL, ZONA DE EDUCAÇÃO PARA O ECODESENVOLVIMENTO DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO FRESCO, BLUMENAU (SC)

Larissa Luisa de Souza; Cristiane Mansur de Moraes Souza

Considerando o binômio desenvolvimento e meio ambiente em toda sua complexidade, processos de sensibilização ambiental podem ser implantados por meio de Zonas de Educação para o Ecodesenvolvimento (ZEE). A ZEE é um espaço de diálogo entre atores sociais múltiplos, com o objetivo de explorar o potencial pedagógico de novos gestores, formação para cidadania de novos pesquisadores e atores. Objetiva-se aqui descrever a gênese de uma experiência de processos educativo-participativos na construção de projetos de ação territorial, a partir do contexto do programa de extensão Novos Talentos (edital CAPES, nº 55/2012), Zona de Educação para o Ecodesenvolvimento (ZEE) de Blumenau (SC), subprojeto “Educação para o Ecodesenvolvimento com Enfoque Interdisciplinar”. O tema precede as práticas educativas que apontam para propostas pedagógicas centradas na sensibilização, mudança de comportamento e atitudes, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação de atores sociais. O objetivo geral foi sensibilizar membros comunitários no entendimento das problemáticas socioambientais locais através da educação para o ecodesenvolvimento em um processo de promoção da autonomia. A metodologia utilizada enquadra-se como pesquisa-ação por meio da comunidade de aprendizagem e da pedagogia por projetos. O principal resultado encontrado foi o registro de um rol de ganhos de conhecimentos adquiridos pelos educandos durante o processo de construção de competências e por meio de um projeto direcionado para a realidade local, ou seja, um projeto de ação territorial elaborado por membros comunitários. Quatro projetos interdisciplinares de ação territorial foram elaborados neste contexto: (i) “Horta na escola para geração de renda e mudança de hábitos alimentares: Espaço funcional ecológico para ecodesenvolvimento”; (ii) “Projeto 3 R Reutilizar, Reciclar e Reduzir: formação de multiplicadores adeptos a preservar o meio ambiente”; (iii) “Sombras naturais ao redor da área esportiva; (iv) “Desastres naturais, conscientizar para a tomada de ações preventivas”. Estes resultados confirmam que é possível construir competências por meio da construção de projetos locais.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E TEORES DE FENÓIS TOTAIS E FLAVONOIDES EM AMOSTRAS DE PRÓPOLIS DE ABELHAS NATIVAS

Larissa dos Santos; Alessandro Guedes; Ariela Maína Boeder; Camila Paganelli; Priscila Zimath; Diogo Siebert; Adrielli Tenfen; Michele Alberton; Caio Cordova

A própolis se destaca entre os produtos naturais, sendo seu uso popular muito antigo. É uma mistura complexa, formada por material resinoso e balsâmico coletado pelas abelhas dos ramos, flores, pólen, brotos e exsudatos de árvores. Pesquisas relacionadas com própolis tem mostrado um amplo espectro de efeitos biológicos. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo a determinação da atividade antioxidante e antibacteriana frente a cepas de mollicutes de amostras de própolis nativas e comerciais produzida no estado de Santa Catarina - Brasil. Foram obtidas duas amostras de própolis nativas de espécies de abelhas *Tetragonisca angustula*, (Jataí) e *Melipona quadrifasciata* (Mandaçaia), em agosto de 2013 na cidade de Blumenau, e uma própolis comercial proveniente de abelhas do gênero *Apis mellifera* coletadas em outubro de 2013 na cidade de Presidente Getúlio (SC). A partir do material foi preparado um extrato aquoso e etanólico através de maceração. A atividade antioxidante foi analisada a partir da determinação do potencial redutor, do potencial sequestrante do radical livre DPPH e através da inibição da peroxidação lipídica. Os resultados foram analisados e relacionados com o teor de flavonoides totais e compostos fenólicos. Foram utilizados métodos cromatográficos como cromatografia em camada delgada e realizado a cromatografia em coluna para a obtenção das frações e compostos bioativos do extrato de própolis nativa que apresentou o melhor perfil químico e biológico, além da análise da atividade antibacteriana utilizando cepas de mollicutes. Na determinação do teor de flavonoides observou-se maior concentração destes no extrato aquoso da própolis comercial ($0,1085 \pm 0,0120$ mgQUE/g). Na avaliação dos compostos fenólicos, observou-se maiores teores nos extratos aquoso ($1,3315 \pm 0,0997$ mgAG/g) e etanólico ($1,015 \pm 0,0183$ mgAG/g) da própolis comercial. Em relação aos testes de atividade antioxidante, a própolis comercial etanólica apresentou uma maior inibição da peroxidação lipídica ($36,17 \pm 2,23$ %). Os resultados do potencial redutor demonstraram maior atividade no extrato aquoso da própolis Mandaçaia ($1,329 \pm 0,0141$ mgAA/g). No teste de atividade sequestrante do radical livre DPPH, observou-se melhor atividade da própolis comercial ($IC_{50} = <62,5$) seguido do extrato etanólico da própolis Mandaçaia ($IC_{50} = 117,495 \pm 9,36$). A análise cromatográfica dos extratos indicou que as própolis Mandaçaia aquosa e etanólica e Jataí etanólica apresentaram manchas amarelas com R_f 0,75 indicando a presença de flavonoides, assim como a sub fração 6/4 da Mandaçaia aquosa e a sub fração 10/3 da Mandaçaia etanólica. Em relação à atividade antibacteriana as amostras Mandaçaia e Jataí etanólicas destacam-se frente às cepas de *U. urealiticum*, CIM 125 μ g/mL. Conclui-se, portanto, que as própolis Mandaçaia e comercial possuem os melhores resultados em relação à própolis Jataí do ponto de vista antioxidante e as própolis testadas apresentam ainda, boa atividade contra as cepas de mollicutes avaliadas.

DESEMPENHO NA INOVAÇÃO DE PRODUTOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO VALE DO ITAJAÍ

Laryssa Bruna da Silva; Denise Del Prá Netto Machado; Alessandra Marisa Gonçalves

A pesquisa sobre desempenho e inovação na indústria de transformação no vale do Itajaí tem como objetivo identificar o nível de eficiência e eficácia conforme proposta de Alegre, Lapiedra e Chiva (2006). A eficácia se refere aos resultados econômicos que a inovação traz para a organização. É nesta dimensão que se procura descobrir o que a organização ganha em inovar. A outra dimensão, definida como eficiência, se volta ao processo que a indústria realiza. Com as duas dimensões definidas a pesquisa se tornou possível sendo então dividida em duas diferentes indústrias de transformação: na indústria metal-mecânica e na indústria têxtil do vale do Itajaí. Analisado somente a indústria têxtil, os dados foram encontrados através de questionários respondidos corretamente pelas indústrias. Essa amostra foi composta por 79 respondentes de 8 organizações. O contato com as empresas foi realizado através do e-mail e telefone. Os dados encontrados foram analisados por meio de análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória e modelagem de equações estruturais. Os resultados evidenciaram uma correlação significativa das dimensões eficácia e eficiência com o desempenho em inovação em produtos. As duas dimensões apresentaram um cálculo do alfa de Cronbach, que verifica a confiabilidade dos dados, muito bom. Para eficácia o valor encontrado foi de 0,838 e para eficiência foi de 0,919 tornando assim a resultado da pesquisa confiável para as análises. Esses resultados mostram que o nível de eficácia e eficiência estão presentes no Alto Vale. Em relação a pesquisa feita por Alegre, Lapiedra e Chiva na França, a pesquisa atual mostrou melhor nível relacionada as duas dimensões.

O GERENCIAMENTO DE EQUIPE INTERPROFISSIONAL NO PROJETO DE PESQUISA VIDA E SAÚDE EM POMERODE

Laís Carolini Theis; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva

O projeto Vida e Saúde em Pomerode é um estudo multicêntrico de coorte, desenvolvido por pesquisadores da área da saúde da Universidade Regional de Blumenau - FURB, em parceria com a Universidade de Greifswald na Alemanha. Tem como objetivo conhecer a linha de base das doenças prevalentes e seus fatores de risco da população de Pomerode/SC. Trata-se de uma amostragem aleatória simples de cerca de 4.200 voluntários, com idade entre 20 e 79 anos, que residem há pelo menos 06 meses no município. São aplicados questionários e posteriormente os participantes são examinados no centro de exames, localizado no Hospital Universitário, da FURB. Este trabalho trata-se de um relato de experiência de gerenciamento do centro de exames ocorrido no período de janeiro a julho de 2014. O objetivo foi socializar uma experiência inovadora de organização e gerenciamento de um centro de exames de um projeto desafiador, estruturada através de uma abordagem qualitativa e descritiva. O processo de organização do centro de exames é realizado pelo profissional enfermeiro, que gerencia os recursos disponíveis, os fluxos de trabalho, a equipe interprofissional e a integralidade do cuidado ao voluntário. A equipe interprofissional é formada pelos pesquisadores da universidade, das diversas áreas da saúde, e de examinadores, entre eles enfermeiros, dentista e bolsistas universitários. Este processo atribui ao enfermeiro gerente a gestão de conflitos. Situa-se aqui, na gestão construtiva e eficaz de conflitos, a qual aposta numa mudança ao nível macro da organização ao focalizar o conflito afetivo nos níveis individual, grupal, intergrupal e organizacional, o que implica alterações na liderança, cultura e desenho da organização¹. Para padronização do atendimento prestado e qualidade dos dados coletados foram criados instrumentos de trabalho: procedimentos operacionais padrão, planilhas de controle, avaliação de qualidade do atendimento prestado e dos dados coletados. O enfermeiro gerente do projeto assume desta forma, o gerenciamento da integralidade do cuidado. O enfermeiro gerencia o cuidado quando o planeja, delega ou o faz, prevê e provê recursos, capacita a equipe de enfermagem e interage com outros profissionais, ocupando espaços de articulação e negociação em prol da consecução de melhorias do cuidado². Desta forma, destaca-se o papel de liderança do enfermeiro no processo de gerenciamento para continuidade do projeto. Considera-se um desafio profissional decorrente a proposta de pesquisa, situação inerente à necessidade de mais preparo durante a graduação. Todavia, proporciona novas ambições ao profissional, engajado na proposta de pesquisa a longo prazo e busca por otimização da qualificação profissional.

SOCIABILIDADES DE “CAIPIRAS” E DE “GENTE ALINHADA” NAS FESTAS JUNINAS DE TRABALHADORES EM BLUMENAU (1960-1968)

Leandro Lopes Costa; Cristina Ferreira; Camila Maria Novaski Hemkmaier

O final da chamada "experiência democrática" (1960-1964) e o início da Ditadura Militar Brasileira (1964-1968) é um processo histórico que constitui temática pouco estudada na historiografia brasileira recente sobre o período, sobretudo se o cerne da análise estiver direcionado para o modo como os trabalhadores urbanos exerceram atividades fora do tempo e espaço de trabalho. A proposta de pesquisa que ora se apresenta está em consonância com a História Social da Cultura, cuja tônica consiste em explicar o processo histórico pela via das mudanças operadas na sociedade por intermédio dos sujeitos históricos envolvidos na análise. Articulado a esta proposição teórico-metodológica, este estudo tem o propósito de analisar as experiências dos trabalhadores urbanos de Blumenau em relação aos valores e tradições componentes de suas celebrações, para identificar elementos de ritualística e simbolismo utilizados para expressar ideias e ações. Em Blumenau, as formas de sociabilidade dos trabalhadores urbanos envolveram celebrações e festas de conagração, como o Primeiro de Maio e a Festa Junina. As festas juninas de maior expressão eram celebradas nas associações recreativas, fábricas e sedes dos clubes de futebol e, sua programação era tipicamente festiva, com roda da fortuna, rifas, queima de fogos e a tradicional fogueira de São João, além da presença de locutores de rádio, com direito a shows e bailes de artistas até o raiar do dia. As comemorações de maior destaque eram as festas realizadas no Grêmio Esportivo Olímpico e no Amazonas Esporte Clube, responsáveis por arregimentar grande quantidade de trabalhadores, além de contar com seu próprio envolvimento na organização da festa. Tais fatores contribuía para a inserção dos trabalhadores em um universo cultural distinto de sua cultura local, sobretudo com a chamada "cultura caipira", remanescente do interior do Brasil. Neste espetáculo público das festas juninas, o trabalhador não era mero espectador, mas sim, agente histórico produtor de suas próprias formas de sociabilidade. O âmbito festivo diferia por completo das relações estabelecidas no cotidiano de trabalho e transpirava um caráter de excepcionalidade, em que os participantes usufruíam de uma liberação das posturas corporais utilizadas no dia a dia. Na Festa Junina, evento que perdurava os meses de junho e julho, a vestimenta, os padrões comportamentais e todo o aparato festivo se revestia de uma ritualística pautada na liberdade de escolha, portanto, os participantes tornavam-se livres de estereótipos ou convenções sociais. Além disso, estes eventos festivos se inscreveram no campo das relações de força, pois referenciavam não apenas uma unidade no interior das classes trabalhadoras, como também um processo interativo de relacionamento interclassista.

INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO E COMUNIDADE E OS SEUS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO: A PERSPECTIVA DA GESTÃO E DA UNIVERSIDADE

Leciane Gonzaga; José Francisco Gontan Albiero; Marlise Uber; Marcus Vinicius Marques de Moraes

A integração ensino-serviço é um trabalho coletivo, pactuado, articulado e integrado de estudantes e professores dos cursos de formação na área da saúde com trabalhadores que compõem as equipes dos serviços de saúde, incluindo-se aí os gestores, cuja finalidade é a qualidade de atenção à saúde individual e coletiva, a excelência da formação profissional e o desenvolvimento/satisfação dos trabalhadores dos serviços. A pesquisa teve como objetivo reconhecer o conceito de integração ensino-serviço, conhecer as dificuldades e potencialidades do processo e estabelecer indicadores de avaliação sob a ótica da gestão e da universidade. A pesquisa é caracterizada como quantitativa, descritiva e com amostra estratificada, com um total de vinte e um sujeitos divididos em três grupos. Os instrumentos foram: entrevista semi-estruturada com três perguntas abertas e um questionário auto-referido com onze indicadores. A análise dos dados foi feita de duas formas: a parte qualitativa por meio da recorrência de respostas e quantitativa através do total de força de cada indicador. O estudo demonstrou que o conceito de integração ensino-serviço foram a troca de conhecimentos, a oportunidade de colocar a legislação em prática e a inserção do acadêmico dentro da realidade do sistema; as potencialidades descritas foram inovação e dinamismo nas ações, auxílio na demanda dos serviços das unidades e qualidade de atendimento para os usuários; já as dificuldades relatadas foram a falta da recepção dos profissionais dos locais, pouco tempo de permanência nos estágios e a falta de estrutura adequada para a realização das práticas. No grupo da gestão, os indicadores de maior força foram ampliação do conceito de saúde por parte dos envolvidos, aperfeiçoamento e motivação dos profissionais; no grupo dos docentes foram ampliação do conceito de saúde, atendimento satisfatório do usuário e resolubilidade na atenção básica e por fim, no grupo dos discentes foram satisfação do usuário, ações em saúde realizadas em equipe e aperfeiçoamento dos profissionais das unidades. Por fim, conclui-se que através do apoio dos indicadores elencados nesse estudo é necessária a construção da matriz de avaliação para quantificar e qualificar esse processo, a fim de realizar ajustes e melhorias para uma integração ensino-serviço cada vez mais efetiva e de qualidade.

VERIFICAÇÃO DA INCORPORAÇÃO DE GORDURA DO LEITE HUMANO POR METODOLOGIA DO ULTRA-SOM

Lennon Fellipe Dias Nunes; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Gileyre Rinaldi Favato

No início da vida o alimento ideal é o leite humano, recomendado pela Organização Mundial de Saúde exclusivamente durante os seis primeiros meses e continuado por dois anos. É um sistema biológico único, que atende às necessidades nutricionais da criança para um desenvolvimento adequado e protege contra doenças do trato respiratório, urinário e gastrointestinal, por exemplo. O leite humano sofre perdas nutricionais durante os processos de coleta, pasteurização, armazenagem, congelamento, descongelamento e mudanças de frascos. Ao descongelamento, nota-se macroscopicamente nos frascos uma camada heterogênea de gordura concentrada na porção superior, evidenciando-se a necessidade de homogeneização. Ainda ocorrem perdas devido à retenção dos glóbulos de gordura nas paredes dos frascos ou nos tubos de infusão nos hospitais, e à coalescência das moléculas de gordura com a variação de temperatura. Este estudo analisou 136 amostras de leite humano homogeneizadas por três métodos diferentes: ultra-som (Sonicator), vórtex ou agitação manual. Ao final da homogeneização, através da espectroscopia de infravermelho pelo Human Milk Analyser quantificou-se o valor lipídico e o valor energético das amostras e através de microscópio óptico o diâmetro médio dos glóbulos. O diâmetro médio dos glóbulos de gordura pelo ultra-som foi de 6 micrômetros, pelo vórtex de 10 micrômetros e pela agitação manual 12 micrômetros. A quantidade de gordura nas amostras homogeneizadas pelo ultra-som apresentou média de 3,39 g/100 ml contra 3,02 g/ 100 ml pelo vórtex e 2,99 g/100 ml pela agitação manual. A média do valor energético das amostras do ultra-som foram de 31,81 Kcal/100 ml, as do vórtex de 27,76 Kcal/100 ml e da agitação manual de 27,8 Kcal/100 ml. Os resultados encontrados neste trabalho mostram que com uma homogeneização mais agressiva e eficiente o leite humano incorporará melhor a gordura separada após o congelamento e descongelamento, disponibilizando maior quantidade de calorias ao recém-nascidos. As amostras homogeneizadas pelo ultra-som se apresentaram com uma distribuição homogênea na lâmina, com glóbulos de gordura de diâmetro uniforme enquanto as amostras submetidas ao vórtex ou à agitação manual, exibiram glóbulos com diâmetros maiores, variáveis e mal distribuídos, com alguns focos de concentração. Embora o diâmetro dos glóbulos de gordura das amostras submetidas ao vórtex e à agitação manual tenham diferença média maior que 2 micrômetros, os valores médios de gordura e valor energético entre eles foram semelhantes. Nas amostras homogeneizadas pelo ultra-som houve maior incorporação de gordura, evidenciando a perda de nutrientes retidos na parede dos frascos devido a sua coalescência quando não homogeneizados adequadamente após o seu descongelamento. Para o recém-nascido, a melhora na qualidade da sua alimentação, por menor que seja, sempre trará benefícios de grande impacto em sua saúde e desenvolvimento.

PRODUÇÃO DE AÇUCARES FERMENTÁVEIS A PARTIR DE MATERIAL LIGNOCELULÓSICO PARA PRODUÇÃO DE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO

Leonardo dos Santos; Jürgen Andreaus; Silvio C. C. Alves

A crescente demanda por energia, a iminente escassez de combustíveis fósseis e a necessidade de controlar o aquecimento global estimularam pesquisas ao nível mundial a investigar o melhor aproveitamento da biomassa, e em especial de resíduos agroindustriais. A hidrólise enzimática é um dos gargalos que dificultam a implementação da produção de etanol de segunda geração (2G) em grande escala. Esta se mostrou vantajosa quando utilizada material lignocelulósico, porém um dos problemas relacionados a esta tecnologia é a eficiência de conversão. Para isso, o presente trabalho teve como objetivo estudar a influência da estrutura recalcitrante dos substratos e o seu pré-tratamento sobre a hidrólise enzimática destes materiais para a produção de etanol celulósico. Os parâmetros estudados foram a enzima (Kit biomassa, Cellic Ctec 2 e Cellic Htec 2), o pré-tratamento (Etanol, DMF, NMMO, [EMIM] Cl, [EMIM] DEP) e o tipo de substrato (papel filtro, pó de filtro, piolho sujo, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de madeira de eucalipto e pinus). Os experimentos de hidrólise foram realizados em triplicata, a 50°C. Foram retiradas alíquotas no tempo zero horas, 1 hora e 24 horas de reação e analisadas pelo método GODPOD para quantificar a glicose produzida. Observou-se que a conversão máxima obtida foi com o piolho sujo, em 1 hora de reação. O pré-tratamento que apresentou os melhores resultados foi com NMMO alcançando 0,865 gramas de glicose por grama de substrato. Após 24 horas de hidrólise no pré-tratamento usando [EMIM] DEP chegou-se a 0,914 gramas de glicose por grama de substrato usando o Kit Biomassa.

AVALIAÇÃO DA BIOMASSA MORTA NOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA E FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL

Letícia Mariah Soares Cordeiro; Alexander Christian Vibrans

A biomassa é um importante parâmetro para caracterização de um ecossistema. Sua quantificação possibilita determinar o estoque e dinâmica de carbono, composto pelo crescimento das plantas e pela decomposição da matéria orgânica. Estudos de biomassa morta nas florestas naturais de Santa Catarina são raras e pontuais. Objetivos do presente trabalho são a quantificação da biomassa morta em pé e da necromassa depositada acima do solo nos remanescentes da Floresta Ombrófila Mista e da Floresta Estacional Decidual de Santa Catarina, avaliadas a partir de uma base de dados sistemática, coletada pelo Projeto Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC). Estes dados foram coletadas entre 2008 e 2010 em unidades amostrais de área fixa (4.000m²), com distribuição sistemática, a partir de uma rede de pontos sistematizados, cobrindo todo o Estado. O valores médios de necromassa encontrados na Floresta Ombrófila Mista (FOM) foram de 45,9 Mg.ha⁻¹ e na Floresta Estacional Decidual (FED) de 34,0 Mg.ha⁻¹. Os valores médios de biomassa de árvores mortas em pé foram 7,08 Mg.ha⁻¹ na FOM e 4,28 Mg.ha⁻¹ na FED. Não foi encontrada correlação significativa entre valores de necromassa e biomassa de árvores mortas em pé, provavelmente devido à dispersão dos dados de ambas as variáveis (coeficientes de variação entre 73 e 230%). Altitude, longitude e latitude das florestas amostradas aparentemente não influenciam o acúmulo de necromassa, nem a biomassa das árvores mortas em pé. Novos estudos devem abordar a biomassa das árvores vivas e a biomassa total das florestas, bem como a relação entre necromassa e biomassa total.

ABSCESSO HEPÁTICO EM CÃO

Letícia Marina Hachmann; Edgar Cardoso; Camila Andriani; Fernando Soares da Silva; Joelma Lucieli

Abscessos hepáticos podem ser causados por êmbolos bacterianos e são comuns em filhotes com onfaloflebite e adultos com doença inflamatória em pâncreas, sistema hepatobiliar ou imunocomprometidos. Muitas vezes, as bactérias envolvidas são micro-organismos entéricos Gram-negativos. Ao exame clínico é observado anorexia, letargia, vômito, febre, taquicardia e dor abdominal. Ao exame bioquímico leucocitose neutrofílica com desvio a esquerda e elevados FA e ALT são observados. Este trabalho objetiva relatar um caso de um cão atendido na Vira Lata Clínica Veterinária, em Indaial-SC, com suspeita de abscesso hepático. Pastor alemão, macho inteiro de 6 anos, histórico de apatia, inapetente por dois dias, vômito e diarreia. Ao exame clínico o animal apresentava febre (40,1°C), mucosas normocoradas e muita dor abdominal. Foi coletado sangue e realizado hemograma, que evidenciou leucocitose com desvio à esquerda e linfocitose. O exame bioquímico evidenciou AST e ALT com valores aumentados. Após medicado para dor e febre, foi liberado alimentou-se e ficou ativo. As fezes voltaram à normalidade, porém ainda tinha febre e dor abdominal. Aconselhou-se exame de ultrassom e os achados foram: fígado aumentado e parênquima com ecotextura grosseira e lobos parcialmente heterogêneos; baço de dimensões aumentadas, parênquima homogêneo e normoecogênico; estômago com conteúdo gasoso e paredes normoespessas, com cerca de 0,4 cm nas porções passíveis de visualização; alças intestinais preenchidas por conteúdo gasoso/mucóide, apresentando paredes finas e estratificação de camadas preservada; lobos pancreáticos hiperecogênicos, homogêneos, de dimensões discretamente aumentadas - podendo ser compatível com pancreatopatia; mesentério hiperecogênico em abdome epigástrico - compatível com reação inflamatória. Passados dez dias da primeira consulta, algumas recaídas e melhoras no quadro clínico, proprietários autorizaram a laparotomia exploratória, pois o animal continuava febril e muita dor abdominal. No procedimento foi observado que o lobo esquerdo do fígado apresentavam massa tecidual medindo 73 x 50 x 22 mm, ao corte exibia consistência levemente firme, aspecto irregular compacto e coloração castanha esverdeada. Optou-se pela retirada o lobo hepático afetado e amostras deste foram fixadas em formol 10% e encaminhadas para avaliação histopatológica. Histopatologicamente observou-se extensa área de necrose de coagulação acompanhada de hemorragia e deposição de fibrina. Na periferia da região necrótica há atrofia e desorganização dos cordões de hepatócitos, além de proliferação de tecido conjuntivo fibroso nos espaços porta com formação de “pontes” entre eles, associada à proliferação e hiperplasia de ductos biliares e infiltrado inflamatório. Comparado à literatura, o resultado dos exames laboratoriais e hepáticos decorrem de abscesso hepático, porém, não foi evidenciada a bactéria no exame histopatológico, pois já o tinham tratado com antibióticos. Alguns autores ainda afirmam que a cirrose não é vista com frequência na veterinária e que casos interpretados como tal estão associados à fibrose e inflamação crônica.

DIGESTORES ANAEROBIOS PARA O TRATAMENTO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DE RESTAURANTES: ESTUDO DE CASO

Letícia Muniz Fontoura; Joel Dias da Silva; Vinicius Gouveia dos Santos; João Girardi Neto; Ivone Gohr Pinheiro

A produção de biogás a partir da degradação anaeróbia da fração orgânica dos resíduos sólidos provenientes de restaurantes do tipo buffet, reforça o aproveitamento integral da matéria orgânica residual do processo de preparo e consumo de alimentos, alinhando-se fortemente aos preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei 12.305/2010, na adoção de tratamentos que evitem danos ou riscos à saúde pública e à segurança, assim também quanto à minimização dos impactos ambientais adversos quando do seu descarte. O biogás, por sua vez, apresenta uma combinação de gases em sua composição, sendo metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂), oxigênio (O₂) e sulfeto de hidrogênio (H₂S). Nesta linha, objetivou-se monitorar a produtividade de um sistema de digestão anaeróbia piloto, composto de dois reatores, sendo o reator 1 com 200 L (R1) e reator 2 com 2000 L (R2), com alimentação diária de resíduo orgânicos provenientes do preparo e pós-consumo de alimentos, em restaurantes na cidade de Blumenau. Ao longo de 100 dias, no período compreendido entre 14 de março a 16 de julho de 2014, sem interrupções, foram realizadas análises quantitativas do biogás, como forma de avaliar o processo de produção e indicar tendência do conjunto de dados obtidos ao longo do monitoramento. Para as análises quantitativas, foram utilizados dois gasômetros, para um volume estimado diário de 0,08 m³ para M1 e 0,9 m³ para M2, confeccionados e calibrados especificamente para os reatores utilizados no estudo. Os equipamentos contam com parte eletrônica (contador de ciclos), onde cada ciclo representa, após calibração, um volume de 112.10⁻⁶ m³, para o medidor 1 (M1) e 290.10⁻⁶ m³, para o medidor 2 (M2), e com vidraria tubo em “U”, adaptado com sifão de ligação entre os tubos para a produção dos ciclos. Para melhor visualização dos resultados adotou-se um horário padrão de medição, com intervalo aproximado de 24 horas, entre as medições. Os resultados mostraram diferença estatística entre os dados obtidos para M1 e M2 ao se aplicar Tukey à 5% de significância e homogeneidade segundo teste t-student. Ao se avaliar os resultados obtidos, foi observada tendência de redução da produtividade de biogás em ambos os equipamentos, com média de produção de 0,14 m³ para M1 e 0,39 m³ para M2, ocasionada pela redução de temperatura do sistema, devido à queda da temperatura ambiente e consequente redução do metabolismo das comunidades de microrganismos. Diante disso, implementou-se o acompanhamento da composição do biogás e monitoramento de nutrientes nos afluente e efluente tais como: proteínas, carboidratos e lipídios, como também, os parâmetros - sólidos totais, demanda química de oxigênio, alcalinidade, ácidos orgânicos voláteis e carbono total visando otimizar a produção de biogás e eficiência no tratamento adotado.

ARQUITETURA RELIGIOSA: PROJETO DE EGON BELZ PARA BLUMENAU

Lidiany Alves; Silvia Odebretch

O presente trabalho objetivou a análise de três instituições religiosas projetadas pelo arquiteto blumenauense Egon Belz. São obras que pertencem ao contexto da Arquitetura Religiosa ligada à Arquitetura. Teve-se como premissa conhecer e analisar estas edificações que valorizam a arquitetura religiosa, bem como a cultura e a memória da cidade. Para tornar-se possível esta identificação fez-se necessário, primeiramente, aprofundar os conhecimentos sobre arquitetura moderna no Brasil e no mundo, fazendo-se um estudo sobre tais características e elementos arquitetônicos que referenciam e influenciam até os dias de hoje. A arquitetura religiosa conseguiu produzir em suas igrejas os maiores símbolos da beleza plástica, onde estes transformaram-se em identidade neste período de consolidação do território brasileiro. Foram estudadas as Capelas Santa Teresinha, São José e Frei Fulgêncio por meio de uma análise técnico-científica de caráter histórico, sócio-cultural e ambiental. Foi elaborado um diagnóstico técnico referenciando à arquitetura moderna, descrevendo por meio textual as principais características encontradas, que se repetem ou diferenciam, determinando a diversidade projetual do arquiteto. Além disso, uma significativa revisão bibliográfica da vida do arquiteto também foi feita, com o intuito de entender seus pensamentos e suas influências. Assim, verificou-se a importância da Arquitetura Moderna no processo evolutivo juntamente com a Arquitetura voltada para a religião, onde Egon criou uma ponte entre o modernismo e a arquitetura religiosa trazendo ao mesmo tempo elementos que referenciem a regionalização. Assim, a análise destas edificações, possibilitou uma melhor compreensão no sentido de reconhecer e interpretar os fundamentos que o arquiteto utilizava para compor suas obras ligadas a este tema específico. Esta sobreposição identificou elementos de valor sócio-cultural.

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CAPACITAÇÃO DO CORPO DOCENTE NAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE BLUMENAU

Lizandro Nunes Fernandes; Elcio Schuhmacher; Airan Arinê Possamai; Oscar Dalfovo; José Eduardo Labes; Norberto Tamborlin; Luiz Henrique; Jaison Ademir Sevegnani; Wilson Pedro Carli

O trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada, sobre o uso de tecnologia da informação (TIC) usada a rede Básica de Ensino. Os resultados apresentados aqui se referem às percepções dos alunos sobre o uso e manuseio do Ambiente de Aprendizagem (Moodle). Teve como objetivo geral capacitar e auxiliar o corpo docente com o auxílio da ferramenta da tecnologia da informação e comunicação para melhoria do ensino e aprendizagem. Quanto à abordagem a pesquisa foi classificada como quantitativa. Para a coleta de informações sobre o aplicativo utilizado, aplicou-se um questionário estruturado, com base na norma ISO/IEC 9126, adaptado aos alunos do ensino médio, da disciplina de Química. O questionário avaliou a confiabilidade, usabilidade e portabilidade dos alunos em relação ao ambiente de aprendizagem criado para o desenvolvimento da disciplina. O acompanhamento foram satisfatórios, o professor e os alunos aprovaram o uso da tecnologia da informação. Na percepção do professor é possível aproveitar as facilidades do Ambiente de Aprendizagem da plataforma Moodle, para utilizá-lo na preparação de atividades que podem ser programadas, principalmente para serem liberadas aos alunos, em dias em que o professor não possa comparecer, disponibilizando trabalhos e material para que não haja interrupção das atividades da disciplina. Na opinião dos alunos aulas de discussões na classe e combinadas com utilização do Ambiente e pesquisas a simulações, auxilia na aprendizagem. Essa adesão é motivada pela interface amigável, a usabilidade e a robustez que o ambiente possui. Resultados observados no questionário aplicado aos alunos, sobre a qualidade do software e que permitiu avaliar e modificar o ambiente de aprendizagem. Nesta experiência teve-se uma aceitação muito boa dos alunos, o que nos deixa animados para explorar as potencialidades desse Ambiente de Aprendizagem em uma disciplina assíncrona no Ensino Básico. E nos motiva a desenvolver metodologias eficientes e atrativas usando de ambientes de aprendizagem.

CICLOS DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA EM TUBETES

Luana Hoffmann; Lauri Amândio Schorn; Giulia Pandini

O experimento feito teve como objetivo avaliar a qualidade e o desenvolvimento de mudas de *Araucaria angustifolia* Bert. O. Kunzle, considerando diferentes idades em viveiro e produzidas em diferentes tamanhos de tubetes de prolipropileno, para se determinar a idade ótima de expedição das mudas para cada tamanho de recipiente. Para o desenvolvimento do estudo serão utilizadas sementes de *Araucaria angustifolia*, provenientes da região de Campo Belo do Sul, em Santa Catarina. Foram usados três diferentes volumes de tubetes (50cm³; 100cm³ e 200cm³), considerando quatro idades de expedição (90, 120, 150 e 180 dias). Para todos os tratamentos será utilizado o substrato contendo matéria orgânica, terra de subsolo e casca de arroz carbonizado, na proporção de 2:1:1. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com um total de 2400 plantas. Foram mensurados em cada muda, as seguintes variáveis: Altura, diâmetro do colo, massa seca de raízes, massa seca aérea, número de raízes secundárias, relação massa seca aérea/massa seca radicular e índice de qualidade de Dickson. A comparação dos resultados deu-se pela análise da variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, utilizando-se o nível de probabilidade de 5%. Nem todas as variáveis neste estudo apresentaram diferenças significativas, o que mostra que as mesmas não são afetadas pelos fatores analisados em *Araucária*. O tubete de 50 cm³ restringiu o desenvolvimento das plantas aos 150 dias; o tubete de 100 cm³ apresentou restrições ao desenvolvimento da parte aérea e raízes secundárias aos 180 dias, sendo que para esta idade o único que se mostrou adequado foi o tubete de 200 cm³.

LÚPUS ERITEMATOSO DISCOIDE (LED) EM UM CÃO - RELATO DE CASO

Luciane Camila Hinsching; Joelma Lucioli; Thiago Neves Batista; Eleine Kuroki Anzai

Lúpus Eritematoso Discóide é uma patologia auto-imune que acomete principalmente cães, das raças Collie, Pastor de Shetland e Husky Siberiano. Apesar da grande maioria dos casos na rotina clínica de pequenos animais envolver dermatopatias, poucos são os relacionados a doenças auto-imunes como o lúpus. O complexo lúpus eritematoso pode ser dividido em Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e Lúpus Eritematoso Discóide (LED), também denominado lúpus eritematoso cutâneo. O LED é considerado uma variante benigna do LES, sem o envolvimento sistêmico. A patogênese não é bem elucidada, mas se observa que grande parte dos animais ocorre piora dos sinais clínicos após exposição à luz solar. As lesões iniciais são despigmentação, eritema e descamação, principalmente do focinho. O plano nasal perde sua “arquitetura de calçamento” característica, ficando mais liso, com alteração de cor, que passa de preta para cinza-azulada. Um cão, Pastor alemão, fêmea, de 5 anos iniciou com quadro de descamação crostosa intensa em plano nasal. Após tratamento com solução tópica de antibiótico e anti-inflamatório sem resultado efetivo, o paciente foi submetido à biópsia de pele. A amostra de pele coletada de plano nasal foi fixada em formol a 10% e processada rotineiramente no Laboratório de Patologia Veterinária do HEV/FURB. Por meio de histopatologia observou-se dermatite liquenóide, associada à degeneração hidrópica multifocal de células epidérmicas basais, incontinência de pigmentação, queratinócitos apoptóticos, quantidade moderada de células mononucleares e plasmócitos ao redor de vasos dérmicos e junção dermoepidermal. Com o diagnóstico o cão foi submetido à imunossupressão com corticosteroide sistêmico associado à tacrolimus 0,1% tópico.

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DUAS TÉCNICAS DISTINTAS DE GLICERINIZAÇÃO DE PEÇAS ANATÔMICAS

Luciane Camila Hinsching; Joelma Lucioli; Fernando Soares da Silva; Vinicius Sobolovsky; Thiago Neves Batista; Eleine Kuroki Anzai

Há uma preocupação quanto à conservação de peças anatômicas há milhares de anos, pois o uso destas é indispensável para o ensino de anatomia, contribuindo com a melhora das habilidades aplicativas, assimilativas e compreensivas da disciplina. A conservação dessas peças além de manter as características estruturais e morfológicas, tem como objetivo impedir a proliferação de micro-organismos que possam vir a causar algum desconforto ou mesmo problemas de saúde aos manipuladores. Em sua maioria, a conservação é realizada através do uso de formaldeído 10%, produto de custo relativamente baixo e de alta eficiência, porém altamente irritante principalmente para mucosa oral, ocular e trato respiratório. Um dos métodos que apresenta uso cada vez mais frequente entre os laboratórios de anatomia é o uso da glicerina como conservador de peças anatômicas. Possui como principal característica a sua capacidade de desidratar as células, além de atuar contra fungos e bactérias. Outra vantagem é o fato de não escurecer a peça (devido a associação com o peróxido de hidrogênio), mantê-las mais leves, preservando a morfologia original, além de não possuir odor forte e desagradável como o formol. Porém apresenta como limitação o custo consideravelmente alto, tornando-se inviável para muitos laboratórios. O objetivo desse trabalho foi realizar um estudo experimental comparativo, testando duas técnicas de glicerinação, seguindo as metodologias descritas por Gigeck et al. (2009) e Nascimento et al. (2012). Para execução das técnicas foram utilizados corações de caninos encaminhados para necropsia no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Escola Veterinário da FURB. Após a coleta, as peças foram previamente fixadas em solução formalina a 10% por 48 horas e dissecadas para então ser iniciado o processo de glicerinação. Para a realização das técnicas, foi necessário cumprir uma sequência de procedimentos que incluíam: (1) desidratação em álcool etílico 70% (GIGECK et al, 2009) ou solução saturada de sal de cozinha (NaCl) (NASCIMENTO et al, 2012) por sete dias, (2) clareamento em solução de peróxido de hidrogênio 10 volumes por sete dias e (3) glicerinação em solução de glicerina e álcool etílico 100%, na proporção de 1:2 (glicerina:álcool etílico), por quinze dias. Após o processo de glicerinação as peças foram acondicionadas em caixas plásticas, à temperatura ambiente, e observadas diariamente por um período de quinze dias a fim de verificar a necessidade de serem submetidas ao processo novamente, bem como monitorar possível crescimento microbiano. Com o processo de glicerinação as peças obtidas por meio das duas técnicas mostraram-se mais fáceis de serem manuseadas quando comparadas às peças formolizadas, além de preservar melhor as características morfológicas e proporcionar uma coloração mais clara. Sendo a técnica instituída por Gigeck et al., 2009, a que demonstrou melhores resultados quanto a preservação estrutural e coloração das peças anatômicas.

SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA A SISTEMAS DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA

Luiz Carlos Gili; Romeu Hausmann; Laio Oriel Seman; Rogério Luiz Nascimento

Recentemente, a preocupação com a questão ambiental tem sido em ascensão no mundo, como o aquecimento global, esgotamento dióxido de carbono (CO₂) e de ruptura da camada de ozônio por gás freon. Em dezembro de 1997, durante a Conferência de Quioto sobre Mudanças Climáticas, foi acordado que até o ano de 2012 os países desenvolvidos teriam de reduzir pelo menos 5% do efeito de estufa em comparação com o ano de 1990. Além disso, a escassez global de energia e a necessidade de energia sustentável traz o desenvolvimento de estruturas de fornecimento de energia que são baseadas principalmente em recursos renováveis. O sistema fotovoltaico (PV) está ganhando importância crescente como uma fonte renovável de energia, devido às vantagens, tais como a ausência de custo do combustível, pouca manutenção, sem ruídos e desgaste devido a ausência de partes móveis. Mas ainda existem dois principais obstáculos à utilização de sistemas fotovoltaicos: o elevado custo de instalação e baixa eficiência de conversão de energia. Nas últimas décadas, os sistemas fotovoltaicos alcançam aproximadamente 500 MW de potência instalada enquanto que os custos reais destas instalações diminuíram significativamente como resultado do surgimento de novas tecnologias de fabricação dos componentes básicos destas instalações. A alta qualidade e a vida útil dos módulos fez com que a confiabilidade em tais sistemas aumentasse. Por outro lado, as aplicações denominadas isoladas continuam a dominar o mercado, em particular em lugares remotos, como por exemplo: bombeamento de água e alimentação de cargas de baixo consumo. Nos dias atuais, pode afirmar que não existem razões técnicas que impeçam o uso de sistemas fotovoltaicos, não importa a carga, seja qual for o tipo de corrente que ela necessite. Para obter melhor aproveitamento da luz do sol, é preciso controlar o conversor de modo que os valores de tensão e corrente do painel fotovoltaico sejam os valores do MPP. Para isso foram desenvolvidas várias técnicas de rastreamento do ponto de máxima potência (MPPT). A escolha da técnica de MPPT a ser utilizada depende de fatores como quantidade sensores utilizados, custo, eficiência, velocidade de rastreamento e forma de implementação digital ou analógica. Entre essas técnicas encontram-se as técnicas Tensão Constante, Perturba & Observa, Condutância Incremental.

COMPARAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E PERFIL LIPÍDICO DE VEGETARIANOS O ONÍVOROS RESIDENTES EM BLUMENAU, SC

Luiza Hoffmann Duwe; Joseane Freygang; Taise Asen

As práticas alimentares dos diferentes grupos sociais são determinadas por diversos fatores, como crenças religiosas e valores culturais. Dentro destes grupos podemos destacar o dos vegetarianos, os quais se caracterizam por seguir uma dieta composta predominantemente por alimentos de origem vegetal. Pelo fato de haver muitas variações na dieta, devido as diferentes classificações encontradas (ovolactovegetariano, lactovegetariano, ovovegetariano e vegano), faz-se necessário uma abordagem individual para se avaliar com exatidão a qualidade nutricional da ingestão dietética destes indivíduos. Comparar o estado nutricional, consumo alimentar e perfil lipídico de vegetarianos e onívoros. Os dados foram coletados no ambulatório de nutrição da Universidade Regional de Blumenau (FURB) e participaram desta pesquisa 30 indivíduos adultos, de ambos os sexos, em idade universitária (19 a 35 anos), sendo divididos de forma a compor três grupos de dez indivíduos. Foram coletados estatura, peso, circunferência abdominal e pregas cutâneas. A avaliação do consumo alimentar dos participantes foi obtida através de três registros alimentares e analisados ainda o perfil lipídico sérico. Os grupos foram comparados pela análise de variância (ANOVA). O valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo e o teste de Duncan foi empregado para localizar as diferenças. Os dados foram apresentados como média \pm DP, n e %. Os vegetarianos apresentaram menor índice de sobrepeso e obesidade, colesterol total e LDL-colesterol, além de um menor consumo de proteína, lipídios, cálcio, zinco e vitaminas D e B12. Em contrapartida, revelam um elevado nível de HDL-colesterol, além de um aumento do consumo de carboidrato. Foi possível verificar que há diferença existente entre o estado nutricional, consumo alimentar e perfil lipídico de vegetarianos e onívoros.

FIBRILAÇÃO ATRIAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Luiza Pinto de Macedo Soares; Anderson Dietrich; Eduardo José Cecchin; Rômulo Vieira Mello de Oliveira; Milton Sérgio Bohatch Junior; Paula Dayana Matrovski

A fibrilação atrial (FA) é uma complicação frequente no pós-operatório de cirurgia cardíaca, no entanto, é escassa a literatura nacional a seu respeito. Realizar uma revisão de trabalhos sobre fibrilação atrial com ênfase em seus fatores desencadeantes e na sua relação com a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) e a Circulação Extra Corpórea (CEC). Após busca ativa nas bases Medline e Scielo, foram selecionados 33 artigos entre os anos 2001-2010, que contemplavam o tema. A partir deles obteve-se material suficiente para a confecção de revisão bibliográfica. Caracterizada por uma taquiarritmia supraventricular com frequência entre 400-600 batimentos/min, com uma atividade elétrica caótica do átrio, com inibição do ritmo sinusal e sístoles atriais ineficazes, a FA acomete cerca de 10% a 40% dos pacientes submetidos à CRM. Sua fisiopatologia é muito complexa e ainda não é totalmente esclarecida, a teoria mais aceita é a de mecanismos de reentradas intra-atriais múltiplas e contínuas. FA possui suas causas relacionadas a fatores pré-operatórios, como idade avançada (cerca de 50% dos pacientes com mais de 80 anos apresentam FA após uma CRM); fatores intra-operatórios, como isquemia cardíaca e o processo inflamatório relacionado à complexidade do procedimento, e também, fatores pós-operatórios, sendo infecção e ventilação mecânica prolongada como alguns exemplos. CRM com CEC apresenta maior incidência de FA pós-operatório comparado a procedimentos de CRM sem a utilização de CEC, porém alguns ensaios clínicos bem delineados comparando as duas técnicas não apresentaram diferenças de incidência significativas. A CRM sem CEC, geralmente realizada por esternotomia mediana, tem tido ótimos resultados em curto prazo, no entanto não é completamente livre de complicações. A prevalência da FA, os gastos com o sistema de saúde e o impacto na recuperação pós-operatória justificam a procura por um melhor entendimento de fatores desencadeantes, bem como condutas que reduzam a sua incidência. Medidas profiláticas em paciente com risco elevado de desenvolver FA pós-cirúrgico parecem ser uma boa medida para melhoria da morbidade e mortalidade desses pacientes. Devido aos questionamentos ainda presentes a respeito da relação entre FA e CEC, há necessidade da realização de mais estudos sobre o assunto.



2525-4723

ANÁLISE DO POTENCIAL PRODUTIVO DO ISOLADO PROTEICO DO SORO DE LEITE

Lukas Beskow; Lorena Benathar Ballod Tavares; Gabriela Neves Ferri

A partir da década de 70 o soro de leite passou de resíduo de processo industrial para se tornar importante fonte de proteína. A proteína do soro de leite é uma fonte proteica de origem animal, principalmente bovina. Refere-se a um grupo de proteínas que se separam da caseína durante a produção de queijo, respondendo aproximadamente por 20% do total de proteínas do leite. Atualmente é utilizada em uma ampla gama de produtos, como em formulações infantis, suplementos alimentares, alimentos esportivos e bebidas. O consumo das proteínas do soro de leite continua em ascensão e sua produção concentrada em países desenvolvidos, notadamente nos Estados Unidos. Entretanto, no Brasil há um atraso no aproveitamento desse potencial produtivo. O presente trabalho teve por objetivo fazer um estudo teórico para conceber um projeto de uma indústria de processamento do soro de leite, a fim de se obter a proteína de soro de leite na forma isolada. Foram realizados os cálculos do balanço de massa e de energia, bem como o dimensionamento de equipamentos, considerando uma capacidade produtiva de 8200 quilogramas por dia. Para tanto, fez-se uso da ferramenta de simulação matemática Matlab e de modelagem matemática. Para desenho dos fluxogramas de processo, do layout da indústria e do diagrama de tubulação e instrumentação, fez-se uso do programa de desenho Fireworks. Obtiveram-se como resultados as especificações e capacidades de cada equipamento necessário para o pleno funcionamento da indústria. Foram dimensionados quatro evaporadores com tubos de 4 metros de altura e 50,8 milímetros de diâmetro, trabalhando com uma vazão de 2400 quilogramas por hora, para atendimento à demanda proposta. Do ponto de vista tecnológico, os resultados obtidos demonstraram que o projeto é viável, para um sistema de trabalho em batelada.

ESTOQUE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

Luís Guilherme Gomes Geraldini; Ernani Tiaraju de Santa Helena; Ana Paula Loch; Jalini Pavão

É muito frequente a população armazenar medicamentos e outros instrumentos relacionados a cuidados em saúde nas residências, de modo a constituir um estoque domiciliar popularmente denominado "farmácia caseira". Pessoas com diabetes mellitus (DM) são mais vulneráveis devido à cronicidade da doença, às outras doenças associadas e ao consumo de grande quantidade de medicamentos orais e injetáveis. Este estudo teve por objetivo identificar a frequência e composição dos estoques domiciliares de medicamentos de pessoas com DM insulino-dependente. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, com uma amostra de 237 pessoas com DM insulino-dependentes residentes em Blumenau entre Agosto de 2012 e Julho de 2014. Foram encontradas 2862 especialidades farmacêuticas (média de 12,07 por domicílio). Quando classificados conforme índice ATC, a atuação anatômica mais frequente foi a das especialidades que atuam no sistema Cardiovascular 808 (28,23%), enquanto o grupo terapêutico mais frequente foi o A10 - drogas usadas na Diabetes 472 (16,4%) e a substância mais encontrada foi a insulina NPH 174 (6,08%). Dentre os entrevistados, 122 (61,30%) guardavam os medicamentos em algum local da cozinha, 168 (70,88%) observavam a aparência dos medicamentos antes de utilizar, 55 (23,20%) não observavam a validade, 111 (46,83%) relataram não ter recebido nenhuma informação sobre como se devem armazenar os medicamentos e 135 (56,96%) de como descartar. Em 211 (89,02%) domicílios havia insulina no momento da entrevista. Quanto ao local de armazenamento, 78 (32,91%) armazenavam na parte interna superior da geladeira - o que não é recomendado devido à proximidade do freezer e 38 (16,03%) na porta. Enquanto em 70 (29,54%) domicílios a insulina era armazenada dentro de uma caixa de isopor fechada, impedindo a refrigeração adequada do medicamento, em 01 (0,42%) domicílio a insulina estava armazenada no freezer. É possível observar que são necessárias ações educativas em relação ao armazenamento dos medicamentos, principalmente quando se trata da insulina, visto que mais de 30% dos entrevistados armazenam em local inapropriado e 29,54% em embalagem inadequada, este tipo de armazenamento pode reduzir a eficácia do medicamento, além de em longo prazo gerar complicações de saúde.

ESTRATÉGIA DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO EM CFD PARA ESCOAMENTO EM MEDIDOR DE VAZÃO

Luíza Streck; Henry França Meier; Diego Nei Venturi; Marcelo Muniz; Vinycius Rodolfo Wiggers

Equipamentos de medição de vazão, como o medidor Venturi, são utilizados tanto em escala industrial, quanto de bancada, devido sua simplicidade de construção e confiabilidade de medição. No entanto, o projeto destes equipamentos se baseia muito em correlações empíricas determinadas para vários casos específicos. Deste modo, a simulação computacional via técnicas de CFD destes dispositivos vem se tornando comum, no sentido de se avaliar parâmetros importantes antes de sua construção, poupando gastos financeiros e aumentando a confiabilidade do equipamento. A realização de comparações entre informações obtidas nos experimentos físicos e numéricos é importante para efetuar a quantificação das incertezas respectivas. Portanto, neste trabalho foi efetuado um estudo de verificação e validação por meio de experimentação física e numérica em um medidor de vazão do tipo Venturi. Os experimentos físicos foram realizados em uma bancada experimental avaliando a diferença de pressão no medidor com um manômetro diferencial, e a vazão volumétrica de líquido por técnica gravimétrica, em treze condições operacionais. Os experimentos numéricos foram realizados via fluidodinâmica computacional em um código comercial, avaliando-se dois modelos de turbulência, os efeitos geométricos e de refinamento de malha numérica. Para uma melhor comparação dos resultados, realizou-se também um estudo de quantificação de incerteza na medição da pressão e de vazão para os experimentos físicos, e uma avaliação da incerteza numérica com análise do índice de convergência de malha (GCI). A incerteza das medições físicas é de no máximo 2,7%, nas vazões mais baixas, e a incerteza relacionada à malha é de no máximo 3%.

MÚSICA NA TERCEIRA IDADE: O ENTRETENIMENTO E A MEMÓRIA DA PESSOA IDOSA

Maria Oliva Poffo; Melita Bona

O trabalho apresenta os resultados da pesquisa Música na Terceira Idade: O Entretenimento e a Memória da Pessoa Idosa realizada durante o ano de 2013, que visa compreender aspectos relacionados ao repertório musical praticado por um grupo de cantantes. A pesquisa teve como grupo alvo o Grupo 'Simpatici Italiani', conjunto de cantores de canções tradicionais italianas, do município de Ascurra, em Santa Catarina. Conhecer a história dos sujeitos e compreender suas motivações na escolha do repertório vem a ser o foco desta pesquisa. A partir de questionamentos: por que cantam e o que cantam, mapeou-se a memória musical, a bagagem cultural dos cantores e também, o tipo de educação musical e o repertório presente no cotidiano dos sujeitos desde a infância. O trabalho se situa na linha de investigação qualitativa e a análise dos dados apoia-se em conceitos elaborados pelo sociólogo Pierre Bourdieu, especificamente, os conceitos de 'habitus' e de capital cultural. Na revisão bibliográfica encontraram-se estudos que se aproximam do foco da presente investigação. BERNARDI (2001) faz um estudo comparativo sobre a tradição oral de canções italianas e discute o significado que as letras das canções impunham sobre o cotidiano das pessoas. LOURO (2004) investiga a identidade e o perfil musical de professores e estudantes de música a partir de suas histórias de vida e ambiente social pautando-se na História Oral. RABELO (2011) analisa o canto coral na terceira idade e suas contribuições enquanto práticas educativas. A presente investigação contribuiu para a aproximação do grupo alvo e do entendimento sobre aspectos específicos da cultura e da tradição italiana. Os dados revelam que a escolha do repertório musical está vinculada ao significado das letras e à singularidade melódica das canções italianas. De acordo com Bernardi (2001, p.7), “as canções, como expressão sociocultural, registram parte desta comum maneira de ser, traduzida em identidade cultural”. Tais canções permitem aos integrantes uma aproximação com o que se esconde por trás da canção: a identidade cultural, a língua materna do imigrante italiano e o vínculo com as tradições e com a primeira pátria. Considera-se que a pesquisa poderá auxiliar em outros estudos sobre o canto e demais tradições de imigrantes italianos na Região do Médio Vale do Itajaí, SC.

PERCEPÇÕES DE ACADÊMICOS E DA COMUNIDADE SOBRE A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: UMA ENTREVISTA COM INTEGRANTES DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FURB

Mariana Aparecida Vicentini; Marilda Angioni

Este resumo comenta uma atividade componente do projeto de pesquisa “A relação Universidade-Sociedade na Universidade regional de Blumenau: percepção da comunidade sobre a Extensão Universitária” da FURB - Universidade Regional de Blumenau. O objetivo geral do projeto é de conhecer a percepção da comunidade externa e de estudantes extensionistas sobre os projetos de extensão universitária em que se envolvem. Como método de coleta de dados foram utilizados questionários, entrevistas individuais e a elaboração de um grupo focal. Foram entrevistados extensionistas da FURB e comunidade externa integrantes de projetos de extensão dos anos de 2009 e 2010, porém, pela dificuldade de contato, optou-se por entrevistar a comunidade envolvida em projetos, também, nos anos de 2011 e 2012. Para selecionar os bolsistas e comunidade externa que seriam entrevistados realizou-se um levantamento dos participantes de projetos de extensão na FURB dos respectivos anos e, após a identificação destes por projeto e respectiva área temática, foi iniciado o contato com cada um. Destaca-se que as entrevistas com os extensionistas foram realizadas no ano de 2013 e as entrevistas com a comunidade externa se deram no ano de 2014. Foi entrevistada uma bolsista da área da saúde, uma da área de direitos humanos e duas da área da educação. Quanto à comunidade externa, foram entrevistados quatro participantes da área da educação e dois da área da saúde. Após a transcrição e análise dos dados foi possível perceber que a maioria dos acadêmicos que ingressam em projetos de extensão o faz a partir de convite; o projeto de extensão teve ou tem relação com o curso ou área de atuação da qual os entrevistados fazem parte; os orientadores auxiliavam no planejamento das atividades de extensão; a extensão foi importante, pois permitiu que os extensionistas colocassem em prática o conteúdo teórico que aprendiam na universidade e trouxe conhecimentos extras que puderam ser aplicados em sala, melhorando o desempenho dos bolsistas; trouxe contribuições para a vida pessoal dos extensionistas como, melhora na escrita e na oralidade, perda de timidez e formação de consciência crítica; permitiu a visão de diferentes realidades da qual os bolsistas não possuíam conhecimento até ingressarem no projeto; influenciou os bolsistas a trabalharem na área de abrangência do projeto; permitiu o reconhecimento externo dos projetos de extensão dos quais as participantes do grupo focal faziam parte. Em relação à participação da comunidade, esta se dá, principalmente por seleção da própria universidade; é necessário que sejam apresentadas demandas à FURB; os projetos contribuíram e atenderam às expectativas dos envolvidos que também puderam participar do desenvolvimento metodológico dos projetos.

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: HORTICULTURA TERAPÊUTICA

Monica Helen Winnikow; Vilma Margarete Simão; Ricardo Larroyed de Oliveira; Elisabeth Maria Nardelli de Oliveira

As medicinas tradicionais são praticadas em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), nos países desenvolvidos 70 a 90% das pessoas usam ou já usaram medicinas tradicionais na atenção primária. A OMS recomenda que os governos nacionais respeitem, preservem e divulguem os conhecimentos das medicinas tradicionais nos programas de saúde pública e promovam o uso apropriado, seguro e efetivo dessas formas de cuidado. No Brasil, as medicinas tradicionais foram incorporadas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde, através da Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006 do Ministério da Saúde. Foram contempladas a Homeopatia, a Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, a Fitoterapia, o Termalismo/Crenoterapia e a Medicina Antroposófica. A horticultura terapêutica, apesar de não ser citada nesta portaria, é outra modalidade de medicina tradicional de enfoque naturalista. Ela emprega plantas e atividades de jardinagem em programas terapêuticos e de reabilitação para proporcionar sensação de bem estar. O objetivo deste trabalho é avaliar a horticultura como uma possibilidade terapêutica no âmbito da Atenção Primária a Saúde, através da revisão da literatura e de estudos publicados, nos quais os autores analisaram a horticultura terapêutica, com ênfase na Atenção Primária a Saúde e/ou Estratégia de Saúde da Família. Na literatura internacional, a horticultura é descrita como uma modalidade terapêutica no controle da dor, nos estados de estresse, nos transtornos depressivos, nos quadros de demência e na reabilitação cardíaca. Contudo, estes efeitos são observados predominantemente dentro de ambientes hospitalares. Nas últimas décadas, com a crescente valorização da Atenção Primária a Saúde, diversos autores passaram a estudar o uso da horticultura no contexto comunitário, descrevendo-a como uma forma acessível de promover o contato social e o reforço nas relações interpessoais, com efeitos terapêuticos em pacientes com doenças mentais e físicas graves. Logo, a utilização da horticultura na Atenção Primária a Saúde pode promover ganhos biopsicossociais e se tornar um importante recurso terapêutico.

PERFIL DOS ATENDIMENTOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA REALIZADOS NO PRONTO SOCORRO DA UNIDADE HOSPITALAR DOUTOR WALDOMIRO COLAUTTI - IBIRAMA/SC

Monica Helen Winnikow; Luciléia Pereira; Silmeri Cássia de Oliveira Biancato

O Grupo de Trabalho Humanizado (GTH) do Hospital Doutor Waldomiro Colautti (HDWC) realizou uma pesquisa de levantamento de casos de urgência e emergência atendidos no pronto socorro da unidade hospitalar, no período de 03 a 21 de novembro de 2011. Para a elaboração deste trabalho, foi aplicado um questionário à 376 usuários do SUS, na sala de triagem do setor de emergência. Além da entrevista com os usuários, o GTH realizou visita “in loco” à nove Secretarias Municipais de Saúde para conhecer a realidade destes municípios que utilizam os serviços da HDWC, aonde também aplicamos um Questionário de Campo. Tem como objetivo iniciar a implantação do “Acolhimento com Classificação de Risco” e o “Trabalho de rede envolvendo os profissionais da equipe multiprofissional de saúde (Clínica Ampliada) do HDWC e da atenção básica”. Como resultados esperados destaca-se: conceber formas de participação da comunidade, buscando dar apoio e ressonância as diversas iniciativas humanizadoras dentro do hospital cuidando das articulações necessárias para a sua sobrevivência, integração e ampliação dos pontos de interseção com entidades da sociedade civil, com o poder público e outras instituições; estabelecer fluxo de propostas entre os setores das instituições de saúde, a gestão, os usuários e a comunidade; acompanhar a construção de indicadores, o processo de avaliação e divulgação dos resultados; elaboração de cartilha explicativa dirigida ao usuário dos serviços do SUS; redução das filas e o tempo de espera, com ampliação do acesso, e atendimento acolhedor e resolutivo, baseado em critérios de risco; as unidades de saúde garantirão os direitos dos usuários, orientando-se pelas conquistas já asseguradas em lei e ampliando os mecanismos de sua participação ativa, e de sua rede sócio-familiar, nas propostas de plano terapêutico, acompanhamento e cuidados em geral; As informações e os dados obtidos foram tabulados e analisados, e servirão de base para avaliação, sugestões e estabelecimento de metas, definindo ações que visem a Classificação de Risco e a Ampliação da Clínica do HDWC e com a rede de atendimento. Concluiu-se com a pesquisa que, estando bem estruturadas, as unidades de saúde, reduzirão as filas nos prontos-socorros e hospitais, o consumo abusivo de medicamentos e o uso indiscriminado de equipamentos de alta tecnologia. Isso porque os problemas de saúde mais comuns passam a ser resolvidos nas unidades básicas de saúde, deixando os ambulatórios de especialidades e hospitais cumprirem seus verdadeiros papéis, o que resulta em maior satisfação dos usuários e utilização mais racional dos recursos existentes.

ANÁLISE DA CONTAMINAÇÃO DO AR POR FUNGOS E BACTÉRIAS NO LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO DO CAMPUS II DA FURB

Maiara Fernanda G. Holz Goll; Lorena Benathar Ballod Tavares; Isadora Rodrigues dos Santos; Joana Sartoretto Leão; Marian Natalie Meisen

Fungos e bactérias dos mais variados gêneros podem ser encontrados em suspensão em ambientes de estudo e trabalho. Quando patogênicos, podem provocar irritação das mucosas, sensibilidade a odores, irritação dos olhos e/ou garganta, congestão nasal, dificuldade de concentração, dor de cabeça, entre outros. Nesse sentido, torna-se relevante o conhecimento da concentração da microbiota presente no ar. Portanto, este trabalho avaliou a qualidade microbiológica do ar interior do Laboratório de Computação Científica - LCC do Campus II da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Foram avaliadas as influências da altura de exposição (nível do solo e um metro acima) e do período de análise (vespertino e noturno), sendo a coleta das amostras realizadas pelo método de sedimentação em placas de Petri. Para o isolamento de fungos foram utilizadas 64 placas com o meio de cultura Ágar Dextrose Sabouraud, com adição de antibiótico Cloranfenicol; para o isolamento de bactérias, foram empregadas 96 placas com o meio Ágar Triptona de Soja (TSA). As amostras foram coletadas em duplicata para fungos e em triplicata para bactérias. Após as coletas, as placas de Petri seletivas para bactérias foram incubadas em estufa a $37 \pm 1^\circ\text{C}/48$ horas. As placas seletivas para fungos foram incubadas a $25^\circ\text{C}/5$ dias. Para análise da presença de fungos foi utilizada a regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que recomenda concentração inferior a 750 UFC/m³ para garantia da qualidade do ar. Quanto à concentração de bactérias, como a ANVISA não traz recomendações, considerou-se o valor de referência empregado em Portugal, 500 UFC/m³. A contagem das unidades formadoras de colônia revelou maior número de fungos e bactérias no período noturno, o que pode ser justificado pela maior circulação de pessoas, e nos pontos de coleta localizados ao nível do solo. Para o período vespertino, as concentrações de bactérias e fungos calculadas, considerando as placas expostas ao nível do solo, foram 121 UFC/m³ e 238 UFC/m³, respectivamente. Para as placas expostas um metro acima, as concentrações obtidas foram 75 UFC/m³ e 150 UFC/m³. Para o período noturno, as concentrações de bactérias e fungos calculadas foram 94 UFC/m³ e 398 UFC/m³, respectivamente, para as placas expostas ao nível do solo. Para as placas expostas um metro acima, as concentrações calculadas foram 68 UFC/m³ e 312 UFC/m³. Independente do período e da altura de exposição, as concentrações encontradas são inferiores aos valores máximos recomendados pelas resoluções de referência, indicando que a qualidade do ar interior do LCC do Campus II da FURB encontrava-se em conformidade com o recomendado, durante o período de análise.

A IMPORTÂNCIA DA GINÁSTICA ARTÍSTICA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO PRIMEIRO CICLO

Marcelo Padilha Siqueira; Ruy Fernando Marques Dornelles

Este ensaio teve como objetivo analisar a importância, do conteúdo de Ginástica Artística (GA) nas aulas de educação física do primeiro ciclo. Para isso, realizou-se uma revisão de literatura que delimitou a pesquisa. Constatamos que a ginástica artística pode ser utilizada como objeto de trabalho no âmbito escolar. O que a caracteriza para tal, é a diversidade de vivências corporais, extremamente importantes para o desenvolvimento do aluno. Destacamos que variáveis como: praxia, ritmo, inteligência cinestésica corporal, lateralidade, força, flexibilidade, estão presentes na aprendizagem dos movimentos acrobáticos e pré-acrobáticos da GA contribuindo positivamente para a aquisição das habilidades motoras. Contudo, fatores como falta de qualificação e falta de material pedagógico por parte de gestores e coordenadores da área foram considerados os principais motivos para a exclusão da GA do contexto escolar. Mas, infelizmente a EF ainda fica, muitas da vezes à mercê dos interesses da direção e das outras disciplinas. Muitos conteúdos não são ministrados porque os professores não os dominam, se sentem inseguros, ou se julgam despreparados. Somado a esse fator, os alunos resistem às atividades que não sejam os esportes coletivos que costumam praticar. As atividades mais apontadas como não utilizadas são as lutas, as atividades rítmicas e a dança, conteúdos de pouca tradição dentro do universo histórico recente da EF na escola. Acreditamos que mesmo que a G.A. seja obrigatoriamente ofertada nos cursos de EF e que seja reconhecida como desporto de base na prática docente dos Profissionais de EF nas escolas, ainda se levará tempo para que esta modalidade possa se difundir como prática pedagógica comprometida com o desenvolvimento global de escolares. São lamentáveis que o principal critério utilizado para a sistematização dos conteúdos é os fundamentos esportivos. Os conteúdos mais difíceis de serem executados e aprendidos pelos alunos tendem a ficarem no fim do ano, em atividades extracurriculares ou sem ministrá-los.

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE EQUIPAMENTO PARA HIDROCONFORMAÇÃO DE CALOTAS METÁLICAS POR EXPLOSÃO

Marcelo de Brito Steil; Jorge Adriano dos Santos

A indústria da conformação mecânica vem desenvolvendo melhorias contínuas em seus processos, bem como buscando aplicações a processos não convencionais, para se adaptar a novos desafios em design e produtividade. Um desses processos não convencionais para a conformação de metais é a hidroconformação, desenvolvido inicialmente nos anos 50 para a fabricação de torneiras. O processo se caracteriza pela alteração do formato da peça metálica, a partir de uma chapa ou tubo, mediante a aplicação de força hidráulica de um fluido que conforma o metal contra uma matriz. Atualmente estão se consolidando aplicações na indústria automobilística, na conformação de tubos, barras estruturais, coletores de escape, apoios de motor, assentos e quadros de motocicletas, além das tradicionais torneiras em “T” de cobre. A hidroconformação possibilita a obtenção de dois objetivos em uma etapa produtiva: ela imprime o formato à peça metálica e, ao mesmo tempo, por conta do encruamento ao qual o metal é submetido, obtém-se também um aumento na resistência mecânica chegando a 600MPa em peças de aço. Fundamentado nessas possibilidades, o objetivo deste trabalho foi o de desenvolver uma aplicação piloto do processo de hidroconformação utilizando como energia de conformação a detonação controlada de explosivos. A peça escolhida a ser conformada foi uma calota de aço inoxidável ferrítico com 120 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura com um rebaixo central de 10 mm. Para a produção da calota, se utilizará uma chapa redonda com 135 mm de diâmetro e os mesmos 0,5 mm de espessura. Inicialmente desenvolveu-se uma câmara de hidroconformação na forma de um copo cilíndrico de aço ABNT 1020 de 400 mm de altura, com diâmetro interno de 150 mm e diâmetro externo de 170 mm. O ferramental para a conformação da chapa foi produzida a partir de uma bolacha de aço ABNT 1045 e foi torneada com 148 mm de diâmetro e 30 mm de altura, com as curvas da calota usinadas em uma das faces planas. Para a energia de conformação optou-se por utilizar pequenas quantidades de explosivo na forma de um cilindro de papelão popularmente conhecido por rojão. A arquitetura do experimento conta, portanto, com o tubo de aço como câmara de hidroconformação, dentro da qual, ao fundo, é posicionada a matriz e sobre ela a chapa de aço na forma de uma bolacha plana. O tubo é então cheio com água e, imerso no líquido, até a metade da coluna, é posicionado o explosivo, que após a detonação imprime uma pressão hidráulica dentro da câmara, conformando assim a chapa em calota. Foram desenvolvidos testes com êxito em inox, alumínio e cobre, possibilitando uma análise crítica do processo de hidroconformação a explosão.

TESTE DO MODELO HAND NAS SUB-BACIAS DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

Marcos Rodrigo Momo; Dirceu Luis Severo; Julio Cesar Refosco; Adilson Pinheiro; Adilson Luiz Nicoletti

O mapeamento de áreas suscetíveis de inundação é imprescindível para o sistema de monitoramento e controle de cheias. A partir deste mapa possibilita o monitoramento de uma possível ocorrência da enchente. Este acompanhamento é baseado nas observações da régua de referência. Para fazer o mapeamento de áreas de inundação, deve-se considerar uma delimitação da cheia com determinado período de retorno. Os elementos fundamentais do processo de mapeamento são a base cartográfica, localização precisa dos elementos do sistema e as características hidráulicas da superfície da bacia. A obtenção e derivação de parâmetros topográficos e morfológicos que compreende a área de uma bacia hidrográfica demanda um trabalho árduo e passivo de erros, quando se utiliza métodos analógicos ou mesmo computacionais com interação do usuário. Atualmente, os dados de sensoriamento remoto vêm atendendo a necessidade de informação em diversas escalas, representando um meio viável de mapeamento da superfície terrestre. A combinação de uso de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica (SIG) vêm se tornando uma boa metodologia para planejamento. Neste sentido, o modelo HAND, representa uma nova metodologia para representar áreas suscetíveis à inundação. O modelo HAND indica a altura de uma determinada localização geográfica em relação ao ponto da rede de drenagem mais próximo e não em relação ao nível do mar. O algoritmo HAND define altura zero aos rios e lagos que fazem parte da área da rede de drenagem. Este método facilita à identificação de áreas suscetíveis a inundação, uma vez que a distância vertical à drenagem mais próxima indica disponibilidade de água no solo, indicando desta forma, que o solo encontra-se em condições próximas à saturação. Por outro lado, valores altos de distâncias verticais em relação à rede de drenagem pressupõe regiões com lençol freático profundo, indicando desta forma áreas bem drenadas. O modelo HAND, o resultado da simulação do HAND é estreitamente relacionado com a qualidade (resolução) dos dados de entrada, ou seja, o modelo digital do terreno (MDT). O modelo HAND vem sendo testado nas áreas de inundação do município de Blumenau, mais especificamente nas principais sub-bacias urbanas. Como entrada do modelo utilizou-se os MDTs do levantamento aerofotogramétrica realizado pelo Governo de Santa Catarina em 2012. A verificação do modelo utilizou-se carta de enchente de Blumenau levantada a campo em 2011. Os resultados de acerto do modelo alcançados nas sub-bacias foram: Itoupava = 72,49%, Salto do Norte = 82,65%, Itoupava = 72,49%, Velha = 71,83%, Fortaleza = 91,96% e Garcia = 72,26%. O coeficiente estatístico utilizado foi baseado na equação da estatística $F=100 * (A_{op} / (A_{o+} + A_{p-} - A_{op}))$. Os resultados preliminares são promissores e pode-se afirmar que o modelo representa uma alternativa adequada para indicar áreas com suscetibilidade a inundação.

CARACTERIZAÇÃO DE BIO-ÓLEO OBTIDO CRAQUEAMENTO TÉRMICO DE ÓLEO DE FRITURA RESIDUAL

Maria Juliane Suota; Edesio Luiz Simionatto

A necessidade de novos combustíveis tem estimulado a comunidade acadêmica a escolher novas matérias primas que, ao passarem por transformações apresentem características similares às das dos combustíveis oriundos do petróleo e possam ser utilizados diretamente nos motores de combustão e/ou como aditivos nos combustíveis convencionais. Neste ínterim, escolheu-se o óleo de fritura residual como matéria base para o processo de pirólise, que ao ser reagido em condições de temperatura e vazão específicas originou um óleo bruto, o qual apresentou um percentual significativo de hidrocarbonetos, entre outras moléculas. Haja vista esta característica tornou-se imprescindível investigar melhor o produto em questão. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o bio-óleo, determinando algumas propriedades principais, como a densidade, viscosidade cinemática e índice de refração. As metodologias adotadas na caracterização foram o método do picnômetro, ASTM-D445/06 e ASTM-D1218/12, respectivamente. Os ensaios foram realizados em triplicata para obter o máximo de confiabilidade. Estes procedimentos são os mesmos utilizados na caracterização dos combustíveis fósseis e, esperou-se que as propriedades determinadas no bio-óleo se assemelhassem ao máximo com as dos referidos combustíveis. Os resultados obtidos para os ensaios realizados com 30 amostras diferentes variaram entre 0,88623g/cm³ e 0,9004g/cm³ para a densidade a 20°C, 1,464733 a 1,4674 para o índice de refração a 20°C, e 3,92 cST e 10,804 cST para a viscosidade cinemática a 40°C. Fazendo uma comparação com o óleo diesel convencional, encontrou-se na literatura a densidade entre 0,820 g/cm³ a 0,880 g/cm³ (FONTANA, 2011). A viscosidade por sua vez, apresentou valores na faixa de 2,5 a 5,5 cST a 40°C (Portaria ANP nº 310 de 27/12/2001) e o índice de refração para o diesel 1,459 para o diesel amarelo e 1,461 para o avermelhado (DOMBROVISKY et al, 2003). Como se pode constatar, as propriedades determinadas para o bio-óleo são bastante similares às do óleo diesel, o que evidencia a possibilidade da sua utilização como combustível. Há que se considerar ainda o benefício ao meio ambiente, pelo fato de não haver o descarte do óleo de fritura na natureza.

DISTRIBUIÇÃO DOS QUIRÓPTEROS DO ESTADO DE SANTA CATARINA ENCONTRADOS NA COLEÇÃO ZOOLOGICA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Maria Júlia Reinert; Sérgio Luiz Althoff; Bianca Tribess; Gustavo Pessoa Canelhas Fontes; Alinne Petris

Os morcegos são mamíferos pertencentes à Ordem Chiroptera, sendo um dos grupos mais diversificados do mundo, com dezoito famílias, 202 gêneros, e 1120 espécies. Apesar de Santa Catarina possuir exemplares de morcegos em várias cidades em coleções, inexistem trabalhos que levantem a distribuição desses pequenos mamíferos voadores no estado. O projeto teve como objetivo desenvolver uma lista das espécies de morcegos ocorrentes no estado de Santa Catarina e sua distribuição. Os morcegos utilizados na pesquisa encontravam-se na Coleção Zoológica da Universidade Regional de Blumenau (CZFURB). Os morcegos foram identificados através de suas características corpóreas, bem como medidas corporais e craniais, coloração e especificidades de cada espécie. Foram identificadas 5 famílias e 51 espécies distribuídas nas sete regiões do estado de Santa Catarina. A região do Vale do Itajaí apresentou a maior riqueza e abundância, contendo 35 espécies e 1224 indivíduos, na sequência ficaram as regiões da Grande Florianópolis com 33 espécies e 474 indivíduos; Norte com 30 espécies e 428 indivíduos; Oeste com 27 espécies e 433 indivíduos; Sul com 15 espécies e 152 indivíduos; Serra com 14 espécies e 148 indivíduos e; Meio Oeste com 14 espécies e 143 indivíduos. Com a pesquisa foi possível observar através dos quirópteros preservados, que existem grandes lacunas de conhecimento sobre morcegos no referente a sua distribuição e riqueza no estado, tendo um grande número de municípios em cada região com ausência de registros ou poucos. Os dados coletados serão utilizados em futuras pesquisas relacionando as espécies ocorrentes nas formações vegetais e tentar-se-á obter dados para mais município.

TRATAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA A PARTIR DE FILTRAÇÃO LENTA EM AREIA E ADSORÇÃO EM CARVÃO ATIVADO

Mariah Siebert Zipf; Ivone Gohr Pinheiro

Entre as fontes alternativas de água mais estudadas atualmente está o aproveitamento da água da chuva. As águas captadas de telhados, na maioria das vezes carregam elevada carga de poluentes que podem inviabilizar seu uso direto, sendo assim, de suma importância um sistema de tratamento. A filtração lenta em areia tem sido muito aplicada por se tratar de uma tecnologia eficiente, simples e de baixo custo. Diversos autores destacam a utilização de uma camada intermediária de carvão ativado granular no meio filtrante de areia, contribuindo com a adsorção. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo montar e monitorar um sistema piloto de tratamento de água de chuva através de filtração lenta em areia e carvão ativado granular, visando avaliar a eficiência da água tratada em relação à turbidez, cor aparente, temperatura, pH, coliformes totais e fecais. O filtro lento foi avaliado em diferentes alturas dos 90 cm de camada filtrante. Operou-se o sistema em três diferentes taxas de filtração, 2, 4 e 6 m³/m²dia. A qualidade do efluente do filtro foi avaliada conforme diretrizes da NBR 15527/2007 e da portaria 2.914/2011 do ministério da saúde. Em todas as taxas de filtração, a água tratada obteve cor e turbidez dentro dos parâmetros estabelecidos por pelo menos uma das diretrizes seguidas. A taxa de filtração de 2 m³/m²dia apresentou eficiências médias de remoção de cor e turbidez de 45,3% e 27,8% respectivamente. Já para a taxa de 4 m³/m²dia esses valores foram 55,8% e 27,5% e para a taxa de 6 m³/m²dia foram 39,3% e 17,9%. Os baixos valores de eficiência de remoção devem-se ao fato de uma boa qualidade de água afluyente do sistema, uma vez que a maioria das análises estava dentro dos limites estabelecidos por pelo menos uma das diretrizes. Referente ao pH, ainda é necessário um ajuste do mesmo, para adequá-lo aos limites. Quanto aos coliformes totais e fecais, o filtro apresentou boas eficiências de remoção para ambas as taxas de filtração, entretanto faz-se necessário uma etapa de desinfecção para ausência total dos mesmos, respeitando assim, as diretrizes estabelecidas. Pôde-se perceber que a menor taxa de filtração apresentou uma melhor eficiência na remoção dos parâmetros analisados, em virtude de um maior contato com o meio filtrante, principalmente na camada absorvedora de carvão ativado granular. Referente às análises nas diferentes alturas do filtro, foi possível perceber que a coleta do material na camada intermediária de carvão, perturba o sistema, visto que o mesmo apresenta uma baixa massa específica. Em virtude disso, não foi possível analisar uma melhora decrescente dos parâmetros de cor e turbidez, com exceção da taxa de filtração de 2 m³/m²dia, a qual percebe-se a possibilidade de diminuir em até 30 cm da camada filtrante.

AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE DE ESTROGÊNIOS AMBIENTAIS EM COLUNAS DE SOLO

Mariana Garcia Conegero; Adilson Pinheiro; Thiago Caique Alves, Marcos Rivail da Silva

Metodologias analíticas não são muito bem estabelecidas na literatura no que diz respeito a quantificação e extração de compostos orgânicos emergentes em matrizes ambientais, como dejetos líquidos de suínos. Dados os baixos limites de detecção encontrados na determinação e ocorrência desta classe de contaminantes no meio-ambiente, a validação de uma metodologia confiável é de grande relevância técnico-científica. Estrogênios naturais e sintéticos estão presentes no meio aquático, e tem como forma de entrada o lançamento de águas residuais e a aplicação de resíduos agropecuários como fertilizante no solo. Estudos de transporte e mobilidade desta nova classe de contaminantes precisa ser melhor compreendida. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a mobilidade de estrogênios oriundos de matrizes humanas e veterinárias, em uma coluna de solo reconstruído a fim de avaliar seu potencial de degradação de águas subterrâneas através de metodologias validadas estatisticamente para vários tipos de resíduos. Para isto, foram construídas colunas de solo de 100 cm de profundidade e 20 cm de diâmetro, compactadas com fluxo ascendente de água. As colunas foram confeccionadas de modo a receber 3 saídas de escoamento de água, sendo eles a 10, 30 e 100 cm de profundidade. Quinzenalmente analisou-se uma série de estrogênios ambientais por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção por varredura de arraste de diodos (CLAE-DAD). As colunas foram desenvolvidas em triplicata, sendo um conjunto para cada tipo de resíduo aplicado em sua parte superior. Nestas, um dos tratamentos continha em sua parte superior casca de *Pinus eliotti* como material adsorvente. As extrações dos estrogênios foram feitas nas matrizes aplicadas a fim de caracterizá-los quanto a sua composição, e foram assistidas de um Aparelho Micro-ondas e Extração em fase sólida, e posterior análise em CLAE-DAD. As extrações foram validadas, e adaptadas para vários tipos de resíduos, e demonstraram-se homogêneas tanto na extração quanto em sua quantificação, a um nível de confiança de 95%. Foram realizadas mais de 2000 análises ao longo de um ano de experimento e constatou-se alguma forma de ocorrência em cerca de 20% das análises. Ainda notou-se que a matriz aplicada influencia na mobilidade das moléculas, sendo os hormônios naturais os mais móveis ao longo do perfil do solo. As magnitudes das concentrações observadas nos escoamentos foram na faixa de ng/L. A análise da mobilidade de antibióticos não foi bem sucedida, devidos a problemas nas metodologias analíticas testadas.



2525-4723

MÍDIAS SOCIAIS: O USO DO FACEBOOK COMO RECURSO EDUCACIONAL

Mariele Acosta Medeiros; Maria José Carvalho de Souza Domingues; Anderson Venzon

A utilização de redes sociais é uma das facetas mais interessantes do impacto das tecnologias na sociedade. Utilizada principalmente pelos jovens no Brasil ela é capaz de viabilizar a troca de informações entre amigos, compartilhamento de momentos, experiências e ideias, tornando os jovens não somente disseminadores e receptores de informações, mais produtores de informações nas mais diferentes mídias. O objetivo geral do trabalho foi conhecer de que forma os estudantes do Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA da Universidade Regional de Blumenau percebem a ferramenta Facebook como recurso pedagógico de ensino-aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, do tipo levantamento com abordagem quantitativa. Através da pesquisa bibliográfica e da análise dos resultados da aplicação do questionário online utilizando ferramenta Google Docs com todos os estudantes matriculados no segundo semestre de 2013, foi desenvolvido tomando-se como base o trabalho de Patrício e Gonçalves (2011) que divide o trabalho de duas partes: identificação do estudante, utilização do Facebook, aspectos realização do Facebook como recurso educativo. Aplicou-se um questionário em uma população de 1.653 estudantes na qual se obteve um total de 205 respondentes dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Economia, Tecnologia de Marketing e Comércio Exterior, Turismo e Lazer e Secretariado Executivo Bilíngue do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Os resultados mostram que a rede social mais utilizada pelos estudantes é o Facebook acessado em sua maioria pelos dispositivos móveis como telefones celulares e tabletes. Revela também como professores e alunos estão despreparados para lidar com as estas tecnologias em favor da criação de espaços de aprendizagem, visto que poucos são os professores que oportunizam possibilidades de aprendizagem por meio destes recursos. Por fim, os resultados mostram os estudantes que tiveram experiência com o uso para fins educacionais conseguem perceber o seu uso em contrapartida daqueles que não tiveram experiência.

A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE EXTERNA NOS PROGRAMAS E PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Marilda Angioni; Sônia Regina Mendes dos Santos

A extensão universitária tem se caracterizado como o processo educativo que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a interação com outros setores da sociedade. Este resumo visa comunicar como se dá a participação da comunidade externa nos programas e projetos de extensão universitária na Universidade Regional de Blumenau (FURB). Para tanto, foi realizada pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, com participantes da comunidade externa mencionados como público-alvo nos projetos executados nos anos 2011 e 2012 no âmbito do edital de fomento à extensão, publicado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Resultados alcançados: a) a interação da comunidade externa com os programas e os projetos de extensão da Universidade decorre do reconhecimento de atividades institucionais, viabilizados pela política de extensão da Universidade; b) o envolvimento da comunidade externa se dá por razões diferenciadas: pontual, contínua ou por interesse pessoal e não apresentam demandas significativas colocadas à Universidade, embora tenham estabelecido vínculos mais duradouros com os projetos. Os programas e projetos de extensão têm dinâmicas bastante próprias e, portanto, não há um padrão de relacionamento; c) a participação da comunidade externa na avaliação dos projetos de extensão universitária se dá de modo diferenciado, ora pontualmente, ora continuamente, mas, a rigor, não avaliam o projeto na perspectiva de troca de saberes, de julgamento, de superação de necessidades ou demandas. Contudo, os sujeitos entrevistados destacaram contribuições relevantes resultantes das ações dos projetos. Esse resultado possibilita refletir sobre o impacto e/ou a transformação, mas não revela a comunidade como parte integrante dos programas e projetos. Concluindo, a participação da comunidade externa nos programas e projetos de extensão se dá de modo desigual em razão de suas dinâmicas próprias. Em geral, interagem com a Universidade, mas não participam do processo de elaboração, de execução e de avaliação das propostas de extensão. Os processos de interação Universidade-Sociedade pela via da extensão, na maioria, têm se configurado por projetos, na origem, de “mão única”, pois não estão referidos a demandas expressas pela comunidade e parecem derivar do conhecimento e/ou de interesses pessoais dos docentes. Contudo, ao longo de sua execução, passam por processos de trocas e de aprendizagem mútuas entre Universidade e comunidade, caracterizando o seu potencial educativo. Do ponto de vista institucional, o resultado enseja ações que: induzam ao maior estreitamento de relações com a sociedade, qualifiquem o diagnóstico da extensão universitária e permitam aferir a relevância da extensão para a comunidade externa.

FREQUÊNCIA DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS GASTROINTESTINAIS E GENITURINÁRIOS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE SÍNDROME DE DOWN DA FURB DE BLUMENAU-SC

Marina Delmonaco Sperandio; Maria Claudia Schmitt Lobe; Gustavo Henrique Bernardes da Costa

Pacientes com Síndrome de Down (SD), por apresentarem distúrbios e anormalidades próprios, são mais frequentemente sujeitos a submeterem-se a procedimentos cirúrgicos. Sabe-se que há uma maior frequência de relatos de acometimentos gastrointestinais e geniturinários nesta população, os quais podem muitas vezes não serem resolvidas com tratamentos clínicos, necessitando, portanto, de intervenções cirúrgicas. O presente estudo identifica a frequência e tipo de procedimentos cirúrgicos gastrintestinais e geniturinários realizados em pacientes com SD atendidos no Ambulatório de SD de Blumenau, SC. Foi realizada uma análise descritiva e retrospectiva dos prontuários de pacientes com SD atendidos no ambulatório da SD de Blumenau entre Agosto de 2001 e Março de 2013. Foram incluídos pacientes com SD que sofreram qualquer tipo de cirurgia, sendo que, prontuários sem relatos foram computados, mas não utilizados na análise final do estudo. Avaliaram-se patologias e procedimentos mais realizados, associando estes dados com idade e sexo dos pacientes. Dos 121 prontuários de pacientes avaliados, um total de 65 apresentavam relatos de cirurgias gerais, dos quais 37 eram do sexo masculino, gerando uma média de 2,28 procedimentos gerais por paciente. Em 16 pacientes (24,61%) foram realizadas cirurgias gastrintestinais, enquanto que, cirurgias geniturinárias foram realizadas em 13 pacientes (20%). Houve predomínio de ambos estes procedimentos em pacientes do sexo masculino. A cirurgia gastrointestinal mais realizada foi a herniorrafia, para correção de hérnias umbilicais e diafragmáticas, totalizando 31,25% das intervenções deste sistema, seguida de colonostomia para imperfuração anal, com 18,75%. No sistema geniturinário, a cirurgia mais frequente foi a orquidopexia, com 53,84%, seguida de postectomia, com 30,76%. O maior número de cirurgias gerais e dos sistemas em destaque ocorreu em pacientes menores de 5 anos de idade, enquanto que, nos pacientes com mais de 18 anos, a frequência foi menor se comparada com as demais faixas etárias. Diferente do encontrado na literatura, em nosso meio, as cirurgias para correção de atresia duodenal e megacólon congênito não foram as mais frequentemente encontradas. Percebe-se com o estudo que, alterações gastrintestinais e geniturinárias nos pacientes com SD foram responsáveis por um número considerável de procedimentos cirúrgicos, principalmente quando abaixo de 5 anos de idade, com predomínio no sexo masculino. Estas informações chamam a atenção dos profissionais da saúde para o atendimento do paciente com SD, a qual apresenta maior frequência de procedimentos em diversos sistemas quando comparado com a população em geral, sendo importante o diagnóstico e tratamento precoces.

MONITORAMENTO DO AUTOCUIDADO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Marinês Finco; Judite Hennemann Bertoncini

Conviver com Diabetes Mellitus (DM) requer adotar e manter hábitos como praticar atividade física, alimentação saudável, sono e repouso adequados, pois interferem diretamente nos níveis glicêmicos, além da terapia medicamentosa. Assim, o profissional deve apoiar e monitorar as pessoas para o autocuidado a tornarem-se agentes produtores de sua saúde (MENDES, 2012). Objetivou-se monitorar o autocuidado apoiado às pessoas com DM, na Estratégia de Saúde da Família Lothar Franz, com vistas a prevenir recaídas e manter os hábitos adquiridos. Está em andamento há três semestres com participação ativa dos acadêmicos de enfermagem, professora da FURB e enfermeira. A demanda foi prioridade da equipe, baseada na avaliação do AMAQ-AB (Autoavaliação da melhoria do acesso e qualidade- atenção básica) (BRASIL, 2012). Utilizou-se a metodologia dos 5 As: Avaliação, Aconselhamento, Acordo, Assistência e Acompanhamento, a fim de apoiar a pessoa com DM a adotar, mudar e manter comportamentos que contribuam para a sua saúde (MENDES, 2012). Realizou-se consulta de enfermagem para o usuário em domicílio, monitorando a sua situação referente a: alimentação, local de aplicação de insulina, atividade física, ocupação, sono, repouso, exame físico dos pés, descarte de materiais perfuro-cortante e armazenamento da insulina e demais medicações usadas. Foram acordadas metas a serem alcançadas com o usuário e registro diário das atividades a serem realizadas em formulário próprio. Em relação ao início da implantação do projeto, verificou-se: aumento significativo de pessoas que fazem rodízio no local de aplicação da insulina, 27% para 43%; 100% das pessoas estão armazenado a insulina adequadamente (no início eram 82%); melhora no cuidado com os pés; aumento de pessoas que realizam o hemoglicoteste adequadamente, de 55% para 57%; a prática de atividade física melhorou de 27% para 43%; piora no descarte adequado de seringas e agulhas, de 82% para 71%; diminuição na adesão de alimentação adequada caiu de 36% para 29%. O monitoramento, com apoio contínuo e sistemático dos profissionais de saúde é fundamental na manutenção dos comportamentos adotados. Houve maior melhora na saúde dos usuários e fortalecimento do cuidador. Ampliou-se a discussão dos casos com definição de ações e maior integração ensino-serviço.

RELAÇÃO DOS FATORES CONTINGENCIAIS E AS CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO

Mariê Kethleen de Borba; Carlos Eduardo Facin Lavarda

Orçamento é um instrumento que quantitativa formalmente os planos de ação futura da administração. Permite quantificar a variação de recursos financeiros e não-financeiros utilizados para o alcance dos objetivos de todas as subunidades da organização (HORNGREN; FOSTER; DATAR 2000). O objetivo do estudo é avaliar a relação dos fatores contingenciais e as características do sistema orçamentário. Especificamente busca-se identificar os antecedentes do sistema orçamentário: estrutura, estratégia, ambiente operacional e ambiente externo; identificar as características do sistema orçamentário: continuidade; conexão com a estratégia e participação; e identificar o grau de correlação entre os antecedentes e características do sistema orçamentário. A pesquisa se classifica como descritiva; em relação à abordagem do problema, configura-se como quantitativa; e no que se refere aos procedimentos, o estudo classifica-se como do tipo de levantamento ou survey. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários enviados a uma amostra de 2800 empresas do Vale do Itajaí, por meio do GoogleDocs. A todas as empresas foi enviado o instrumento de pesquisa, cujos respondentes comporão a amostra final do estudo. Os resultados da pesquisa proporcionam evidências empíricas sobre a relação dos antecedentes organizacionais e o sistema orçamentário das organizações. Quanto as características das empresas, 67% possuem até 99 funcionários e 52% são do setor de serviços; As empresas estudadas mostraram dar importância a utilização de um sistema orçamentário consistente, com geração de dados diários ou mensais, por meio do uso de softwares ou aplicações. A criação do orçamento mostrou ciclos de planejamento variáveis levando menos de dois meses desde o estudo dos fatores contingenciais até sua implementação.

PLANEJAMENTO HIERÁRQUICO DA PRODUÇÃO - SOBRE UM MODELO DE PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA USANDO METAS

Marlon Jeske; Nelson Hein

Quando se utiliza um modelo hierárquico busca-se aproveitar algumas das vantagens dadas por este tipo de planejamento: menor necessidade de informação detalhada, a formulação mais simplificada do modelo global, a introdução progressiva de efeitos aleatórios no modelo, menor esforço computacional e o paralelismo que existe entre a formulação e a hierarquia de decisões na organização. Os modelos hierárquicos são amplamente utilizados na literatura, para representar processos de planejamento nas operações empresariais e sua implementação prática vem sendo feita segundo enfoques mais ou menos formais. Esta pesquisa teve por objetivo o desenvolvimento de um modelo hierárquico de produção que leva em consideração grande parte da complexidade que surge nos espaços produtivos. Em sua resolução utilizou-se uma metodologia baseada na programação por metas, que é aplicada aos diferentes procedimentos de desagregação que dá lugar ao planejamento hierárquico. A este enfoque hierárquico segue-se um procedimento de resolução sequencial baseado em quatro etapas: processo de agregação da informação, plano anual de produção por tipo de famílias, plano mensal de produção por famílias de artigos e, programa semanal de produção por artigos finais, existindo requisitos para que esse modelo seja desenvolvido, a saber: configuração do sistema de produção, estrutura de fabricação, recursos materiais, recursos humanos e recursos de máquinas. Para avaliar as características do modelo desenvolvido foi elaborado um modelo hipotético, cujos elementos constitutivos são nele apresentados. As disponibilidades máximas, asseguradas pelos fornecedores, bem como os custos unitários de compra e do estoque para cada item de recurso material, para o horizonte de planejamento atual, onde o período corresponde às quantidades iniciais disponíveis do inventário somadas com os recebimentos programados do primeiro período. Finalmente, é oferecida uma série de recomendações para futuras aplicações e investigações.

ESTUDO DA CINÉTICA DE DESCOLORAÇÃO DO CORANTE AZUL TURQUESA VSG POR OXIDAÇÃO COM H₂O₂/UV E H₂O₂/NaOH

Mateus Mittersteiner; Paulo Cesar de Jesus

Os corantes são amplamente utilizados em produtos têxteis, de impressão, tingimento e nas indústrias de alimentos. Perdas significantes destes corantes podem ocorrer durante o tingimento e operações de acabamento, sendo liberados no tratamento de águas residuais do sistema. O corante estudado neste trabalho é da família dos corantes reativos, contendo grupos cromóforos e anéis aromáticos que dificultam a descoloração dos mesmos. Assim sendo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a descoloração do corante turquesa VSG via oxidação química, utilizando-se dos sistemas H₂O₂/NaOH e H₂O₂/UV. Foi determinado o comprimento de onda máximo do corante em um espectrofotômetro Shimadzu[®], o qual indicou λ_{max} 665 nm. Foi construída uma curva analítica de concentrações conhecidas, para determinar em quanto a concentração do corante havia diminuído. Na descoloração com o sistema H₂O₂/NaOH foram adicionados à um reator em camisa 15 mL do corante Turquesa VSG (0,05 g.L⁻¹), 1 mL de NaOH (1 mol.L⁻¹) e de 1 a 3 mL de H₂O₂ 30%, nas temperaturas de 30, 40, 50 e 60°C. Foram retiradas alíquotas em tempos determinados para leitura no espectro de UV-visível em λ_{max} (665 nm). Todos os experimentos foram feitos em triplicata. Para o processo de fotólise com o sistema H₂O₂/UV foi utilizado uma lâmpada de mercúrio (Hg) da marca Philips, modelo F8T5 de 8 Watts com comprimento de onda 365 nm (UVA) e intensidade de 226 lm.m². Em ambos os sistemas, as cinéticas seguiram o modelo de primeira ordem. As constantes de velocidade para o sistema H₂O₂/NaOH, ficaram em torno de 0,00769 min⁻¹ (30°C) a 0,04538 min⁻¹ (60°C), com E_a 47,30 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,9699$), ΔH^\ddagger 44,66 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,9834$), ΔG^\ddagger 10,6 kJ.mol⁻¹ e ΔS^\ddagger 107,11 J.K⁻¹.mol⁻¹. A maior eficiência obtida foi de 94,35% (2 mL de H₂O₂) e 96% (3 mL de H₂O₂) a 60°C. Para o sistema UV/H₂O₂, os resultados obtidos foram k_{obs} entre 0,00229 min⁻¹ (30°C) a 0,03932 min⁻¹ (60°C), com E_a 81,49 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,9607$), ΔH^\ddagger 78,85 kJ.mol⁻¹ ($r^2 = 0,97894$), ΔG^\ddagger 12,65 kJ.mol⁻¹ e ΔS^\ddagger 166,52 J.K⁻¹.mol⁻¹. Na fotólise, a maior eficiência foi de 88,21% usando apenas 1 mL de H₂O₂ a 60°C. No estudo de pH, a melhor eficiência foi obtida em pH 7 (80,68%) a 50°C. Dessa maneira, conclui-se que a descoloração do corante Turquesa VSG se mostra eficiente pelos sistemas estudados.

DESENVOLVIMENTO DE UMA PATENTE RELACIONADA A UM NOVO PROCESSO DE TINGIMENTO DE FIBRAS PET PRÉ-TRATADAS COM ENZIMA

Mateus Rowe; Mauro Sharf

As enzimas são predominantemente conhecidas pela sua importância nos processos metabólicos e vitais do organismo de seres vivos. Porém, a partir de meados do século XX, com avanços tecnológicos e científicos em áreas como a bioquímica, as enzimas passaram a ser extraídas das células produtoras e a ocupar também um papel importantíssimo em produtos e processos industriais. Desta forma, o estudo do uso das enzimas nos processos da indústria é cada vez mais aprofundado, de modo que se possa substituir os métodos convencionais de tratamentos químicos por métodos mais rentáveis e menos poluentes, através do uso destas enzimas. Neste trabalho é estudado o pré-tratamento superficial de tecido PET com enzima. Para isto, foram recortadas amostras de tecido PET (100% PET, fornecedor: Menegotti, fio: 72/76 dtex) de aproximadamente 2,0g. Estes purgados com uma solução de Na_2CO_3 (2 g.L^{-1}) e detergente Hostapal PYD (2 g.L^{-1}) numa relação 1:20 durante 30 minutos a 80°C em lavadora Tubotest KIMAK. Após procedimentos de lavagem dos tecidos, estes foram tratados enzimaticamente com uma enzima Pleorotus Sajor-caju (UCS Universidade de Caxias do Sul, Brasil) com atividade enzimática de 30 U/mL, em diferentes tempos de tratamento (entre 1 e 48 horas). Após, foram realizados os tingimentos dos tecidos com dois corantes: o Reactive Black 5 (Dystar, Brasil) e Reactive Red 2 (Dystar, Brasil). Foram realizados testes de hidrofiliidade utilizando uma solução 2% de carbonato de sódio (Na_2CO_3) com uma solução 1% de Fenolftaleína e foram determinados os valores de K/S e dE das amostras tingidas, através de espectrofotômetro remissão. O teste de hidrofiliidade demonstrou que, para os dois corantes, os tempos de tratamento ideais dos tecidos ficam entre 5 e 8 horas, sendo que os tecidos tingidos absorveram aproximadamente 7 cm da solução, nestes intervalos de tempo. Os valores de K/S e dE mostraram que houve o manchamento dos tecidos, indicando a eficácia da enzima na modificação superficial do tecido PET.

O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS COM DISCALCULIA

Matheus Araujo Cezarotto; Roselie de Faria Lemos

Em um país a educação de qualidade é um dos principais fatores que move a sociedade rumo à evolução, sendo responsável por formar cidadãos e possibilitar a estes o desenvolvimento do conhecimento. Ao aprofundar-se sobre esta área, tornam-se visíveis as falhas e lacunas presentes nesse sistema, problemas que necessitam de respostas e dificuldades que precisam ser estudadas. Dentre a problemática do ensino escolar destaca-se a dificuldade dos estudantes na disciplina de matemática e a alta taxa de retenção escolar causada por esta. Neste âmbito encontra-se a discalculia, um distúrbio neurológico que afeta diretamente a capacidade do indivíduo aprender matemática, atingindo cerca de 3 a 6% de crianças em idade escolar (Bastos, 2008). Em suma este estudo elaborado como trabalho de conclusão do curso de graduação em design, tem por objetivo desenvolver um produto educativo que auxilie crianças com discalculia a superarem suas dificuldades de aprendizagem, permitindo assim, uma evolução na disciplina. Note-se que em virtude da estrutura hierárquica da disciplina matemática, a aprendizagem ocorre de forma sequencial e existe uma dependência entre os conteúdos. Com isso esse estudo define como foco principal, crianças com discalculia na faixa etária entre 7 e 8 anos de idade que são estudantes da 1ª série do ensino fundamental, idealizando trabalhar a base do conhecimento matemático infantil. Mediante pesquisas bibliográficas buscou-se compreender o pensamento infantil e a dimensão cognitiva de sua aprendizagem, para então por meio do desenvolvimento de um produto estimular o pensamento que a criança com discalculia deve desenvolver para remediar o distúrbio. O projeto a luz do design ressalta a importância da dimensão lúdica no ensino, permitindo que a criança amplifique suas possibilidades de assimilação do mundo mediante jogos caracterizados pela interação. Sendo esse, um estudo na área do design para o desenvolvimento do produto fez-se necessário agregado ao levantamento bibliográfico a utilização de uma metodologia projetual própria da área, optando-se pela desenvolvida por Gui Bonsiepe (1984). Como resultado se desenvolveu um protótipo do produto denominado, centro de aprendizagem em matemática, para uso escolar caracterizado por ressaltar a importância da aprendizagem divertida aliando brincadeiras com tecnologia, promovendo assim uma motivação nos alunos. Sendo assim o artefato é caracterizado com uma mesa composta com seis poltronas e tela multitoque, no qual propõe-se a inserção de jogos utilizando como método a teoria de Piaget e Szemiska (1975), no qual estes definem que para a aprendizagem e avanço na matemática a criança necessita desenvolver sete esquemas mentais básicos. A pesquisa e dados coletados nesse projeto são válidas e relevantes para estudos futuros relacionados a dificuldades escolares em matemática. Destaca-se como desdobramento do trabalho a elaboração de um método específico para o desenvolvimento de jogos educacionais focados em crianças com discalculia, mediando o design de jogos.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COM BASE EM RESÍDUOS DA PALMEIRA REAL: PRODUÇÃO DE PASTA MECÂNICA, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO EM TUBETES PARA A INDÚSTRIA TÊXTIL

Matheus Félix; Lorena Benathar Ballod Tavares; Willian Schmitz; Atilano Antônio Vegini; Katia Luiza Hermann; Ida Luciana Martins Noriler

O Brasil produz cerca de 95% de todo o palmito mundial, e devido a grande exploração das reservas nativas de *Euterpe edulis*, quase ocorreu o esgotamento da espécie. Buscando padronizar a extração e aumentar a produtividade, foi introduzida a palmeira real da Austrália (*Archontophoenix spp*) em Santa Catarina, devido a fácil adaptação. Atualmente, a produção catarinense de palmito da palmeira real é de aproximadamente 5 mil toneladas/mês, o que fornece 88.500 toneladas ao ano de material rico em celulose, que é considerado resíduo sólido. Portanto o objetivo deste trabalho foi estudar a viabilidade técnica da produção de pasta celulósica a partir destes resíduos (bainhas descartadas no processamento da palmeira real) para produção de tubetes destinados à indústria têxtil. Foram utilizados resíduos que vieram de uma única empresa de beneficiamento de palmito com aproximadamente 2,5 anos de idade, Em laboratório, as bainhas foram pré-trituradas em multiprocessador semi industrial, com posterior secagem convectiva a 60°C, seguida de trituração em moinho de facas. A seguinte etapa foi o desfibramento em moinho de bolas, onde foram variadas as condições de operação para que se analisassem os efeitos sobre a qualidade do material. A etapa final consistiu da formação de folhas de papel. Outra variável analisada foi o resultado da mistura da pasta celulósica de bainhas de palmeira real com aparas de papelão trituradas. O principal fator analisado foi a obtenção de folhas de papel para as diferentes condições de operação e formação de folhas. Os resultados mostraram que a utilização de pasta celulósica de bainhas de palmeira real para produção de papel é tecnicamente viável. Foi possível a formação de folhas utilizando 100% de pasta celulósica de bainhas de palmeira real, no entanto a qualidade melhorou com o acréscimo de aparas de papelão, aproximando-se da qualidade de um papel convencional utilizado pela indústria de papelão. A fabricação dos tubetes é baseada na espessura da parede, na qual se busca um tubete com menor espessura de parede e com maior resistência mecânica. Devido a isso valores obtidos de índice de arrebatamento, delaminação e espessura, o torna bastante interessante para produção de tubetes, visto que essa propriedade é intensamente exigida, principalmente, na face interna dos tubetes, devido ao forte impacto gerado pela ação de máquinas.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

AVANÇOS NOS PROCESSOS DE ENSINAR E APRENDER NA EDUCAÇÃO BÁSICA PROMOVIDOS PELO PIBID

Matheus Jürgen Franz; Rita Buzzi Rausch

Esse trabalho analisa as contribuições do PIBID à proposição de avanços nos processos de ensino aprendizagem das unidades escolares envolvidas. A relevância deste estudo se dá pela recente implantação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência - PIBID no Brasil, incentivando sua manutenção e ampliação, bem como a criação de novas propostas que valorizem a formação de professores no país, contribuindo com uma educação pública de qualidade. A Universidade Regional de Blumenau - FURB foi contemplada com o Programa em 2010 e desde então vem ampliando anualmente a participação de novas licenciaturas ao programa. No ano de 2013, envolveu 13 subprojetos, 243 bolsistas de 10 diferentes licenciaturas, e nove escolas de Educação Básica públicas da região. Considerando a abrangência regional que o programa adquiriu, buscamos nesta pesquisa analisar os avanços nos processos de ensinar e aprender promovidos pelo programa na Educação Básica, sob os dizeres dos professores supervisores das escolas contempladas. Realizamos entrevista semiestruturada com sete professores supervisores, cujo critério de escolha foi o tempo de experiência no PIBID, mínimo de um ano. Após a transcrição das entrevistas, procedemos a análise qualitativa do conteúdo (BOGDAN e BIKLEN, 1994). As falas dos professores supervisores evidenciaram como principais avanços a qualificação das formações inicial e continuada dos profissionais envolvidos principalmente pelo estabelecimento de redes de conhecimento e trocas de experiências entre profissionais da Educação Básica e Universidades de diferentes áreas do conhecimento. Os dados evidenciaram também que por meio do PIBID, tanto a universidade, quanto a Educação Básica, vêm avançando na formação de cidadãos autônomos e críticos, participantes ativos da sociedade.

DESCOLORAÇÃO E DEGRADAÇÃO DO CORANTE C.I. REACTIVE YELLOW 15 VIA OXIDAÇÃO QUÍMICA COM H₂O₂/NaOH

Matheus Rover Barbieri; Paulo Cesar de Jesus

É comprovado que os efluentes das indústrias têxteis podem afetar de forma negativa a vida aquática, pelo fato desses efluentes conterem em muitos casos resíduos de corante e serem liberados principalmente em rios, prejudicando posteriormente a fauna e flora terrestres. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo estudar formas de descolorir e degradar o corante C.I. Reactive Yellow 15 através de oxidação química com peróxido de hidrogênio combinado com hidróxido de sódio. Inicialmente realizou-se um espectro de varredura para determinar o comprimento de onda no qual o corante mais absorvia a luz UV obtendo um valor de 415nm. Através da construção de uma curva analítica, determinou-se uma concentração para realização dos experimentos de 0,04g.L⁻¹. De modo a avaliar a oxidação química do corante, realizou-se a sua descoloração em reator encamisado, variando as temperaturas de 30 a 60°C sobre peróxido de hidrogênio 30% e hidróxido de sódio 1mol.L⁻¹, conduzindo a reação por 120 minutos. Os experimentos foram realizados em triplicata, mantendo sempre fixo o volume de corante (15 mL) e o volume de hidróxido de sódio 1 mol.L⁻¹ (1 mL), mas variando em 1, 2 e 3 mL o volume utilizado de peróxido de hidrogênio 30%. Foram determinados os parâmetros de ativação como a entalpia, entropia, energia livre de Gibbs e a energia de ativação. As cinéticas seguiram o modelo de primeira ordem. Na presença de 1mL H₂O₂ 30% o k_{obs} variou de 0,00131min⁻¹ a 30°C para 0,01399min⁻¹ a 60°C, com $r^2 \geq 0,98$. Na presença de 2 mL H₂O₂ 30% apresentou o k_{obs} foi de 0,00233min⁻¹ a 30°C a 0,02007min⁻¹ a 60°C, com $r^2 \geq 0,98$. Na presença de 3 mL H₂O₂ 30% o k_{obs} variou de 0,00250min⁻¹ a 30°C a 0,02157min⁻¹ a 60°C, com $r^2 \geq 0,98$. Dentre as condições estudadas, a descoloração na presença de 3 mL de peróxido de hidrogênio 30% a 60°C apresentou uma eficiência de 85,77%. Os parâmetros calculados para 3 mL de peróxido foram $\Delta H^\# = 60,04\text{kJ/mol}$, $E_a = 62,67\text{kJ/mol}$, $\Delta G = 12,64\text{kJ/mol}$ e $\Delta S^\# = 149,02\text{J/K.mol}$. A eficiência da descoloração calculada para 2 mL de peróxido de hidrogênio 30% a 50°C foi de 85,25% e a 60°C foi de 84,35%. Com 1 mL H₂O₂ 30% a 60°C a eficiência foi de 78,59%. As reações conduzidas a temperaturas mais baixas apresentaram eficiências menores. Em concentrações de peróxido menor que 30% não foi observado descoloração da solução de corante. O sistema com H₂O₂ 30% e NaOH 1mol.L⁻¹ mostrou-se eficiente para a descoloração e possível degradação do corante C.I. Reactive Yellow 15. O processo mostrou que o aumento da temperatura favorece a descoloração da solução, mas um aumento na quantidade de peróxido afeta pouco o processo nas condições estudadas.

FOLGA FINANCEIRA E A ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS E CHILENAS

Mauricio Leite; Tarcísio Pedro da Silva; Jaqueline Carla Guse

Modelos teóricos e empíricos acerca da estrutura de capital têm tentado responder a duas questões: a existência de um estrutura ótima da dívida que maximiza o valor de mercado da empresa, visando minimizar o seu custo de capital; e a análise dos determinantes dessas decisões. As diferentes imperfeições existentes no mercado, tais com impostos, custos de falência, assimetria de informação, enriquecem significativamente os estudos sobre a estrutura de capital. Em geral, esses fatores podem ser classificados em dois grupos distintos: aqueles relacionados ao ambiente macroeconômico e relacionados com as características do sistema financeiro; e aqueles que têm a ver com as características internas da empresa (CANTILLO; WRIGTH, 2000). Face às evidências obtidas por estudos acerca da folga financeira das empresas, torna-se relevante pesquisas que descrevam sua influência sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras e chilenas. Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar o papel da folga financeira como determinante da estrutura de capital das empresas brasileiras e chilenas. Realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental. Os resultados do modelo de regressão apontaram em uma relação de influência entre a folga financeira e a estrutura de capital, em cerca de 20%, tanto no Brasil, quanto no Chile. Pode-se afirmar através dos resultados obtidos que a folga financeira é influenciada pelos fatores de estrutura de capital. Os resultados do modelo de regressão apontaram em uma relação de influência entre a folga financeira e a estrutura de capital, em cerca de 20%, tanto no Brasil, quanto no Chile. Esse estudo corrobora com o estudo de Campos e Nakamura (2013), que encontraram que a folga financeira também tem capacidade de avaliar o endividamento relativo sem os efeitos da mediana do setor, a posição relativa em relação a esta mediana e a possíveis regimes de rebalanceamento da estrutura de capital.

ANÁLISE DA DIMENSÃO ECONÔMICA BASEADA NO ESCORE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL NO DISTRITO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA / RS

Maurício Leite; Jaqueline Carla Guse; Andrea Cristina Dörr; Marivane Vestena Rossato

A conscientização da sociedade por uma postura responsável perante o meio ambiente, aliada as exigências do mercado, obrigam as empresas a adotarem políticas de controle, preservação e recuperação ambiental, isto é, produzir sem agredir a natureza; diante disso, muito se tem discutido sobre qual a melhor forma das empresas conciliarem seus processos produtivos com a questão ambiental (SANTOS ET AL., 2001). Para De Souza (2002), uma série de novas situações no ambiente institucional passaram a dirigir as estratégias ambientais das empresas, tais como: investidores e acionistas, que estariam interessados em correlações positivas entre as performances econômica e ambiental; bancos, que estariam associando performances ambientais ruins a risco financeiro mais elevado; e associações comerciais, educacionais e religiosas, que passaram a institucionalizar determinadas demandas ambientais. Para Souza et al. (2011), as empresas estão direcionando estrategicamente seus objetivos adotando medidas para melhorar o bem estar social, e uma administração socioeconômica está se tornando um diferencial competitivo para as empresas, pois dessa forma é possível traçar estratégias que atendam aos interesses tanto dos acionistas, quanto de todos os seus stakeholders. Dessa forma, o presente estudo destaca o objetivo de analisar da dimensão econômica baseada no escore de sustentabilidade empresarial no distrito industrial de Santa Maria/RS. Assim, a dimensão econômica inserida no desempenho de sustentabilidade apresentado pelas empresas da região central do estado gaúcho. Realizou-se pesquisa de caráter descritivo, com análise dos dados de forma quantitativa, sendo sua coleta de dados desenvolvida por meio de um questionário estruturado. Foram enviados questionários online às 22 empresas instaladas no Distrito Industrial de Santa Maria/RS. Obteve-se o retorno de 6 questionários, o que representa aproximadamente 27% da população estudada. Para atingir ao objetivo proposto foi adotado o método indicado por Callado (2010), que propôs um modelo de mensuração da sustentabilidade empresarial. O modelo de Callado (2010) abriga dentro das três dimensões de sustentabilidade, um total de 43 indicadores, sendo divididos em 16 (dezesesseis) indicadores ambientais, 14 (quatorze) indicadores econômicos e 13 (treze) indicadores sociais, no entanto para a análise desse estudo utilizou-se somente dos indicadores econômicos. Os resultados demonstraram que em relação a esse desempenho, foi observado que apenas uma empresa atingiu o desempenho satisfatório, sendo que outra atingiu valores próximos. Assim sendo, considera-se que as empresas instaladas junto ao Distrito Industrial de Santa Maria não se encontram caracterizadas como empresas sustentáveis em sua dimensão econômica. Elas precisam adquirir maior conscientização, assim como, incentivar seus colaboradores à busca de um desenvolvimento sustentável para um Distrito que é importante para o desenvolvimento da cidade como um todo.

ANÁLISE ECONÔMICA DO MERCADO DE PELES DE CHINCHILAS: RASTREABILIDADE E BEM-ESTAR ANIMAL

Maurício Leite; Jaqueline Carla Guse; Andrea Cristina Dörr; Marivane Vestena Rossato

A chinchila é um pequeno roedor proveniente da Cordilheira dos Andes, região compreendida pelos países do Chile, Peru, Bolívia e Argentina, estando quase extinta em seu ambiente natural. No Brasil tem-se intensificado a sua criação, sendo de fácil manejo, resistente e de boa rentabilidade (ARAÚJO, 2004). A pele da chinchila é uma das mais cobiçadas no mercado internacional. Apesar do mercado de peles de chinchilas ser altamente lucrativo, segundo Perez (2010), presidente da Associação Brasileira de Criadores de Chinchila Lanígera (ACHILA), o Brasil produz apenas 50.000 peles de chinchila anuais, e a produção mundial é de apenas 250.000 peles anuais, sua criação é considerada economicamente viável, já que não necessita de grandes áreas e apresenta custos baixos de produção. Tendo em vista o crescimento do mercado de peles de chinchilas, a sua importância mundial e a ausência de literatura nesta área, o objetivo desta pesquisa foi conhecer a realidade desses criadores com relação à rastreabilidade e às práticas de manejo relativas ao bem-estar animal. O trabalho foi realizado inicialmente através de uma revisão bibliográfica sobre as chinchilas, a sua criação e o mercado de peles. Após isso, realizou-se uma visita a uma cabanha de chinchila de Santa Maria - RS, que forneceu uma lista com os contatos dos criadores de chinchilas do Rio Grande do Sul. Em função da distância dos criatórios, que se localizam em diferentes cidades do estado, foi encaminhado um e-mail para cada criador pedindo se havia o interesse em participar da pesquisa. Posteriormente, foi enviado por e-mail um questionário aberto a uma amostra de sete criadores de chinchilas do estado que aceitaram contribuir com o trabalho. Dessa forma, a pesquisa compreendeu a realização de 5 estudos de caso, caracterizando-se assim, por um estudo de casos múltiplos. Os resultados mostram que uma característica fundamental apontada por essa atividade é o bem-estar animal, que exige cuidados especiais principalmente para a formação de uma pele bonita e de qualidade. Um dos meios utilizados para identificar a genética e o procedimento com que o animal foi tratado é a rastreabilidade, que também mostrou-se um processo em utilização por todos os criatórios, representando uma importante fonte de informações sobre as condições pré-venda das peles de chinchilas, que resultam em maior rentabilidade na comercialização do produto. Conclui-se que algum procedimento de rastreabilidade é adotado por todos os criadores de chinchilas entrevistados, relevando, assim, a grande importância desse processo para o mercado de peles de chinchilas.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

A COMPOSIÇÃO INTERGÊNEROS NAS MODALIDADES COMUNICATIVAS DO PROGRAMA TELEVISIVO ENCONTRO COM FÁTIMA BERNARDES

Mayara Cristina Korte; Roseméri Laurindo

A pesquisa efetuou uma análise do programa de TV para identificar os gêneros discursivos jornalístico e publicitário. Evidenciou-se a presença do gênero diversional, que une os elementos de entretenimento com os informativos presentes no gênero jornalístico, bem como a presença na apresentadora dos autores marca e jornalista. Para isso, foi utilizada a técnica de semana construída analisando-se determinados meses que abrangessem as fases dos programas, desde seu início até março de 2014, consistindo em iniciar um trabalho em determinado dia da semana e, na semana seguinte, dar continuidade utilizando o dia posterior. E assim por diante até que todos os dias necessários fossem analisados. Esta técnica permitiu o estudo abrangente, obtendo uma amostra significativa das fases do programa, dos primeiros meses até o ano de 2014, possibilitando a observação das mudanças ocorridas no programa e passagem da apresentadora de autor-jornalista para autor-marca, evidenciando o caráter diversional, o encontro do gênero jornalístico e publicitário. Foram construídas tabelas descritivas com exposição de categorias informativas e de entretenimento, de autor-marca e autor-jornalista objetivando agregar veracidade as afirmações da análise levantadas, ao referencial teórico e maior clareza no que se refere aos gêneros midiáticos e suas relações. Foram realizadas as etapas de revisão bibliográfica a partir de autores que possuem estudos aprofundados sobre publicidade, jornalismo e o hibridismo dos gêneros midiáticos, muitos dos quais fazem parte do debate referente a composições intergêneros como Mikhail Bakhtin, Roseméri Laurindo, Ana Carolina Temer e José Marques de Melo.

NAFTIRIDINONAS SULFONAMÍDICAS - SÍNTESE E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TRIPANOCIDA E LEISHMANICIDA

Mayke César Wippel; Iêda Maria Begnini

Muitas doenças que atingem grande parte do mundo, ainda hoje necessitam de investigações para obtenção de novos medicamentos, ou a melhoria dos que estão sendo comercializados. As doenças negligenciadas estão incluídas neste contexto, onde os fármacos para estas doenças ainda promovem efeitos colaterais graves, possuem custos elevados e requerem um tratamento em longo prazo. As naftiridinas são uma classe importante de compostos que apresentam amplo espectro de atividades biológicas. Foi relatado que um grande número de 1,8-naftiridinas exibe atividades antimicrobiana, antitumoral, diurética, antimalárica, anti-inflamatória e anti-hipertensiva. Sendo assim, como parte de esforços no desenvolvimento de novos compostos visando o seu potencial biológico, este trabalho apresenta a síntese e caracterização de sulfonamidas 1,8-naftiridínicas, e avaliação de suas propriedades tripanocida e leishmanicida. O procedimento utilizado para a síntese dos compostos utilizou o derivado metoximetilênico do ácido de Meldrum. A rota sintética envolveu reações clássicas da literatura, como acetilação, formação do aduto do ácido de Meldrum e termólise, com rendimentos de 30,5, 76,7 e 89,4%, respectivamente. Após, a naftiridinona obtida foi submetida à reação de N-alquilação. Este foi hidrolisado em ácido sulfúrico 10% e em seguida utilizando o cloreto de 4-metilbenzenosulfonila foi submetido à reação de sulfonação, obtendo rendimento baixo. Estas reações de formação de sulfonamidas deverão ser repetidas visando o aperfeiçoamento das sínteses e aumento do rendimento. A 1,8-naftiridina sulfonamídica sintetizada ainda necessita ser purificada, para posteriormente ser caracterizada por técnicas espectrométricas de RMN de ¹H e de ¹³C e avaliação das propriedades tripanocida e leishmanicida.

PROTÓTIPO DE UM SISTEMA ESPECIALISTA PARA CONTROLE E ALERTA DE DESASTRES NATURAIS

Mayra Zanchett Manchein; Roberto Heinzle; Marcos Rodrigo Momo

Nas últimas décadas o número de registro de desastres naturais decorrentes de inundações, em várias partes do mundo vem aumentando consideravelmente. Isso se deve por um lado às mudanças climáticas, mas principalmente, ao aumento da população, a ocupação desordenada e ao intenso processo de urbanização e industrialização. O trabalho apresenta um Sistema Especialista (SE) que auxilie moradores do município de Blumenau e residentes em áreas de risco, próximos a rios, ribeirões ou encostas que são diretamente atingidos por enchentes ou escorregamentos. Em Blumenau, a ocorrência deste tipo de desastre é comum, desde 1852 são contabilizadas mais de 60 inundações. Em situação de crise, a população precisa ter um meio de estar sempre informada e saber como agir antes da ocorrência do evento. O Centro de Operação do Sistema de Alerta da Bacia do Itajaí (CEOPS) é um exemplo disto, pois na eminência de um evento climático adverso, monitora, gera e disponibiliza as informações em tempo real, sobre a situação da bacia hidrográfica do rio Itajaí-Açu. Com o intuito de proporcionar uma alternativa a mais sobre tais questões, foi desenvolvido um sistema onde o usuário possa simular situações, funcionando como uma ferramenta para previsão de enchentes e escorregamentos. A base de conhecimento foi criada com base nas informações disponibilizadas pelo FURB/CEOPS e nos trabalhos científicos existentes da área de estudo. Foi implementada em forma de regras, representadas por um par condição-ação, onde a ação só será executada se a condição for verdadeira. Nestas regras foram atribuídos para eventos de escorregamento os fatores de quantidade de chuva, tipo de vegetação, densidade populacional e geotecnia para realização do cálculo, atribuindo um peso específico a cada um, considerando os níveis de suscetibilidade: baixo (1), médio (2), alto (3) e muito alto (4). Considerou-se que o tema geotecnia (GEO), representada pela integração com a geomorfologia, geologia e risco decorrente da ocupação urbana, tem uma contribuição de 40% do nível de suscetibilidade total. A quantidade de chuva (CHU), vegetação (VEG) e a densidade populacional (POP) contribuem com 20% cada. Para os eventos de enchente seguiu-se a mesma linha, atribuindo valores para as variáveis: acumulado1h, acumulado24h e previsao1h. Considerando os pesos: baixo (1), médio (2), alto (3) e muito alto (4), usados para determinar o nível de risco de enchente (NRE). Foi desenvolvido na linguagem Java integrado com a ferramenta Java Embedded Object-Oriented Production Systems (JEOPS), responsável pela construção da base de conhecimento e inferência das regras. A funcionalidade do protótipo foi validada através da aplicação do questionário no FURB/CEOPS, onde foram simuladas e identificadas ocorrências de cheias e escorregamentos. Apesar da necessidade do modelo ser calibrado para eventos futuros, o protótipo apresentou resultados adequados para simular situações de risco e alerta de desastres naturais.

EFEITOS DA CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS CONTÁBEIS INTERNACIONAIS NA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Maéli Schmidt; Roberto Carlos Klann; Alini da Silva; Josiane Brighenti

A importância das informações econômico-financeiras para a tomada de decisão têm se acentuado com a internacionalização da economia e dos mercados. As demonstrações contábeis são importante fonte de informações para orientar as decisões de investimento, financiamento e subsidiar previsões dos stakeholders, estejam eles em qualquer parte do mundo. Com isso, a elaboração dessas demonstrações passou a requerer regras uniformes, que possibilitassem aos organismos e investidores internacionais, analisar e interpretar as informações das empresas. Dessa forma, o objetivo deste estudo consiste em verificar a influência do processo de convergência às normas contábeis internacionais do IASB na relevância da informação contábil divulgada por empresas brasileiras ao mercado. A amostra refere-se a 274 companhias de capital aberto, com negociação na BM&FBOVESPA, que dispunham de todas as informações para a realização do estudo na base de dados Economática[®], no período correspondente aos anos de 2006 a 2013. A pesquisa caracteriza-se quanto ao objetivo como descritiva, com procedimentos documental e abordagem quantitativa. A análise dos dados foi realizada por meio de dados em painel, com a utilização do software STATA[®]. Os resultados indicaram que quanto maior o valor patrimonial da ação e o lucro por ação, maior é o valor de mercado das ações e que a convergência contábil impactou negativamente no valor de mercado das ações, ou seja, na relevância da informação contábil. Desta forma, no cenário brasileiro, verificou-se que a adoção das IFRS pelas empresas não contribuiu com a relevância da informação contábil, ou seja, não colaborou com o aumento da qualidade informacional da contabilidade, ao se comparar com os GAAPs nacionais utilizados anteriormente.

PROTOCOLO DE MANEJO DE INFANTES DE BUGIO RUIVO (ALOUATTA CLAMITANS CABRERA 1940)

Michele Francine Muniz Andrade; Zelinda Maria Braga Hirano; Amanda Rezende Peruchi; Aline Naïssa Dada

No Brasil há um grande número de primatas apreendidos em cativeiros ilegais, que sofrem com atropelamentos, ataque de cães domésticos e eletrocussão em redes elétricas. Existe, um significativo número de instituições e centros de pesquisas que realizam a conservação e manejo destes animais, porém carece de protocolos de manejo de infantes. Dentre os animais apreendidos encontram-se os bugios que são animais cativantes com comportamento migratório e que chamam a atenção da população. Visando a conservação e manejo dos bugios existe o Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial (CEPESBI). Frente aos fatos o presente trabalho objetivou descrever um protocolo de manejo de infantes de *Alouatta clamitans* baseado no levantamento de dados referentes a animais manejados no CEPESBI. Foram analisados dados morfométricos (comprimento da cabeça-cauda e comprimento da cauda), ganho de peso e sucesso do manejo. Foram manejados 30 infantes no centro. O sucesso do manejo foi atingido para 21 infantes, 15 encontram-se em idade adulta, 6 foram a óbito após um ano de manejo e 6 não possível analisar o sucesso no manejo, pois foram a óbito antes de um ano no centro. Ocorreu a transferência de 2 infantes para outro criador conservacionista antes de um ano no centro. Atualmente esta sendo realizado o manejo de um infante macho. Os infantes chegaram pesando com média de 688,95g. Animais recepcionados com menos de 1 kg e que receberam suplementação na alimentação obtiveram um aumento de peso médio de 5,52 g/dia ($\pm 3,71$) e os que não receberam suplementação 5,36 g/dia ($\pm 8,09$). O crescimento da cabeça-cauda em centímetros por dia (cm/dia) a média foi de 0,06 ($\pm 0,03$) para os indivíduos que receberam suplemento alimentar, e para os indivíduos que não receberam suplemento a média de 0,09 cm/dia ($\pm 0,06$); o crescimento diário da cauda para os que receberam suplemento foi de 0,06 cm/dia ($\pm 0,03$) e os indivíduos que não receberam suplemento tiveram um crescimento médio diário de 0,15 cm/dia. Quando chegaram no centro receberam inicialmente leite Semi Desnatado ou Desnatado diluído em água potável na proporção de 1:1; com 5 ml de mel como fonte de energia; frutas picadas (três tipos), folha de chuchu, e complexos vitamínicos. Frutas e folhas foram ofertadas de acordo com o tamanho do animal e água a vontade. A suplementação na dieta foi acrescido de acordo com a Taxa Metabólica Basal de cada indivíduo e a necessidade do animal. Deve-se observar a aceitação e quantidade ingerida a cada refeição e o ganho de peso diário do animal. Conclui-se que o protocolo realizado no CEPESBI apresenta sucesso no manejo de infantes.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

CURRÍCULO E EDUCAÇÃO SUPERIOR: PERSPECTIVAS SOBRE EDUCAÇÃO GERAL EM CURRÍCULOS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NUMA UNIVERSIDADE

Monique Cristina Francener Hammes; Gicele Maria Cervi

A educação geral tem sido pauta de discussões no campo do currículo para o ensino superior e tem gerado certa polêmica em torno da dualidade entre especialidade e formação geral. A pesquisa teve por objetivo investigar, a partir de documentos e das vozes dos coordenadores, qual a visão e quais as resistências com relação à educação geral na organização de um currículo para a formação no século XXI. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que usou como instrumento de coleta de dados os documentos norteadores dos currículos para o Ensino Superior, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs). A pesquisa de campo teve como sujeitos os coordenadores de um curso de cada Centro de uma Universidade, tendo por critério de escolha o último curso que submeteu o PPC ao Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE) e obteve parecer favorável. O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semi-estruturada. A análise partiu do mapeamento das DCNs e dos PPCs de cada um dos cursos, observando de que forma estas contemplam as exigências quanto à educação geral. Os resultados revelam que as DCNs indicam a necessidade de formação geral, mas, nos PPCs mantêm-se o currículo com foco na especialidade, com restrita carga-horária para formação geral. Os resultados das entrevistas demonstram a resistência dos coordenadores na construção de currículos que visem ampliar a formação geral porque compreendem que perdem carga-horária para a formação específica. Percebe-se a partir das análises dos dados que a discussões sobre currículo e universidade na contemporaneidade não atravessam o cotidiano dos cursos pesquisados, mas, trata-se de uma discussão conhecida e que tem gerado conflitos, resistências, diálogos e desafios.

ANÁLISE DE POTENCIALIDADES E CONFLITOS AMBIENTAIS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROJETOS DE AÇÃO TERRITORIAL, ZONA DE EDUCAÇÃO PARA O ECODESENVOLVIMENTO DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO FRESCO, BLUMENAU

Monique Riely Eurich; Cristiane Mansur de Moraes Souza

Os sistemas ambientais, frente às intervenções humanas, apresentam maior ou menor fragilidade em função de suas características intrínsecas, e qualquer alteração nos diferentes componentes da natureza compromete a funcionalidade do sistema, quebrando o seu estado de equilíbrio dinâmico. A análise socioambiental é uma forma de melhor conhecer o ambiente natural e social. Existem múltiplos aspectos e maneiras de abordar os ecossistemas, dependendo sempre dos objetivos perseguidos em cada tipo de pesquisa. O trabalho teve como objetivo geral analisar potencialidades e conflitos ambientais da microbacia hidrográfica do ribeirão Fresco, Blumenau (SC), que possam influenciar no desenvolvimento territorial, com vistas a identificação de projetos de desenvolvimento local. O marco metodológico envolveu uma pesquisa qualitativa entrevistando os atores sociais e pesquisa-ação com comunidade de aprendizagem a partir do programa de extensão Novos Talentos- FURB, subprojeto Educação para o codesenvolvimento com enfoque interdisciplinar. O programa Novos Talentos FURB, tem o objetivo de aproximar a educação básica da graduação e pós-graduação. O dispositivo pedagógico do Novos Talentos - FURB inspirou-se na concepção de pesquisa-ação, não só para inscrever o processo de aprendizagem na realidade concreta da região, mas também para gerar dinâmicas inovadoras no âmbito dos grupos constituídos por professores de educação básica de escolas públicas e monitores: alunos do mestrado, doutorado e iniciação científica. Os professores tinham suas vivências concretas da realidade e os monitores forneciam ferramentas de pesquisa. Quatro projetos interdisciplinares de ação territorial foram elaborados neste contexto: (i) “Horta na escola para geração de renda e mudança de hábitos alimentares: Espaço funcional ecológico para eco desenvolvimento”; (ii) “Projeto 3 R Reutilizar, Reciclar e Reduzir: formação de multiplicadores adeptos a preservação do meio ambiente”; (iii) “Sombras naturais ao redor da área esportiva: o bairro e o meio ambiente”; (iv) “Desastres naturais, conscientizar para a tomada de ações preventivas”. O que qualifica estes projetos como de ação territorial é o fato deles serem adaptados para as necessidades locais e terem sido definidos por iniciativa dos atores envolvidos de acordo com seus interesses e objetivos. A análise das potencialidades e conflitos ambientais, microbacia hidrográfica do ribeirão Fresco, Blumenau (SC), constatou que os projetos de ação territorial são adequados às necessidades locais e podem influenciar no desenvolvimento territorial, por envolverem para a sua realização a comunidade de aprendizagem, ou seja, professores, alunos, pais e funcionários das escolas. Este desenvolvimento será acompanhado pela iniciação científica no segundo ano do programa de extensão.

ANÁLISE MULTITEMPORAL DA FRAGMENTAÇÃO EM REMANESCENTES DA FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM SANTA CATARINA

Murilo Larsen; Alexander Christian Vibrans; Fabio Fiamoncini Pastório

A fragmentação da cobertura florestal é resultado das mudanças do uso do solo e é tida como uma das principais causas para a degradação dos remanescentes florestais. A sua ação sobre composição e estrutura das florestas, no entanto, não foi estudada de forma detalhada nas florestas subtropicais dos planaltos do Sul do Brasil. Objetivo deste estudo foi investigar o processo de fragmentação de uma paisagem originalmente dominada por florestas e eventuais influências que esta fragmentação exerce sobre a estrutura das florestas remanescentes. Foram utilizados dados de mapeamentos do uso do solo e fotografias aéreas obtidos entre 1956 e 2005, além de dados dendrométricos e fitossociológicos oriundos do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina do ano de 2010. A avaliação das mudanças do uso do solo no entorno das florestas amostradas mostrou que em 1956 havia um equilíbrio entre a área de cobertura florestal e a área de agropecuária. Em 1979, a área de floresta havia sido reduzida drasticamente, acompanhada de um aumento da área de uso agrícola e pastoril, tendência encontrada revertida em 2005, com a área de cobertura florestal aumentada e uma redução expressiva da área de agropecuária. Encontrou-se que em áreas com maior número de fragmentos o tamanho destes era menor, enquanto áreas com menor número de fragmentos apresentaram fragmentos maiores. O tamanho médio dos fragmentos variou de 5 a 1.050 ha. Uma elevada porcentagem de áreas analisadas apresentou alto grau de divisão da paisagem, superior a 50%. A estrutura da paisagem, com base na análise dos fragmentos florestais, apresentou relação com a estrutura da vegetação, sob alguns aspectos. Constatou-se que áreas com maior número de fragmentos apresentaram maior número de espécies e indivíduos pioneiros, tanto do estrato arbóreo quanto da regeneração. Espécies pioneiras tem uma boa adaptação a ambientes perturbados, instalando-se com facilidade nesses ambientes. Ao contrário das espécies pioneiras, o número de espécies climácicas, mais exigentes em relação à adaptação ao ambiente, apresentou valores mais elevados nas áreas com maior área de floresta, maior tamanho médio dos fragmentos e maior índice de área núcleo, e, portanto, menor número de fragmentos, densidade das bordas e grau de divisão da paisagem.

A CONTRIBUIÇÃO DA FISIOTERAPIA PARA A QUALIDADE DE VIDA DE UMA CIDADE COM CARACTERÍSTICAS “SLOW CITY”, O CASO DE DOUTOR PEDRINHO/SC

Mônica Weiler Ceccato, Luana Tessarolo; Mariana Spies

Qualidade de vida é a percepção do indivíduo baseado na condição de vida que se encontra, de acordo com sua cultura e valores com os quais convive e em relação a seus objetivos, expectativas e padrões de vida. O lugar em que vivemos influencia diretamente na qualidade de vida. Este estudo tem como objetivos, analisar a contribuição da fisioterapia para a qualidade de vida de uma cidade com características “Slow City”, o caso como Doutor Pedrinho/SC; conhecer características de Doutor Pedrinho que a assemelham as Cidades “Slow City” e aplicar práticas fisioterapêuticas através da educação em saúde para contribuir com a qualidade de vida das pessoas de Doutor Pedrinho/SC. Trata-se de pesquisa-ação participante e, para alcançar os objetivos deste trabalho, dividiu-se em: exploratória e qualitativa. Para Piovesa e Temporini (1995) o caráter exploratório estimula o entrevistado a pensar e a se expressar livremente sobre o assunto em questão. E para Neves, (1996) a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser mensurada, pois a realidade e o sujeito são elementos indissociáveis. A amostra foi composta por 38 indivíduos, com idade que variaram de 18 a 75 anos, abrangendo os bairros Forçação, Capivari Nova Rodeio, Centro e Salto Donner, do município de Doutor Pedrinho - SC. Os instrumentos utilizados para a pesquisa foram a entrevista semiestruturada individual e materiais para a realização das oficinas de educação em saúde e qualidade de vida, como colchonetes, bola suíça e data show. Posteriormente à análise de conteúdo das entrevistas, foram realizadas atividades de educação em saúde, a primeira oficina ocorreu no Centro de Eventos do município de Doutor Pedrinho e a segunda foi realizada na Bella Pousada, localizada no município. Finalmente os dados foram analisados a partir do confronto entre os discursos das entrevistas e as experiências das oficinas. E, neste trabalho, conclui-se que as características de uma Slow City estão presentes em Doutor Pedrinho e que podem promover qualidade de vida através da cultura local e que são necessárias ações interdisciplinares para tal, como, neste caso a fisioterapia contribuiu através da educação da comunidade.

A PARTICIPAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL DA MICRO-BACIA DO RIO SAGRADO, ZONA DE RESERVA AMBIENTAL DA MATA ATLÂNTICA, MUNICÍPIO DE MORRETES/PR

Mônica Weiler Ceccato; Raíssa Corrêa Schmitz; Larissa Oliveira Fredrich

É comum a afirmação de que vivemos em crise. Neste contexto pergunta-se pela qualidade de vida e pelo bem-estar na vida das pessoas. É sabido que medidas econômicas, como determinantes de avaliação da qualidade de vida, vêm sendo consideradas ultrapassadas. O crescimento não é sinônimo de desenvolvimento se não abrange em seu conceito a igualdade, equidade e solidariedade. Os objetivos do desenvolvimento sustentável devem ir além da multiplicação material, o crescimento se faz necessário, de forma alguma é suficiente para uma vida melhor, mais feliz e completa para todos. E a participação da fisioterapia neste processo implica no conhecimento das características do território do Rio Sagrado em relação aos aspectos humanos, espaciais, ecológico, econômicos e políticos. Analisar a participação da fisioterapia no desenvolvimento territorial sustentável da microbacia do Rio Sagrado, zona de reserva ambiental da Mata Atlântica no município de Morretes - PR. Trata-se de uma pesquisa-ação participativa em uma comunidade do Rio Sagrado em Morretes - PR. A pesquisa foi exploratória e qualitativa, onde a população é finita e faz referência a 126 famílias residentes. A técnica utilizada para a coleta de dados foi a aplicação de questionários semiestruturados e aplicados em uma sequência de quatro encontros. Cada encontro ocorreu uma oficina específica e aplicação de questionários. Os assuntos abordados nas oficinas refere-se a temática saúde, qualidade de vida e desenvolvimento. A intervenção do fisioterapeuta é fundamental para a conquista e desenvolvimento de uma assistência à saúde da população que se baseia na inclusão social na comunidade e na participação desta, na conquista da saúde, como instrumentos através do qual o cidadão possa realizar suas necessidades e vontades de melhoria, adquirindo então a capacidade de mudar a saúde. Conclui-se que o projeto de pesquisa oportunizou a compreensão de que as ações da fisioterapia em muito podem contribuir, através da educação de base comunitária, para a promoção de saúde integral, física e mental.

EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DESIGUAL: A PROBLEMÁTICA DA VULNERABILIDADE SOCIAL ENTRE OS JOVENS DE SANTA CATARINA

Natalia Carolina de Oliveira Vaz; Ivo Marcos Theis; Jamile Delagnelo Fagundes da Silva; Nelson A. Garcia dos Santos; Diego Boehlke Vargas; Cristiane Sbardelati; Eliezer José Bonan Junior; Gabriel Filipe Theis; Teresinha de Carvalho Ribeiro; Denise Gimenes Pillmann Ramos; Guilherme Augusto Hilário Lopes; Artur Luciano Kroll; Marta Papke

O presente projeto de pesquisa está em andamento, conta com financiamento da CAPES e está vinculado ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Regional de Blumenau. O projeto tem como objeto de investigação a relação existente entre educação e desenvolvimento, com foco nos indicadores da área da Educação, em especial os dados levantados pelo INEP e outros indicadores que estão diretamente relacionados com a problemática da vulnerabilidade social. Esperamos com este projeto ter um mapeamento em termos geográficos das situações nas quais está mais concentrada a vulnerabilidade social dos jovens de Santa Catarina em associação com sua respectiva condição escolar. O recorte da população jovem foi realizado de acordo com a orientação da Secretaria Nacional da Juventude que define jovem como sendo a parcela da população que se encontra com idade entre 15 e 29 anos. O objetivo principal é analisar a relação entre educação e desenvolvimento desigual em Santa Catarina à luz de indicadores que evidenciam a correlação entre educação e a vulnerabilidade social que acomete os jovens catarinenses. Este mapeamento se constitui como um importante subsídio para a formulação de propostas que atendam a necessidade e superem a condição destes jovens catarinenses acometidos pela vulnerabilidade social. Os métodos de procedimentos inicialmente utilizaram a pesquisa bibliográfica a primeira ação prevista na execução do projeto - e, efetivamente, cumprida - foi o levantamento de bibliografia/fichamento sobre as temáticas abordadas no projeto, dentre estas: vulnerabilidade social, juventude, desenvolvimento, e desigualdade e educação; levantamento dos dados estatísticos que se relacionam com a educação (base de dados do INEP), juventude e vulnerabilidade social. Já levantamento dos dados estatísticos deu origem a um número considerável de tabelas, que, a rigor, correspondem aos resultados obtidos até o momento. Iniciamos apresentando a distribuição da população jovem em Santa Catarina por mesorregião. Posteriormente, elegemos um segundo critério que foi recortar vinte e cinco por cento de municípios por mesorregião que apresentavam a maior concentração de jovens, para em seguida analisar o IDH destes municípios, o terceiro recorte foi retirar desta listagem dois municípios, por mesorregião, que apresentavam o menor IDH. Atualmente estamos realizando visitas in loco nas escolas selecionada com para mapear em termos geográficos as situações nas quais está mais concentrada a vulnerabilidade social dos jovens de Santa Catarina, verificar qual a relação desta situação de vulnerabilidade e a condição escolar destes jovens. O projeto ainda está em andamento, mas tem contribuído para o desenvolvimento de gráficos e de informações que poderão futuramente alicerçar a análise do desenvolvimento desigual da educação dos jovens no estado de Santa Catarina.

ANÁLISE DOS EFEITOS TÉRMICOS EM COLUNAS DE DESTILAÇÃO POR TEORIA DO CAOS

Nadine Zandoná Rafagnim; Henry França Meier; Dirceu Noriler; Marcelo Muniz

A destilação consiste na separação de líquidos miscíveis de pontos de ebulição diferentes por meio da adição de calor, de forma que componentes menos voláteis sejam transferidos de uma fase líquida para uma fase vapor, promovendo transferência de massa, energia e quantidade de movimento. Trata-se do processo de separação mais difundido na indústria química, de forma que é alvo de diversos estudos que buscam compreender os fenômenos nele envolvidos a fim de aperfeiçoá-lo. Neste sentido, um fenômeno importante é a interação turbulenta entre as fases líquida e vapor, que confere ao processo características de um sistema caótico, tais como a perda de predizibilidade e número de graus de liberdade elevado. Assim, dados de escoamentos turbulentos podem ser estudados por meio da teoria do caos determinístico, que consiste na determinação de entropias, dimensões e expoentes de Lyapunov e sua associação a características do sistema em questão. Neste trabalho, procedeu-se a análise de dados de perda de carga local em uma coluna de destilação via caos determinístico, com o objetivo de identificar como se relacionam os parâmetros caóticos com alterações nas condições experimentais. Dois conceitos nortearam as análises realizadas: o de atrator estranho, que é o ponto para o qual a trajetória de um sistema tende a convergir, e o de entropia de Kolmogorov, que representa a quantidade informação necessária para prever onde estará o sistema em um próximo instante. Utilizou-se uma bancada experimental composta por um sistema de controle e aquisição de dados e uma coluna de destilação de acrílico com três pratos perfurados, na qual a água simula a fase líquida e o ar a fase vapor. Os dados foram adquiridos na frequência de 2 Hz por aproximadamente uma hora e tratados com auxílio do pacote de código aberto TISEAN 3.0.0, que possibilita a determinação dos parâmetros caóticos. Trabalhou-se com três diferentes vazões de ar e alterou-se a posição da aquisição dos valores de perda de carga local, o que permite ainda que se obtenha a distribuição média no tempo das alturas de líquido sobre superfície do prato. Estudou-se também a influência da troca térmica sobre o sistema, por meio do aquecimento do ar alimentado na coluna a 100°C. Com o aumento da vazão de gás, observou-se aumento das perdas de carga globais e maior acúmulo de líquido nas regiões periféricas do prato de destilação. A troca térmica promoveu o aumento das perdas de carga e entropias de Kolmogorov para a maior parte das condições experimentais. Os resultados obtidos mostraram-se coerentes com os conceitos vinculados à teoria do caos e representaram as condições experimentais estudadas. Além disso, evidenciou-se a possibilidade da utilização da análise de dados via caos como método de verificação e validação de modelos de fluidodinâmica computacional (CFD).



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

LEVANTAMENTO DE DADOS EM EMPRESAS PARA FUTURA IMPLANTAÇÃO DE SALAS DE APOIO À AMAMENTAÇÃO EM BLUMENAU E REGIÃO

Nara Rúbia dos Santos Lehmkuhl; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Bruna Taufenbach; Angélica Frizon Krindges

Amamentar é dar a vida, no sentido mais amplo e profundo da palavra. O leite materno é o melhor alimento para a criança que é oferecido exclusivamente desde o nascimento até que ela complete os seis primeiros meses de vida e complementado até os dois anos de idade ou mais. A implementação de políticas de apoio à amamentação beneficia aos empregadores, porque as crianças amamentadas adoecem menos; fazendo com que as mães faltem menos ao trabalho e se sintam satisfeitas. Este trabalho conta com o objetivo de levantar dados de empresas para contribuir com a futura implantação de salas de apoio à amamentação em Blumenau e região. Este estudo aborda um projeto transversal e quantitativo. Houve o levantamento de informações das empresas de grande e médio porte em Blumenau e região, no período de julho de 2012 a julho de 2014. Cada empresa foi contatada por e-mail ou telefone para explanação do trabalho. Havendo interesse, foram coletados dados com o setor de Recursos Humanos, como: tipo da empresa, número de mulheres trabalhadoras (em idade fértil), faixa etária, se possuem ou não filhos. Foram entrevistadas 26 empresas, no qual apenas 3 possuíam um ambiente de apoio à amamentação e 17 delas tiveram interesse em obter esclarecimentos sobre os benefícios das salas de apoio à amamentação à empresa. Os dados levantados contribuem na elaboração de proposta para futura implantação de salas de apoio à amamentação em Blumenau e região e de forma pioneira, estará atendendo a norma da ANVISA e Ministério da Saúde, Nº 01/2010 em Santa Catarina.

DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO PARA AUXILIAR NA TRAÇAGEM DE TUBOS METÁLICOS

Narciso Abel De Col; Elias Molinari

Este trabalho descreve o desenvolvimento de um dispositivo para auxiliar na traçagem de tubos metálicos de médio e grande porte utilizados em equipamentos voltados à área de refrigeração. Tradicionalmente o trabalho de traçagem deste tipo de tubo se desenvolvia de forma manual, sendo realizado por dois colaboradores que manipulavam os tubos sobre uma mesa de desempenho. Posicionado o tubo sobre a mesa de trabalho, os colaboradores utilizavam instrumentos de medição como a fita métrica e traçador de altura para marcar os pontos, e após, com o auxílio de uma régua linear e um riscador, eram determinadas as marcações das áreas a serem usinadas. Porém este procedimento, além de não garantir precisão em seus alinhamentos, exigia maior esforço físico por parte dos operadores. Estas dificuldades faziam com que este processo se tornasse o mais demorado (gargalo) entre as etapas de fabricação do produto até o seu processo final. Diante deste diagnóstico a empresa propôs o desenvolvimento de um suporte de sustentação e manuseio do tubo para facilitar o trabalho de traçagem e diminuir os esforços físicos dos colaboradores. Este suporte foi confeccionado com cantoneiras de aço no formato de um berço com encaixe em “V”, provido de rolamentos em seus guias para facilitar o posicionamento horizontal do tubo e o giro de 360° com maior facilidade sem perder as referências do nivelamento. Além do suporte de sustentação, foram desenvolvidos jogos de dispositivos no formato de um flange, confeccionados em chapas de aço a serem acoplados nas extremidades dos tubos, conforme suas dimensões. Este dispositivo conta com ranhuras dispostas nas posições indicadas pelo projeto mecânico do tubo e a partir destas, depois de acopladas com o auxílio de uma régua niveladora, o operador determina as posições de marcação das áreas a serem usinadas. A partir da implantação deste novo sistema de marcação, obteve-se uma redução entre 32% e 42% no tempo de traçagem, conforme o dimensionamento dos tubos. Desta forma, a capacidade de produção de tubos passou de três para sete tubos/dia, um aumento de 133%. Além da agilidade na execução do serviço, o procedimento de traçagem melhorou a repetibilidade dimensional do processo. Por fim observou-se um acréscimo na ergonomia da atividade como um todo, melhorando assim o bem estar dos colaboradores.

EFEITOS DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DE TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS SOBRE RESPOSTAS GLICÊMICAS E ESTRESSE OXIDATIVO DE RATTUS NORVEGICUS DIABÉTICOS

Nathielli Nayara Pauleti; Sara Cristiane Barauna; Aline Cristina Lehmann; André Felipe Rodrigues; Michele Debiasi Alberton; Bruna Voss da Veiga; Priscila Lais Zimath; Daniela Delwing de Lima; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque; Débora Delwing Dal Magro

Diabetes Mellitus é um problema de saúde pública mundial, caracterizada pela hiperglicemia crônica. Neste processo são gerados radicais livres de oxigênio provocando o estresse oxidativo devido ao desequilíbrio dos compostos oxidantes e antioxidantes. As xantonas são compostos fenólicos de origem vegetal que apresentam atividade sequestradora de radicais livres de oxigênio, tendo assim ação antioxidante e auxiliando na proteção celular. Nosso objetivo foi, portanto, observar a ação hipoglicemiante e antioxidante da fração Acetato de Etila do extrato da *Tabernaemontana catharinensis*. Ratos machos foram divididos em seis grupos: controle, controle diabético, controle extrato 50, diabético extrato 50, controle extrato 80, diabético extrato 80. Nos animais dos grupos diabéticos foi induzida Diabetes Mellitus pela administração de 150mg/Kg de aloxana. Após 15 dias de tratamento com a fração acetato de etila de *Tabernaemontana catharinensis* ou água destilada os animais foram decapitados e o sangue foi coletado para realização dos testes de estresse oxidativo. O grupo controle diabético apresentou níveis elevados de glicose, aumento dos níveis de ácido tiobarbitúrico e atividade da superóxido dismutase, e diminuição da atividade das enzimas catalase e glutatona peroxidase. Os animais dos grupos tratados com 50 e 80mg/Kg do extrato apresentaram redução nos níveis de ácido tiobarbitúrico e aumento da atividade de glutatona peroxidase quando comparado ao grupo controle diabético. Apenas os animais que receberam o extrato na dose de 80mg/Kg obtiveram resultados positivos em relação à superóxido dismutase. A fração acetato de etila de *Tabernaemontana catharinensis* quando administrada por 15 dias consecutivos, via oral, nas doses de 50 e 80mg/Kg promove redução nos níveis de estresse oxidativo gerado pela administração de aloxana.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PERCEPÇÕES DOS DISCENTES E DOS DOCENTES DOS CURSOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA COMUNICAÇÃO (CCHC-FURB)

Nathália Andrade Lobo; Rafael Jose Bona

A pesquisa teve como objetivo estudar a Educação a Distância (EAD) na FURB com o intuito de analisar a percepção dos discentes e docentes do CCHC (Centro de Ciências Humanas e da Comunicação), da Universidade. Para o cumprimento do objetivo proposto, foi utilizado o tipo de pesquisa exploratória na modalidade pesquisa de opinião, pois, segundo Duarte (2009) faz o pesquisador interagir com um conjunto de ferramentas para o levantamento de informações, e realiza a análise dos dados coletados por meio de questionário com repostas abertas e fechadas. Esta pesquisa, realizada em 2013/2 e início de 2014/1, por meio do projeto Interfaces da Comunicação e a Educação (FURB), surgiu com o propósito de investigar mais a fundo a opinião do público-alvo da pesquisa para que, em médio prazo, esses resultados possam contribuir para a realização de mais disciplinas nessa modalidade na FURB. Os cursos participantes foram: Ciências Sociais, Ciências da Religião, Comunicação Social - Publicidade e Propaganda, História, Moda e Serviço Social. Em relação aos professores do CCHC, pouco mais de 50% já teve experiência com disciplinas EAD, nas quais já foram professores dessas disciplinas ou tiveram contato com essa modalidade de outras formas. A maioria deles conhece a Plataforma AVA2, e têm uma visão boa a regular da EAD na FURB. Essa modalidade, para boa parte dos professores do CCHC pode ser vista como uma nova e eficiente maneira de avançar na educação, democratizando o ensino e a aprendizagem. Sobre os discentes, a maioria nunca realizou alguma disciplina EAD, porém, a maior parte deles conhece a plataforma AVA2 ou já ouvir falar dela. Os estudantes também responderam que têm uma visão positiva sobre a EAD e que fariam disciplinas nesta modalidade na FURB. Sobre as percepções da modalidade EAD, a maioria deles tem a mesma opinião que os docentes: de regular a boa. Os resultados da pesquisa apontam para uma reflexão necessária na modalidade de ensino a distância na FURB e as considerações devem ser debatidas e democratizadas entre os gestores da DME/FURB para que, em seguida, sejam repassados aos gestores das unidades e que a EAD se torne cada vez mais forte e solidificada em toda a Universidade.

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRILAS DE CELULOSE DE CASCA DE PINHÃO E AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E DE METABOLISMO EM RATOS

Neli Branco de Miranda; Lorena Benathar Ballod Tavares; Washington Luiz Esteves Magalhães; Cristiane Vieira Helm

Araucária angustifolia principal conífera do Brasil encontra-se na lista de espécies ameaçadas de extinção, para promover a conservação da espécie é importante despertar o interesse econômico. Sabendo que a semente da araucária o pinhão e sua casca, assim como outras sementes são considerados alimentos funcionais por apresentarem propriedades como fibras alimentares, ácidos graxos e substâncias antioxidantes, buscando outras formas de utilização para o pinhão foram produzidas nanofibrilas de celulose de casca de pinhão com o intuito de inseri-las na alimentação. Parte das nanofibrilas foi branqueada em solução de clorito de sódio e ácido acético e outra não branqueada submetida a cozimento por um período de 10 minutos, posteriormente foram moídas em microfluidizador, obtendo-se uma suspensão de nanofibrilas contendo 94% de água e avaliadas no metabolismo de ratos quanto a toxicidade e os benefícios à saúde as mesmas. Para a avaliação a suspensão de nanofibrilas foi misturada a ração e administrada em ratos por um período de 28 dias. Os animais foram divididos em 4 grupos de 8 ratos, recebendo cada grupo dieta diferenciada; (G 1- controle) dieta com ração sem nanofibrilas (G 2) dieta acrescida de 100% de suspensão de nanofibrilas de casca de pinhão não branqueada, (G 3) dieta acrescida de 25% de suspensão de nanofibrilas de casca de pinhão branqueada e (G 4) dieta acrescida de 100% de suspensão de nanofibrilas de casca de pinhão branqueada, por 28 dias. Comparando-se a dieta controle (G 1) as demais dietas percebe-se reduções no colesterol total (16,3, 7,2 e 16,3%, respectivamente), acréscimo no colesterol HDL (14,6, 4,2 e 10,4%, respectivamente), redução no percentual de ganho de massa (49, 10 e 28%, respectivamente) e redução no índice glicêmico (17,7; 10 e 19,6 respectivamente). Análises bioquímicas (Aspartato aminotransferase (AST), Alanina aminotransferase (ALT), Ureia e Creatinina) e histológicas foram realizadas e não se observou nenhuma alteração em nosso modelo experimental que pudessem ser atribuídas as nanofibrilas.

ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE BERLIM EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO II ATENDIDOS NO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA AO DIABÉTICO DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

Patricia Moraes; Fulvio Clemo Santos Thomazell; Frederico Miola Martinello

A Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença crônica, cuja prevalência aumenta conforme a elevação da expectativa de vida na população mundial. Assim como o diabetes, os distúrbios do sono provocam um decréscimo na atividade mental, na capacidade e qualidade de trabalho e maior utilização dos serviços de saúde. Este estudo transversal quantitativo, com amostra por conveniência, estimou a probabilidade de apneia do sono em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, atendidos no Núcleo de Assistência ao Diabético no município de Blumenau, através da aplicação do questionário padronizado de Berlim. As probabilidades foram estimadas em forma de intervalo com 95% de confiança. Utilizou-se o teste Qui-quadrado de aderência, teste de proporções independentes e teste Qui-quadrado de independência. Em todos os testes utilizados considerou-se a significância com o valor $P < 0,05$. Foram entrevistados 142 pacientes diabéticos tipo 2. A amostra foi composta por 129 pacientes, sendo 44 (34,1%) do sexo masculino e 85 (65,9%) do sexo feminino. Dos pacientes analisados, 33,3% ($n = 43$) foram classificados como baixo risco e 66,7% ($n = 86$) como alto risco ($P = 0,0002$). Foram encontrados valores significativos quando comparados os grupos de alto e baixo risco, para as variáveis de Índice de Massa Corporal, circunferência abdominal, hormônio estimulante da tireóide e colesterol HDL. Foi encontrada uma elevada frequência de pacientes que apresentavam alto risco para o desenvolvimento de apneia do sono, principalmente os do sexo feminino. Isso ressalta a necessidade de uma investigação sobre os hábitos de sono nos pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2.

ANÁLISE DO PERFIL DE ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE BLUMENAU-SC

Patricia Moraes; Deisi Maria Vargas; Simone Keila Pasa; Vilma Margarete Simão; Claudia Regina D. L. da Silva

A obesidade está ganhando grandes proporções e já pode ser definida como uma epidemia mundial. No Brasil, o número de obesos, na faixa etária entre 10 e 19 anos, foi de 0,4% para 5,9% no sexo masculino e de 0,7% para 4,0% no sexo feminino. Os valores em relação aos adolescentes com excesso de peso também aumentaram, indo de 3,7% (1974-75) para 21,7% (2008-09) no sexo masculino e no feminino de 7,6% para 19,4%. A obesidade é fator predisponente para o desenvolvimento de diversas patologias como a Diabetes Mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, por isso a necessidade de melhor compreendê-la. O objetivo deste estudo foi traçar um perfil dos adolescentes acometidos pelo excesso de peso atendido em uma unidade básica de saúde de Blumenau, de melhor compreender esse fenômeno e programar intervenções futuras. Foram abordados os adolescentes moradores das seis microáreas, correspondentes ao território do ESF. Marco Francisco Barth. Do número total (n=554) de adolescentes atendidos na área foram aferidas medidas antropométricas e coletada a idade de 72,74% (n=404). Os dados foram tabulados no programa Excel 2010[®] e a classificação foi realizada de acordo com as curvas da OMS (2007) de acordo com sexo e idade. A média de idade da população analisada foi de 13,75 anos. Após a classificação dos adolescentes chegou-se ao resultado que 24,81% (n=100) dos adolescentes apresentavam excesso de peso. Destes 54% (n=54) sofriam de sobrepeso e 46% de obesidade (n=46). Sendo que 42% eram do sexo masculino e 58% do sexo feminino. De acordo com este estudo, a prevalência de adolescentes com excesso de peso é de 24,81% da população adolescente atendida pela ESF. M.F.B, número que se assemelha da média descrita na literatura.

UNIDADES DA PAISAGEM COMO SUBSÍDIO PARA A RESTAURAÇÃO AMBIENTAL

Patrícia Scaburri; Julio Cesar Refosco; Ananda Pinto Coelho

As unidades da paisagem são regiões do espaço da superfície terrestre que encerram certa homogeneidade de características naturais e culturais e são empregadas com objetivos diversos, desde a gestão, a conservação, o diagnóstico até a produção econômica. O estudo desta divisão do espaço envolve diversos aspectos conceituais e de aplicação. Este estudo tem como objetivo identificar e mapear as unidades de paisagem e avaliar o emprego destas no diagnóstico, planejamento, execução e no monitoramento da restauração ambiental. Esta primeira pesquisa busca conhecer e aplicar os métodos de mapeamento das unidades de paisagem. A área de trabalho é o local conhecido como “Faxinal do Bepe”, área de recuperação dentro do Parque Nacional da Serra do Itajaí, onde está sendo desenvolvido o Projeto Restaurar. Para a determinação e mapeamento das unidades da paisagem foi utilizada a metodologia baseada no cruzamento de variáveis através de um sistema de informações geográficas. Foram utilizadas as variáveis: embasamento rochoso, relevo (declividade do terreno) e uso/cobertura do solo. Os resultados permitem identificar 77 unidades de paisagem, que foram organizadas em 3 grupos de unidades baseados na variável embasamento rochoso. As unidades da paisagem com maior expressão em função da superfície são: Granito - Forte Ondulado - Pasto Limpo com 98,5ha, Granito - Médio Ondulado - Pasto Limpo com 54,2ha, Granito - Ondulado - Pasto Limpo com 35,6ha, Granito - Médio Ondulado - Pasto Sujo com 29,06ha, Granito - Forte Ondulado - Pasto Sujo com 23,17ha e Granito - Forte Ondulado - Reflorestamento com 22,4ha. Observa-se assim a predominância da classe de embasamento Granito e da classe de uso do solo Pasto.

ESTUDO RETROSPECTIVO DAS COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓTIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A DUPLA TROCA VALVAR

Paula Dayana Matkovski; Anderson Dietrich; Milton Sérgio Bohatch Júnior

Introdução: A correção simultânea de duas valvas ocorre em cerca de 15-22% dos casos cirúrgicos de valvopatia, sendo a coexistência de lesão mitral-aórtica responsável por aproximadamente 10% dos casos de doenças valvares. Dentre as causas de doença multivalvar, destacam-se em nosso meio: a doença valvar reumática e a endocardite. A dupla troca valvar esta associada a maior risco cirúrgico e menor sobrevida que a substituição valvar isolada. **Objetivos:** o presente estudo visa analisar as indicações e as complicações de pacientes submetidos a dupla troca valvar. **Materiais e Métodos:** No período de janeiro de 2007 a junho de 2013 foram avaliados retrospectivamente 18 prontuários de pacientes que foram submetidos simultaneamente a dupla troca valvar. **Resultados:** A idade média foi de 53,5 anos, 55,5% eram homens, 27,8% eram tabagistas ou ex-tabagistas. As principais comorbidades foram: alterações de ritmo ou condução (50%), especialmente a FA (38,9%); 38,9% tinham HAS; ICC (38,9%); ICO (22,2%); pneumopatia (22,2%). 3 pacientes apresentaram sequelas reumáticas sem cirurgia prévia (16,7%) e 2 pacientes apresentaram endocardite (11,1%). 5 (27,7%) pacientes realizaram cirurgias prévias (plastia valvar=11,1% e prótese valvar=16,7%). As principais valvas afetadas com indicação cirúrgica foram: mitral (100%: insuficiência=61,1%, estenose=27,8% e dupla lesão=11,1%), aórtica (88,9%: insuficiência=50%, estenose=33,3% e dupla lesão=5,6%) e tricúspede (11,1%: insuficiência=5,56% e dupla lesão=5,56%). 83,3% receberam próteses mecânicas e 33,3% realizaram outro procedimento associado à dupla troca valvar. O tempo médio de CEC foi de 200min e as principais intercorrências transoperatórias foram: arritmias (33,3%), sangramentos (27,8%) e instabilidade hemodinâmica (33,3%). No pós-operatório imediato, 83,3% necessitaram de drogas vasoativas e 27,8% necessitaram de hemoderivados. 1 paciente necessitou de BIA. As principais complicações foram: arritmias (77,8%), principalmente FA (50%); seguidas de instabilidade hemodinâmica (44,4%); sendo 11,1% apresentaram choque cardiogênico; pneumopatia (44,4%); sangramento aumentado (38,9%); e distúrbios hidroeletrólíticos (27,8%). 4 (22,2%) pacientes necessitaram ser readmitidos na UTI para cardioversão da FA (11,1%) ou após re-operação por sangramento (11,1%). A taxa de mortalidade hospitalar foi de 11,1%. O tempo de hospitalização médio foi de 10,4 dias (UTI=5,8 dias e enfermaria= 4,5 dias). **Conclusões:** As principais disfunções valvares foram a insuficiência de valva mitral, seguida de insuficiência de valva aórtica. Dentre as complicações observadas, destacam-se as arritmias, especialmente a FA, presente em metade dos pacientes que desenvolveram arritmias e responsável pela metade dos casos que necessitaram readmissão a UTI.

MÉTODOS MPPT PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Paulo Henrique Conte; Adriano Péres; Adilson Luís Stankiewicz

Este trabalho dedica-se ao estudo, implementação e comparação de métodos de Rastreamento de Máxima Potência (MPPT) aplicados a um Conversor Push-Pull com entrada em corrente alimentado por um painel fotovoltaico de 235Wp. O estudo inicia com uma revisão bibliográfica dos conceitos básicos envolvidos na geração fotovoltaica e define um modelo de simulação de painéis fotovoltaicos ajustado às características elétricas do painel selecionado. O conversor Push-Pull com entrada em corrente é equacionado para dimensionar os principais componentes, suas características elétricas e formas de onda. Simula-se o conversor utilizando a ferramenta de simulação PSIM e efetua-se a validação por comparação com as características de entrada e saída. A seguir explana-se a respeito dos controladores digitais aplicáveis ao projeto de conversores eletrônicos e o Controlador Digital de Sinais (DSC) MC56F8257 do Fabricante Freescale é apresentado. A plataforma de programação Codewarrior é demonstrada, bem como as características de hardware do DSC. Alguns métodos tradicionais de MPPT são evidenciados com os fluxogramas que indicam a sua forma de atuação. São efetuadas simulações utilizando os modelos do painel fotovoltaico conectado ao modelo do conversor e controlado por um bloco MPPT programável em linguagem C. Os métodos MPPT simulados e implementados neste estudo são: Tensão Constante (CV), Perturba e Observa (P&O) e Temperatura (T). São estabelecidos critérios de qualidade para que se possa comparar os métodos MPPT e aplicados aos modelos de simulação. O sistema é montado em ambiente real e efetua-se a coleta de dados em um período de tempo e apresentam-se os resultados experimentais obtidos. Quanto ao desempenho dos métodos de MPPT pode-se observar que o método de Tensão Constante foi eficiente para variações de irradiação. Já para variações significativas de temperatura o seu desempenho foi pior, em comparação com os outros dois métodos. O método Perturba e Observa mostrou-se eficiente tanto em variações de temperatura quanto em variações de irradiação. No entanto, nos testes experimentais foi possível perceber uma tendência deste método de levar o ponto de operação a sair do MPP sob variações rápidas de irradiação. Já o método de Temperatura mostrou-se tão preciso quanto o método P&O sem apresentar a tendência de se afastar do MPP sob variações de irradiação. Sob variações de temperatura demonstrou grande precisão no MPPT, uma vez que atua de modo similar ao método de Tensão Constante, porém tem a desvantagem da dependência das características do painel (coeficiente de temperatura) para que o V_{mpp} seja calculado corretamente.

ESTERIFICAÇÃO ENANTIOSSELETIVA DOS ÁCIDOS RACÊMICOS (±)-LIPÓICO E (±)-MÁLICO CATALISADA POR DIFERENTES LIPASES

Pâmela Dechering; Paulo Cesar de Jesus

Os ácidos opticamente ativos são precursores importantes, como intermediários, na síntese de diversos compostos quirais de importância biológica. As lipases são biocatalisadores enantiosseletivos que catalisam diversas reações de bioconversão, tais como hidrólise, esterificação, interesterificação, alcoólise acidólise, e aminólise. Estes biocatalisadores vêm sendo utilizados na preparação de ésteres opticamente ativos, em meio orgânico com bons excessos enantioméricos. Neste trabalho foi avaliada a esterificação enantiosseletiva de ácidos racêmicos com diferentes álcoois alifáticos, catalisada por diferentes lipases. Os ácidos racêmicos (±)-lipóico (ácido (R,S)-5-(1,2-ditiolan-3-il) pentanóico) e (±)-málico (ácido hidroxibutanodióico) foram colocados para reagir via esterificação enzimática com os álcoois (etanol, butanol, hexanol, octanol e decanol). As reações foram realizadas com 0,01 mol (1:1) de ácido e de álcool, 25mL de solvente 1,4-dioxano e 100 mg das lipases de *Candida antarctica* (atualmente conhecida como CAL-B), Lipozyme 435 e Lipozyme RM IM, durante 5 dias a 37°C em uma incubadora termostatizada sob agitação orbital a 150rpm. Foram obtidos os seguintes ésteres catalisados com a CAL-B: lipoato de etila com 20,17% de rendimento e lipoato de butila com 49,81%. Com a Lipozyme 435 e Lipozyme RM IM foram obtidos os ésteres lipoato de octila com 54,56% e 34,17% respectivamente. Os demais ésteres com ácido lipóico foi detectado sua formação por CCD. Para as reações de esterificação com o ácido (±)-málico não foi possível quantificar os produtos obtidos, pois além da baixa solubilidade apresentada, sua formação foi detectada apenas por cromatografia em camada delgada. As lipases de CAL-B, Lipozyme 435 e Lipozyme RM IM mostraram catalisar as reações de esterificação dos ácidos racêmicos (±)-lipóico (±)-málico e com álcoois alifáticos, porém não se mostraram enantiosseletivas na formação dos ésteres obtidos.

O DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO (DSC) DE TÉCNICOS E DIRIGENTES SOBRE O SEU PAPEL E INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES/DESPORTISTAS

Pâmela Griebner; Marilda Angioni

O esporte é um fenômeno social e cultural de grande relevância na sociedade contemporânea e, em sua essência é educativo e normativo. Quando bem explorado, mostra caminhos, auxilia na formação social, psicológica, política e física. Desenvolve atitudes críticas, trabalha o respeito a si próprio e ao próximo e noções de disciplina, responsabilidade e cidadania. Assim, propicia condições para que sejam absorvidos os elementos fundamentais para se viver em sociedade, podendo ser considerado uma grande ferramenta e/ou agente da socialização humana. Este trabalho comunica resultados da investigação sobre a “perspectiva de Técnicos e Dirigentes das modalidades envolvidas no Programa FURB Esporte quanto ao seu papel no processo de formação dos estudantes/desportistas”. É relevante este objetivo para a aproximação dos clubes e para compreender o processo de iniciação desportiva e de alto rendimento. A metodologia adotada é quali-quantitativa e o instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, aplicado em entrevista com os sujeitos da pesquisa: técnicos e dirigentes esportivos das modalidades envolvidas no Programa FURB Esporte. As entrevistas foram gravadas, transcritas e organizadas e analisadas segundo a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Em relação à função dos técnicos, a primeira ideia central está relacionada a procurar incentivar o sucesso desportivo dos atletas e a segunda ideia central se relaciona a estabelecer metas. Já o papel do Clube na formação dos estudantes, segundo os dirigentes, contem três ideias centrais: 1) incentivo à prática esportiva; 2) formar cidadãos e 3) formação profissional – “O clube atua como um alicerce para o estudo, oferece bolsas de estudos tanto para o ensino médio como para a universidade, assim possibilitando inserção desses jovens no processo profissional de trabalho” (DCS-d-3). Concluímos que, embora trabalhem na mesma direção, os técnicos entendem seu papel mais voltado à formação técnica do atleta, ao passo em que o dirigente o entende o papel do clube em relação ao atleta como oportunidade da prática desportiva, como também de formação cidadã e de formação profissional futura.

MOTIVAÇÕES PARA A PRÁTICA ESPORTIVA DOS ATLETAS DO PROGRAMA FURB ESPORTE

Pâmela Taís Griebner; Marilda Angioni

A FURB desenvolve atividades de apoio ao esporte por meio do Programa FURB Esporte; contudo, desconhece o que motiva os atletas de base à prática esportiva. Este resumo decorre do projeto de pesquisa “Caracterização dos Estudantes/desportistas do Programa FURB Esporte”, aprovado pelo Parecer 43/2012 do CEPH. Este resumo objetiva discutir sobre a motivação para a prática desportiva de atletas de base de modalidades esportivas apoiadas pela FURB. A metodologia adotada é quali-quantitativa e o instrumento de coleta de dados um questionário. As entrevistas foram realizadas com atletas das modalidades: Basquetebol Masculino; Voleibol Feminino, Handebol Feminino, Futsal Feminino, Natação e Atletismo Misto, mediante o consentimento livre e esclarecido. O questionário foi aplicado no período de novembro/2013 a junho/2014 com 108 estudantes, 19% do total de atletas dessas modalidades. Os dados coletados foram tratados estatisticamente. Destacam-se os seguintes resultados. A prática do esporte teve início em: aulas de Educação Física 41% pólos 26%; escolinha escolar 15%; clube 15%; seletiva 2% e atividade de contraturno 1%. O principal motivo para o início da prática da modalidade foi: prazer para 33%; influência da família 17%; influência da escola/professor 13%; fazer atividade física/esporte 10%; influência dos amigos 7%; influência de ídolos da TV 2%; ser um grande atleta 2%; trabalhar em equipe 2%; ocupar o tempo livre 1%; orientação médica 3%; e outros 10%. Atualmente, o principal objetivo ao praticar a modalidade é: integrar a seleção brasileira 22%; auto-realização 9%; participar de campeonatos estaduais 9%; participar de campeonatos nacionais 8%; sucesso 7%; participar de campeonatos regionais e superar limites, ambas com 4%; apenas praticar 3%; reconhecimento 2%; ascensão social 1%; e outros 31%. A prática da modalidade esportiva tem sido importante devido à: 22% melhoria da condição física; 14% pretende seguir carreira nesta modalidade; 12% melhoria nos estudos; 9% conhecer lugares diferentes; 5% melhoria da convivência com as pessoas; 5% melhoria na atenção e concentração; 3% redução dos níveis de estresse e ansiedade; 1% melhora do relacionamento familiar; e 29% outros. Os resultados apresentados coincidem com o autor Zanetti et al (2008), ao verificar que apesar dos atletas participarem regularmente de competições, a prática da modalidade parece ter sido mais influenciada pelo prazer e pela família, distanciando-se um pouco da busca pela competição. Concordamos com Machado (2006) que compreender o que leva um indivíduo a praticar determinada atividade esportiva e, ainda, compreender o que faz com que um sujeito esteja mais motivado do que outro correspondem a conhecimentos que devem fazer parte das bases e diretrizes do processo de treinamento, seja ele, de iniciação ou de alto rendimento.

PERFIL DOS ATLETAS DO PROGRAMA FURB ESPORTE

Pâmela Taís Griebner; Marilda Angioni

A FURB desenvolve atividades de apoio ao esporte por meio do Programa FURB Esporte; contudo, apesar do relacionamento existente, desconhece o perfil socioeconômico desse público. Este resumo discorre sobre resultados do projeto de pesquisa “Caracterização dos Estudantes/desportistas do Programa FURB Esporte”, aprovado pelo Parecer 43/2012 do CEPH. Objetiva descrever o perfil sócio demográfico e educacional de atletas de base de modalidades esportivas apoiadas pela FURB, como resposta à pergunta “quem é o estudante atleta?”. A metodologia adotada é quali-quantitativa e o instrumento de coleta de dados um questionário. As entrevistas foram realizadas com atletas das modalidades: Basquetebol Masculino, Voleibol, Handebol e Futsal Feminino, Natação e Atletismo Misto, mediante o consentimento livre e esclarecido. O questionário foi aplicado no período de novembro/2013 a junho/2014. Foram entrevistados 108 estudantes, correspondente a 19% do total de atletas dessas modalidades. Os resultados serão apresentados em dados absolutos e relativos. 37 são homens e 71 são mulheres, das seguintes faixas etárias: 30 atletas na categoria sub-15; 34 na sub-17; 23 na sub-20 e 21 na categoria adulto. 94 atletas são provenientes de Blumenau-SC; 6 Gaspar-SC; 2 Jaraguá do Sul-SC; 2 Indaial-SC; 1 Montes Claros-MG; 1 Marialva-PR; e 2 do Chile. Quanto à escolaridade, 18 atletas têm Ensino Fundamental Incompleto; 1 Ensino Fundamental Completo; 49 Ensino Médio Incompleto; 9 Ensino Médio Completo; 26 Ensino Superior Incompleto; 3 Ensino Superior Completo; e 2 Pós-graduação/ especialização. 82% vivem com a sua família e 18% vivem com amigos, sozinhos ou em casa de atletas. O número médio de pessoas na residência é de 4,24 pessoas. 90 atletas não possuem emprego. 67 atletas (62%) recebem remuneração mensal advinda do esporte e 62 (57%) recebem outros benefícios, sendo destacada a bolsa de estudos por 51 (47%) atletas. As bolsas de estudos se dividem em: 82% parciais, e 18% integrais. Os horários de folga e lazer dos atletas são dedicados à: 24% estudar; 17% descansar; 11% Outros; 10% sair com amigos; 9% leitura; 8% mídias sociais; 7% música; 6% jogos mesa/eletrônico; 5% cinema; 2% academia e 1% pesca. Os resultados apresentados favorecem a qualificação do trabalho da comissão técnica e permitem a articulação de serviços relacionados ao atendimento das necessidades e/ou demandas identificadas, que potencializem o desenvolvimento desportivo dos atletas das modalidades investigadas.

DETERMINAÇÃO IN VIVO DA ATIVIDADE HIPOLIPEMIANTE, ANTIOXIDANTE E REDUTORA DE PESO CORPORAL DE EXTRATOS BRUTOS

HIDROALCOÓLICOS DE FOLHAS DE PLINIA JABOTICABA EM ANIMAIS INDUZIDOS À OBESIDADE

Renata Francielle de Melo; Luciane Coutinho de Azevedo Campanella; Jehnifer Dorn; Daniela Marques; Débora Delwing Dal Magro; Michele Debiasi Alberton Magina

Dentre as espécies de jaboticabeira (*Plinia* sp.), destaca-se *Plinia* jaboticaba (Myrtaceae), em que foram identificados no extrato bruto etanólico e frações das folhas de *Plinia* jaboticaba a presença de diversos grupos de metabólitos secundários, além de intensa atividade antioxidante *in vitro*. Objetivou-se verificar a atividade biológica *in vivo* de extrato bruto hidroalcoólico e duas frações ativas preparados a partir das folhas de *Plinia* jaboticaba, a fim de analisar seus efeitos no peso corpóreo, na ingestão alimentar, na glicemia, no perfil lipídico e no estresse oxidativo em ratos alimentados com dieta hiperlipídica. Neste experimento, 32 ratos albinos, machos, adultos, da linhagem Wistar foram distribuídos em cinco grupos experimentais: Grupo Controle Negativo e dieta normolipídica (GN); Grupo controle positivo e dieta hiperlipídica (GH); Grupo fração ativa 1 e dieta hiperlipídica (GHF1); Grupo fração ativa 2 e dieta hiperlipídica (GHF2) e Grupo extrato bruto hidroalcoólico e dieta hiperlipídica (GHEB). Durante 38 dias de experimento administraram-se por via oral, através do método de gavagem, 0,4ml/dia de extrato bruto hidroalcoólico e fração ativa 1 e 2 de folhas de *Plinia* jaboticaba. Os grupos GN e GH passaram pelo mesmo procedimento, porém, com placebo. Durante o período experimental foi observado o consumo alimentar e o peso corporal, e ao final do experimento, as concentrações de glicemia, perfil lipídico, peroxidação lipídica (avaliada pela Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS)) e a atividade das enzimas antioxidantes: Catalase (CAT), Glutathione Peroxidase (GSH-Px) e Superóxido dismutase (SOD). No término do experimento, o GN manteve menor média de consumo, porém, as médias de ingestão dos grupos GHF2 e GHF3 foram maiores que as do GH e GHF1. Identificou-se aumento das concentrações de lipoproteína de alta densidade (HDL-colesterol) nos grupos GHF1, GHF2 e GHEB. Não houve diferença significativa nas médias de triglicérido e colesterol total. A média de glicemia do GHEB foi menor que a dos demais grupos. Verificou-se também que os grupos GHF1, GHF2 e GHEB demonstraram médias de TBARS inferiores a dos grupos GN e GH. Os grupos GHF1, GHF2 e GHEB apresentaram maiores médias de GSH-Px, e os grupos GHF1 e GHEB, maiores médias de CAT. Concluiu-se que a suplementação com extrato bruto hidroalcoólico e frações ativas 1 e 2 de folhas de *Plinia* jaboticaba aumentou a concentração de HDL-colesterol, reduziu a glicemia do grupo que recebeu extrato bruto hidroalcoólico. Adicionalmente, a suplementação de *Plinia* jaboticaba preveniu o aumento da peroxidação lipídica induzida pela dieta hiperlipídica e elevou a atividade da CAT e GSH-Px.

A PRESENÇA DA LÍNGUA ALEMÃ EM UMA COMUNIDADE RURAL DE BLUMENAU

Rafaela Sieves; Maristela Pereira Fritzen

Durante os séculos XIX e XX, em função de problemas socioeconômicos na Europa e das políticas de imigração brasileiras, ocorreu um intenso movimento migratório para as Américas. Muitas zonas de imigração no Sul do Brasil foram ocupadas por grupos de imigrantes alemães vindos de regiões como Pomerânia, Holstein, Hanôver. A língua alemã perdurou como principal idioma desses imigrantes e seus descendentes até o início das Campanhas de Nacionalização do Ensino. As duas campanhas, a primeira implantada em Santa Catarina a partir de 1911 e a outra na Era Vargas nas décadas de 30 e 40 em todo território nacional, foram exemplos da tentativa de silenciar os grupos sociais que persistiam em usar sua língua de herança. Porém, manifestações culturais em língua alemã continuam sobrevivendo em vários locais do país, especialmente na região Sul. No presente trabalho pretende-se discutir dados de uma pesquisa que objetivou fazer um levantamento do cenário sociolinguístico de uma comunidade rural de Blumenau, SC, analisando a presença da língua alemã, seus usos e práticas sociais. A pesquisa, inserida na área da Linguística Aplicada em diálogo com a Educação, foi realizada em uma localidade da região norte do município, a partir de uma escola nela inserida. Foram utilizados dois questionários sociolinguísticos como instrumento, ambos com perguntas abertas e fechadas, aplicados a alunos dos anos iniciais (1º. ao 5º. ano) do Ensino Fundamental e suas respectivas famílias. Como resultado, foi possível constatar que 64,9% dos alunos são bilíngues, pois fazem uso do alemão e do português. Com referência aos domínios de uso do alemão em casa, 41,7% das famílias indicaram falar a língua de herança, ao lado do português. Em relação à leitura e escrita em língua alemã, muitos afirmaram que não tinham essas habilidades (66,7%), ou seja, não tiveram a oportunidade de aprender a escrita na escola. Com base nesses dados observa-se que a língua alemã se mantém presente na vida de grande parte das famílias da comunidade foco do estudo. Espera-se que esta pesquisa contribua para aprofundar os conhecimentos relativos ao cenário plurilíngue do Vale do Itajaí, para ampliar o debate acerca das políticas de educação linguística locais e a educação linguística na formação de professores, a fim de garantir os direitos de grupos de línguas minoritárias.

RELAÇÃO ENTRE O HABITAT, A PELE E ESTRATÉGIAS DE PROTEÇÃO CONTRA MICRO-ORGANISMOS DE ANFÍBIOS ANUROS DE SANTA CATARINA/BRASIL

Rafaely dos Santos Zenni; Simone Wagner Rios Largura

A pele dos anfíbios anuros é um órgão complexo apresentando uma gama de funções necessárias para a sobrevivência, capacitando-os a explorar diferentes tipos de ambientes. O objetivo desse estudo foi relacionar as características do tegumento dos anfíbios anuros e a atividade antimicrobiana com os tipos de ambientes em que estão inseridos. As espécies selecionadas foram *Proceratophrys boiei*, *Phyllomedusa distincta*, *Scinax perereca* e *Leptodactylus latrans*, por serem espécies comuns da região e possuir habitats diferenciados. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, da Universidade Regional de Blumenau - FURB, com número de protocolo 123/13 e autorizado pelo IBAMA com número do SISBIO 42006-1. Para extração da secreção cutânea, os anuros foram submetidos à estimulação elétrica de corrente contínua de até 1,5 V e de baixa amperagem. Dos anuros eutanasiados, fragmentos de pele foram retirados, preparados com as técnicas histológicas de rotina, corados com hematoxilina e eosina. Para detecção da atividade antimicrobiana, utilizou-se o teste de difusão em ágar e a secreção cutânea foi testada para *Escherichia coli*. O tegumento das quatro espécies apresenta uma epiderme com formação de epitélio pavimentoso estratificado queratinizado. A derme é dividida entre derme papilar e derme reticular. As glândulas encontradas são glândulas granulosas, mucosas e lipídicas. *Proceratophrys boiei* possui uma epiderme irregular, com protuberâncias queratinizadas. Na derme papilar há presença de glândulas granulosas e mucosas, além de cromatóforos. *Phyllomedusa distincta* possui uma camada delgada de queratina, com a superfície da epiderme irregular; glândulas granulosas são concentradas nas porções laterais do dorso, além da presença de glândulas mucosas e lipídicas; os cromatóforos estão presentes em toda a extensão da derme papilar. *Scinax perereca* apresenta uma camada delgada de queratina e a superfície da epiderme levemente irregular, sendo a espécie que menos apresenta glândulas granulosas, além da presença de glândulas mucosas e cromatóforos. Na espécie *Leptodactylus latrans*, a epiderme mostra-se com superfície regular com uma camada delgada de queratina. Há presença de glândulas granulosas, concentrando-se na região cranial dorsal, é a espécie que mais possui glândulas mucosas, e os cromatóforos se encontram dispersos por toda a derme papilar. As amostras para detectar atividade antimicrobiana contra *E. coli* foram negativas. As características presentes em cada espécie refletem o modo de vida do animal. Espécies terrestres tendem a apresentar uma epiderme com estrato córneo mais desenvolvido, enquanto que espécies com maior afinidade ao ambiente aquático possuem uma fina camada de estrato córneo e maior número de glândulas mucosas. Para a defesa contra predadores, as glândulas granulosas e os cromatóforos são importantes, evitando a predação através da advertência das glândulas e pela camuflagem.

A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Raphael Junhity Nakirimoto; Marcos Antônio Mattedi; Christiane Fabíola Momm

O estudo abordou o papel da tecnociência e a dimensão territorial a partir dos eventos científicos em Desenvolvimento Regional (DR). Uma das formas mais importantes e disseminadas de comunicação das descobertas científicas e tecnológicas são os eventos científicos. Eles permitem a socialização dos resultados de pesquisa e o estabelecimento de contatos diretos entre pesquisadores. No entanto, apesar da crescente centralidade no processo de organização da comunidade científica, na produção e desenvolvimento do conhecimento científico e na contribuição para o desenvolvimento do território, eles têm sido pouco investigados pela Sociologia da Ciência e Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. O estudo visou explicar a relação entre a produção do conhecimento científico a partir da disseminação da comunicação científica entre os pares, apresentando os elementos teóricos e metodológicos preliminares associados à dinâmica estruturação e de organização dos eventos científicos com base nos eventos de maior destaque em DR no Brasil. Assim, o estudo exploratório, com base na combinação da análise cientométrica e etnográfica dos trabalhos publicados nos anais dos eventos Encontro Nacional em Planejamento Urbano e Regional - ENANPUR (período de 1986 a 2013) da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional - ANPUR e Seminário Internacional de Desenvolvimento Regional - SIDR (período de 2004 a 2013) da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, identificou que: a distribuição espacial dos eventos científicos ENANPUR concentraram-se nas regiões Sudeste (7 edições), Nordeste (4 edições), Sul (2 edições), Centro-Oeste (1 edição) e região Norte (1 edição). Já o SIDR, por se tratar de evento vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UNISC, ocorreu na região sul, na cidade de Santa Cruz do Sul - RS. Os resultados também demonstraram que ainda não é possível observar uma institucionalização cognitiva no tocante à organização dos eventos, em função da dificuldade de padronização dos dados dos anais dos eventos, porém os termos mais citados nos títulos dos trabalhos dos eventos da ANPUR foram espaço (291), planejamento (223), gestão (197), desenvolvimento (184), território (137), região (121), políticas públicas (55), sustentabilidade (39). No evento SIDR os termos mais citados foram: desenvolvimento (239), região (61), território (37) gestão (35), políticas públicas (24), espaço (22), sustentabilidade (10). Nos eventos da ANPUR destacaram-se UFRJ (377), UFRGS (159), UFPE (142), UNISC (81), UNIOESTE (54), FURB (47), PUC-PR (19), UFABC (16), UNIFACS (12), UCSAL (6). Já em relação aos eventos da UNISC, a própria instituição teve 129 participações, seguida da UFRGS (62), UNIOESTE (42), FURB (34), UFRJ (13), UCSAL (4), UNIFACS (3), PUC-PR (2), UFPE (1). Nesse sentido, a pesquisa sobre eventos pode contribuir para a organização e entendimento do próprio MIPE.

DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL RELIGIOSA E BEM VIVER: PRESENCAS E AUSÊNCIAS NA CONSTRUÇÃO DE UMA OUTRA CONCEPÇÃO DE DESENVOLVIMENTO

Raquel Riffel; Lilian Blanck de Oliveira

O processo de colonização ocorrido na América Latina oprimiu, invisibilizou e marginalizou os povos latino-americanos que tinham em suas concepções de vida a cosmovisão de bem viver, obrigando-os a adotar, aprender e colocar em prática a concepção de viver bem e boa vida de caráter homogeneizante da cultura dos povos colonizadores/dominantes. A diversidade é marca indelével a formar a multiplicidade de culturas, etnias, povos e concepções e, dentro desta multiplicidade encontram-se as singularidades de cada grupo, estes, historicamente clamam pelo direito de expressão, entre elas, a de expressar sua diversidade cultural religiosa, uma vez que, encontra-se diretamente ligada ao universo de significados que dão sentido a sua vida. O direito de expressar e de cultivar a diversidade cultural religiosa é uma das garantias fundamentais dos indivíduos, prevista na Constituição Federal do Brasil de 1988 e também nos mais diversos documentos Internacionais. A pesquisa de caráter documental e bibliográfico buscou investigar olhares, leituras e relações tecidas entre direitos humanos, diversidade cultural religiosa e desenvolvimento na perspectiva de uma concepção de bem viver a partir do acervo da Biblioteca da FURB, Comitê dos Direitos Humanos e Diversidade Religiosa da Presidência da República e sites/bibliotecas especializados na área. Alguns dos referenciais teóricos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho foram Alberto Acosta, Eduardo Gudynas, Catherine Walsh, Ninno Amorim, Vera Maria Candau, Rosa Maria Godoy Silveira, Ignancy Sachs, Pablo Dávalos, Lilian Blanck de Oliveira, Élcio Cecchetti, Paulo P. Albuquerque entre outros. Os principais resultados apontam que a construção de uma outra concepção de desenvolvimento é necessária, para isso é preciso resgatar os valores e princípios éticos-morais bem como dos saberes e conhecimentos dos povos ancestrais, buscando valorizar/respeitar as diversidades, pluralidades, diferenças e desigualdades para construir uma cultura de direitos humanos. A defesa da diversidade cultural, sobretudo da livre expressão da diversidade cultural religiosa é um imperativo ético, inseparável do respeito à dignidade humana, assim, para uma cultura de paz é necessário redefinir o conceito de desenvolvimento, atualmente pautado na teoria do crescimento econômico e de caráter hegemônico que estimula a competição e o individualismo. Com o fim de superar o consumismo exacerbado, deve-se abdicar de luxos desnecessários para se viver melhor com menos, promovendo-se uma estratégia econômica inclusiva, sustentável e democrática. O Bem Viver, além de ser uma concepção de desenvolvimento baseado em uma economia solidária, tem em sua essência a preocupação para com a vida em plenitude, pautado no respeito à natureza, na distribuição igualitária dos bens, na vida em comunidade, promovendo a justiça, igualdade de oportunidades para todos, por consequência um mundo melhor sem desigualdades e adversidades.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA E ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA PRELIMINAR DO ÓLEO ESSENCIAL DE LITHRAEA BRASILIENSIS MARCH. (ANACARDIACEAE) IN VITRO SOBRE CULTURA DE FIBROBLASTOS

Ravena Piccini Michelin; Hercílio Higino da Silva Filho; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Ana Lúcia Bertarello Zeni

Várias espécies nativas vêm sendo estudadas devido à diversidade de moléculas bioativas presentes em diversas partes da planta. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial citotóxico do óleo essencial de folhas de *Lithraea brasiliensis* March. in vitro, sobre a cultura celular de fibroblastos L929 em diferentes concentrações (9 µg/mL, 4,5 µg/mL, 2,25 µg/mL, 1,125 µg/mL, 0,5625 µg/mL, 0,2812 µg/mL, 0,1406 µg/mL, 0,0703 µg/mL, 0,0351 µg/mL, 0,0175 µg/mL e 0,0087 µg/mL) em um período de 24 horas. Além disso, avaliou-se a composição química preliminar do óleo essencial destacando os principais constituintes. A viabilidade celular de fibroblastos foi analisada utilizando o método da redução do MTT que, resultou em mortalidade celular na concentração de 0,5625 µg/mL. Os principais constituintes químicos presentes no óleo essencial foram: Nonacosane, α -Caryophyllene, Methyl linoleate, Delta- Cadinene e Drimenol representantes dos grupos de sesquiterpenos hidrocarbonados e sesquiterpenos oxigenados. O conjunto dos resultados obtidos, sugere que os constituintes encontrados no óleo essencial apresentam efeito citotóxico sobre as células de fibroblastos L929.

ESTABILIDADE DE ANTOCIANINAS PRESENTES EM RESÍDUO VINÍCOLA

Rayane Ribeiro do Amaral; José Alexandre Borges Valle; Jaqueline Jansen; Luís Antonio Lourenço; Lucile Cecília Peruzzo; Thiago Caique Alves; Rita de Cássia Siqueira Curto Valle

A utilização de corantes é usual na indústria de alimentos, pois confere coloração desejada aos produtos e agrega importante papel na aceitação pelo consumidor. As antocianinas (ACYS) são uma classe de corante natural, que possui coloração azul, vermelho e roxo, estando presente em grande parte dos vegetais, flores e frutos. Além disso, as ACYS pertencem a classe dos flavonoides, e desempenha atividade anti-inflamatória, previne o câncer e doenças cardiovasculares. Entretanto, existem limitações quanto a sua aplicação comercial, devido á baixa estabilidade frente a diversos fatores como pH, temperatura, presença de oxigênio e luz. Sendo assim, é necessário verificar sua estabilidade para que seja possível a comercialização deste corante natural. Para os ensaios de estabilidade utilizou-se a metodologia descrita na literatura, avaliando os fatores de degradação luz e temperatura. Os corantes foram armazenados durante 42 dias, em embalagens (pet saran) para que não houvesse a troca gasosa com o meio externo. Foram avaliadas as temperaturas de armazenamento de 4, 25, 50 \pm 2°C. Para os ensaios de degradação fotolítica, as amostras ficaram sob a incidência da luz (3000 lux), a 25 \pm 2°C. Em tempos pré-determinados, os corantes foram diluídos com água acidificada (0,04% de HCl), e assim, obtiveram-se os valores de absorvância no comprimento de onda de 525 nm. Os resultados obtidos foram ajustados num modelo cinético de 1ª ordem. Este modelo foi utilizado, pois de acordo com Teixeira Neto, Vitali e Moura (2010), as reações de 1ª ordem são mais comuns nos sistemas alimentícios. Por meio deste, é possível determinar as constantes da taxa e o tempo de meia vida, nas diferentes condições. Através da equação de Arrhenius, avaliou-se a dependência da temperatura com a taxa de degradação. Os dados foram confrontados com uma amostra controle, no qual estava armazenada ao abrigo da luz a -10°C. Após todas as análises, as amostras tiveram seus perfis cromatográficos analisados por CLAE. A degradação dos corantes é observada a 50°C, nas outras temperaturas as amostras apresentaram-se semelhantes a controle. Os corantes que estavam sob exposição de luz, apresentaram indícios de degradação fotoquímica. Nos parâmetros de cinética, os corantes a 50°C atingiram o final de sua vida útil dentro do período de acompanhamento, quanto as outras, observou-se influência negativa da temperatura na estabilidade. Avaliando os perfis cromatográficos, constatou-se que a baixas temperaturas estas amostras apresentam maior estabilidade dos compostos presentes, além disso, a concentração manteve-se próxima do controle. Diante da verificação das análises, o acondicionamento a 50°C confirmou que as ACYS não podem ser submetidas a altas temperaturas, pois são compostos termossensíveis, no qual a temperatura de armazenamento mostra-se um fator importante para a preservação e utilização das ACYS.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COM BASE EM NANOFIBRILAS DE CELULOSE DE CASCA DE PINHÃO: PRODUÇÃO, ESTUDO IN VIVO E APLICAÇÃO NA ÁREA DE ALIMENTOS

Renata Soares Zimmermann; Lorena Benathar Ballod Tavares; Neli Branco de Miranda; Thaynã Gonçalves Timm; Cristiane Vieira Helm; Washington Luiz Esteves Magalhães

As biomassas provenientes da agroindústria representam perda de energia e nutrientes, além de aumentar o potencial poluidor associado à disposição inadequada. Nesse sentido iniciativas visando tratar e/ou aproveitar os resíduos para minimizar os problemas ambientais, bem como de desenvolver novos produtos para diferentes áreas do setor produtivo, tais como de alimentos, tem surgido. O objetivo da pesquisa foi produzir barras de cereais avaliando a viabilidade da aplicação de nanofibrila (em forma de suspensão aquosa), obtida a partir da casca de pinhão, como ingrediente em barra de cereais. Essa suspensão tem sido apontada como um composto promissor na redução do índice glicêmico e da massa corporal de animais teste. A suspensão foi fornecida pela Embrapa Florestas na forma de gel e foi avaliada quanto a composição nutricional, e os efeitos da aplicação desta em barras de cereais como agente ligante. Foi realizado um planejamento experimental onde a suspensão aquosa de nanofibrila e a mistura gelatina e água foram combinadas, tendo como fim, a avaliação do agente ligante e a definição da melhor mistura para a produção das barras. A partir disso, as características físico-químicas e nutricionais das barras foram avaliadas a fim de conhecer a influência causada pelo gel da nanofibrila nestas. Embora a suspensão não tenha sido adequada do ponto de vista tecnológico para melhoria da ação ligante dos cereais, os resultados obtidos foram satisfatórios, tanto em relação aos valores nutricionais, quanto aos físico-químicos. Foram encontrados 29% em proteínas, 80,65% carboidratos e 1,75% em lipídios por 100 g de barras. A umidade das barras alcançou o valor de 10%, estando dentro do preconizado pela ANVISA, bem como a atividade de água (a_w), que atingiu valores de 0,7040. Esse baixo valor da atividade de água e de umidade fazem com que leveduras e bactérias tenham restrição para se desenvolver, favorecendo o armazenamento e aumentando vida de prateleira das barras. O conjunto de dados encontrado aponta que a barra de cereal com a adição da suspensão aquosa de nanofibrila tem grande chance de ser um produto promissor no mercado, visto que o consumo de barras alimentícias tem crescido e se destacado, pelo fato de ser uma associação entre alimentos saudáveis, e estando esta, devido ao fato de sua funcionalidade, dentro do desejado pelos consumidores. Sendo assim, as barras de cereais com a suspensão de nanofibrila testada, além de terem funções nutritivas satisfatórias, mostra potencial inovador e contribui ainda com a utilização de resíduos agroindustriais da Araucária (*Araucaria angustifolia*), no caso, a casca de pinhão.

AValiação Pós Ocupação EM Edificações Residenciais OBJETIVANDO Aferição DO NÍVEL DE Satisfação DOS USUÁRIOS

Rhayane Beretta; Amilcar Bogo

O método de Avaliação Pós-Ocupação implica que os procedimentos empíricos para a avaliação de desempenho de ambientes construídos fazem parte do processo de projeto, tendo como finalidade de sua aplicação medir a intensidade com que cada projeto satisfaz às funções para as quais foi destinado e preenche as necessidades, percepções e expectativas dos seus usuários, considerados medida chave para avaliar cada elemento de desempenho. Este estudo tem como objetivo geral avaliar a qualidade habitacional de apartamentos em edifícios de três a quatro pavimentos ofertados pela iniciativa privada para moradores de baixa e média renda em Blumenau - SC, por meio da aplicação de métodos e técnicas de Avaliação Pós-Ocupação, abordando aspectos térmico, funcionais e construtivos tanto das unidades habitacionais como das áreas comuns dos edifícios. Tem como objetivo específico, fazer levantamento de informações que consistem nas relações do ser humano x ambiente construído nas edificações residenciais, a tipologia que está em expansão na cidade e junto promover uma avaliação crítica da situação existente e a definição de alternativas para a melhoria da qualidade de vida junto as edificações residenciais; estimular a capacidade crítica dos estudantes de arquitetura e urbanismo, possibilitando análises menos superficiais e mais fundamentadas, aprimorando o processo de aprendizagem em projeto de arquitetura. Então, trata-se de um levantamento na cidade de Blumenau e, a partir da avaliação de edifícios em uso, são geradas informações úteis tanto para a definição de políticas públicas e de planejamento urbano como para o setor imobiliário do município, auxiliando no planejamento habitacional para este mercado específico.

SÍNTESE DE COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO COM LIGANTES DO TIPO 1,8-NAFTIRIDINAS

Riani Luisa Salvio; Mauro Scharf

Moléculas contendo núcleos naftiridínicos têm sido estudadas desde a descoberta do primeiro derivado por Reissert, por apresentarem eficiência no tratamento de várias doenças. Pesquisas anteriores demonstraram que algumas dessas moléculas apresentaram atividade antibacteriana, anticonvulsiva, anti-hipertensiva e antiplaquetária. Os estudos destes núcleos, portanto, visam o desenvolvimento de novos compostos para avaliação de suas propriedades, incluindo as biológicas. Compostos de coordenação com ligantes semelhantes as naftiridinas, como fenantrolinas e quinolinas, apresentaram atividade inibidora de quimi tripsina protesomal e da atividade do proteasoma em células leucêmicas, e outros ainda estão sendo estudados como uma possível alternativa no tratamento de doenças neurodegenerativas. Ampliando esses estudos, novos compostos de coordenação com ligantes naftiridina foram sintetizados e apresentaram também grande potencial de aplicação em sistemas biológicos. Neste trabalho, novos derivados da 1,8-naftiridina foram sintetizados e submetidos a reações de complexação com metais de transição. O procedimento realizado para a síntese dos compostos envolveu reações clássicas da literatura. A reação de ácido de Meldrum com ortoformato de trietila gerou, *in situ*, o derivado metoximetilênico, que reagiu com a acetamida, resultando no aduto do ácido de Meldrum. A partir da termociclização deste obteve-se a N-(5-oxo-5,8-diidro-1,8-naftiridin-2-il)-acetamida. Este último foi dissolvido em dimetilformamida e diclorometano e misturado com tribrometo de fósforo para a síntese do derivado bromado. O composto 2-acetamido-5-bromo-1,8-naftiridina foi obtido com 57,8% de rendimento. Na sequência, foi sintetizado o seu derivado hidrolisado 2-amino-5-bromo-1,8-naftiridina, através de reação com ácido sulfúrico 10%, obtendo um rendimento de 78,8%. Os dois compostos foram caracterizados por espectrometria no infravermelho (IV). Os ligantes bromados foram submetidos, então, a reações de complexação com perclorato de cobre em metanol. Os compostos de coordenação obtidos foram parcialmente caracterizados por espectrometria IV, e serão submetidos a novas análises para confirmação das respectivas estruturas.

PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DO TABAGISMO ENTRE FUNCIONÁRIOS TERCEIRIZADOS DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Roberta Nunes; Márcia Azevedo Bastian Manfredi; Jonh Lenon Kuczkowski

O tabagismo é considerado umas das principais causas preveníveis de mortes no mundo. Além de ser um dos mais potentes agentes cancerígenos, o tabagismo provoca enormes custos sociais, econômicos e ambientais, principalmente nas economias em desenvolvimento. Atualmente, morrem por ano no mundo, cinco milhões de pessoas em consequência das doenças provocadas pelo tabaco. Calcula-se que entre 2020 e 2030 ocorrerão aproximadamente sete milhões de óbitos atribuíveis ao consumo de tabaco (MENEZES, 2004). O principal objetivo desta pesquisa foi conhecer as principais características relacionadas ao tabagismo e analisar o perfil e a prevalência dos usuários de tabaco entre os funcionários terceirizados da Universidade Regional de Blumenau (FURB), além destes, determinar a porcentagem de usuários, não usuários e ex-usuários de cigarro e verificar as causas que induzem ao tabagismo. O estudo foi desenvolvido no Campus I, II e III da FURB, mediante um questionário autoadministrado, tendo como ideal investigar as características comportamentais ligadas ao tabagismo e avaliar o grau de dependência da nicotina através do Teste de Fagerstrom. Os resultados obtidos revelaram maior concentração de fumantes no Campus I da Universidade, 71,5%, seguidos pelo Campus II com 17,0% e o Campus III com 11,5%. Em relação à distribuição dos funcionários por sexo, notou-se uma maior quantidade de mulheres, com 62,6%, já os homens com 37,4%. No intuito de comparar os resultados obtidos com a literatura, buscaram-se dados epidemiológicos sobre o tabagismo no país. Considerando os usuários de todos os produtos derivados de tabaco, detectou-se no Brasil, o percentual de 17,2% das pessoas com 15 anos ou mais de idade, o que correspondia a 24,6 milhões de pessoas. O percentual de fumantes diários de cigarros no país ficou em 14,6%, com destaque para a região Sul, 16,8%. Ao analisar ex-fumantes diários de derivados do tabaco, observou-se que 14,1% da população de 15 anos ou mais de idade suspenderam o fumo. Dentre homens, 17,2% deixaram o hábito e dentre as mulheres, 11,2% (BRASIL, 2008). Estes dados sugerem fortemente que as medidas adotadas pelo governo para o controle de tabaco tem alcançado êxito. Do contingente daqueles que tentaram cessar com o hábito, 6,7% utilizaram medicamentos (farmacoterapia) e 15,2% aconselhamento de profissionais. Devido às consequências a saúde, custos sociais e econômicos, o tabagismo tem sido alvo de pesquisas de forma crescente em todo o mundo. Conhecer a prevalência do problema, o perfil dos fumantes e seus hábitos tabagistas, as motivações para fumar ou deixar de fumar e detalhar a dependência são alguns dos enfoques dos pesquisadores.

COMUNIDADE DE AVES DO FAXINAL DO BEPE - UMA ÁREA CENTRAL DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAI - SANTA CATARINA

Robson Ortolane Cordero; Carlos Eduardo Zimmermann; Jorge Alberto Muller

Com 57.374 hectares o Parque Nacional da Serra do Itajaí apresenta um relevo acidentado com altitude máxima de 1039 metros, abrangendo nove municípios do Vale do Itajaí. A vegetação é caracterizada pela Floresta Ombrófila Densa em diferentes estágios sucessionais, além de áreas com pastagens que hoje se encontram em processo de regeneração natural, que caracterizam a localidade denominada de Faxinal do BEPE. Este trabalho tem por objetivo identificar e monitorar a recolonização das espécies de aves desta área, de aproximadamente 500 hectares de pastagem e áreas adjacentes, durante a fase de restauração. No levantamento de campo que teve início em outubro de 2013, as aves foram identificadas visualmente e pelo reconhecimento de vocalizações. Até o momento, com 84 horas de observação foram identificados 181 espécies de aves, valor que corresponde a 40% das espécies de aves registradas para o Parque Nacional. Deste total de espécies, aquelas que dependem de áreas abertas somam 33 espécies (21%), aquelas que ocorrem tanto na área florestal do entorno e na área aberta totalizando 73 espécies ou 47% do total. Entre as espécies identificadas temos aquelas de interesse conservacionista. Na categoria ameaçada para Santa Catarina foi registrado *Amazona vinacea* (Kuhl, 1820). Na categoria de Quase Ameaçado encontramos *Piculus aurulentus* (Temminck, 1821). *Sporophila frontalis* (Verreaux, 1869). *Pseudastur polionotus* (Kaup, 1847), *Eleoscytalopus indigoticus* (Wied, 1831), *Procnias nudicollis* (Vieillot, 1817), são considerados quase ameaçados em nível nacional e *Saltator fuliginosus* (Daudin, 1800), é considerado vulnerável em Santa Catarina. Devido às áreas de altitude foi possível registrar a presença de espécies características destas áreas como: *Carpornis cucullata* (Swainson, 1821), *Stephanophorus diadematus* (Temminck, 1823), *Tangara desmaresti* (Vieillot, 1819), *Hyllopezus nattereri* (Pinto, 1937), *Clytolaema rubricauda* (Boddaert, 1783) e *Drymophila rubricollis* (Bertoni, 1901). A área se mostrou rica em endemismo com 93 espécies identificadas. Importante registro foi de *Sporophila angolensis* (Linnaeus, 1766) na área do Possamai, espécie esta considerada criticamente ameaçada para o estado de Santa Catarina. Os dados acima mostram a importância desta Unidade de Conservação para a preservação das espécies de aves da Floresta Atlântica. Da mesma forma, fundamenta a necessidade de um manejo integrado da paisagem para a implantação de estratégias de conservação, como a criação de corredores ecológicos promovendo a restauração das áreas degradadas, aumentando a conectividade entre o Parque Nacional da Serra do Itajaí com outras Unidades de Conservação.

AS APORIAS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Rogério Tovela; Luciano Felix Florit

As políticas desenhadas para o alcance do desenvolvimento sustentável em países em via de desenvolvimento, basicamente resumem-se no crescimento ilimitado e exacerbado do livre mercado, definindo deste modo que a base do alcance do desenvolvimento sustentável centra-se no processo econômico. Esta concepção rotula os aspectos ligados aos limites do ambiente natural, tais como o aquecimento global, a ruptura na camada de ozônio, a desertificação, extinção da biodiversidade, escassez de água e apropriação humana dos produtos da fotossíntese. O presente trabalho intitulado as "Aporias de Desenvolvimento Sustentável" tem como objetivo investigar os becos sem saída dos processos desencadeados pelas políticas da atualidade na busca de um desenvolvimento sustentável, demonstrando os contrastes existentes entre o que se almeja com o desenvolvimento sustentável e as práticas em curso na sua materialização, bem como a não concordância dos mecanismos políticos, econômicos e do meio ambiente em que os dois primeiros estão inseridos e dependentes. Como metodologia o trabalho privilegiou a convergência de ideias rotuladas nos artigos de WARREN (1997) sobre Desenvolvimento Insustentável, ALIER (2007) sobre O Ecologismo dos Pobres e MERICO (2002) sobre Introdução à economia ecológica. De forma sucinta, estes artigos demonstram a divergência dos aspectos políticos, econômicos, culturais, sociais e ambientais no contexto de desenvolvimento e estratégias para o alcance do desenvolvimento sustentável. A questão ambiental nas políticas governamentais é tratada dentro do pensamento econômico, ignorando a expansão e o legado do movimento ecológico em reação ao crescimento desenfreado das economias capitalistas, dando a prova de que a preservação, para não falar do ambientalismo é um impulso que existe além da consciência dos que estão no poder. Depois da conjugação de vários pressuposto em torno do desenvolvimento sustentável, pode-se concluir que enquanto a economia for a base do desenvolvimento, estará se caminhando seguramente a insustentabilidade. As políticas com vista ao desenvolvimento sustentável devem mudar de foco e centrar os esforços na regeneração do meio ambiente, tornando-o a base central de planificação e desenvolvimento. Mais ainda, fica claro de que não se pode falar de sustentabilidade num cenário em que se esta destruindo a fonte do desenvolvimento sustentável e, não é possível prever a solução dos problemas do amanhã enquanto os problemas de hoje não forem resolvidos. Desta forma, evidencia-se que o discurso político não se enquadra na real visão do desenvolvimento sustentável, quando o crescimento econômico centra-se no desperdício, abundância e consumismo dos que tem acesso e desfrutam dos padrões de consumo de alta entropia.

CIRCUITO DE COMANDO/CONTROLE PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EMPREGANDO LEDS DE POTÊNCIA

Roni Willan Fachi; Romeu Hausmann

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de iluminação artificial empregando LEDs de potência. O trabalho se concentra no desenvolvimento de um programa para microcontrolador que tem a função de controlar tensão e corrente nos LEDs de potência. O estudo demonstra que os LEDs de alta potência empregados em iluminação são uma alternativa para diminuição do consumo de energia elétrica, bem como apresentam vida útil maior em relação às outras formas de iluminação que existem no mercado hoje, porém necessitam de circuitos específicos para seu acionamento como o que é empregado neste projeto. Neste trabalho é utilizado um método de regulação de tensão e corrente que usa um microcontrolador PIC 16F873A para executar o controle de tensão e de corrente de saída de um conversor do tipo Buck através de um algoritmo programado em linguagem ``C``. Foi empregado um conversor do tipo Buck por apresentar características adequadas ao projeto, por ser um conversor de fácil implementação e por apresentar característica de fonte de corrente na sua saída o que beneficia a carga em questão. O circuito de comando gera um sinal modulado por largura de pulso (PWM) que permite obter a melhor condição de operação dos LEDs. O conversor é alimentado por 24 V, feita por um banco de baterias que é constituído por duas baterias de 12 V conectadas série, sendo que uma delas também é usada para alimentar os circuitos de comando auxiliares. Os LEDs utilizados são LEDs de coloração azul que geram o branco através de uma camada de fósforo amarelo, também chamado de LED branco PC (Phosphor-Converted), que são constituídos por material InGaN e um dissipador integrado à estrutura, o que facilita a dissipação de calor.

INVESTIGANDO A HISTÓRIA DA CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ (VALE DO ITAJAÍ - SC)

Rubens Vinícius da Silva; Gilberto Friedenreich dos Santos; Vanessa Dambrowski; Martin Stabel Garrote

O presente artigo resulta do projeto de iniciação científica PIBIC/FURB, cujo objetivo é investigar o processo histórico de criação e implantação do Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI), criado em 04 de junho de 2004 e os conflitos humanos decorrentes deste processo. O texto tem por base a investigação de fatos e momentos que antecederam a criação do Parque, bem como levanta informações a respeito da criação, consolidação do PNSI e da luta em torno da conservação da natureza. A pesquisa tem como primeira fase o levantamento das fontes primárias e secundárias. Através das análises preliminares estabeleceu-se um roteiro para as entrevistas. Os dados secundários foram levantados na Biblioteca da FURB, no Centro de Memória Universitária, Biblioteca municipal de Blumenau, Arquivo Histórico José Ferreira da Silva, no arquivo da Associação Catarinense de Preservação da Natureza, e no banco de entrevistas do GPHAVI que dispõe de entrevistas transcritas sobre a história dos moradores do entorno do parque. A criação do PNSI foi motivada pelos movimentos ambientalistas e facilitada pela presença de diversas áreas protegidas, reservas naturais e áreas íngremes em fase de restauração natural na região. Seu embrião pode ser considerado o Parque das Nascentes, criado em 1998. Neste processo, as divergências entre os setores contrários e favoráveis à criação do PNSI são explicitadas. A notícia de criação do PNSI instigou manifestações de interesses contrários: de um lado, grandes e médios proprietários de terras do entorno do Parque, aglutinados em torno da ONG Acorda-Brasil, postulavam a criação de uma APA (Área de Preservação Ambiental) no lugar de uma Unidade de Conservação Integral, pois não interromperiam o desenvolvimento econômico da região. Já os setores favoráveis se aglutinavam em movimentos ambientalistas como a ACAPRENA e o Conselho Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, os quais traziam além de seus estudos décadas de luta pela implantação de um Parque Nacional na região, a proposta de remoção das famílias moradoras do interior através de indenizações, com o recrutamento dos moradores do entorno e zona de amortecimento para trabalhar no PNSI. Diante disso, consideramos que as manifestações de interesses evidenciam os conflitos humanos decorrentes do processo de criação do Parque. Na atual fase de implantação, tais determinações revelam que a questão da luta pela conservação ambiental se dá mediante contradições e possibilidade de repensar métodos e estratégias no combate às ações de destruição do ambiente natural.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

A DINÂMICA DE DISCIPLINA E VIOLÊNCIA NA CULTURA ESCOLAR E O ENSINO DE SOCIOLOGIA

Rubens Vinícius da Silva; Celso Kraemer

O texto tem por objetivo discutir e analisar a cultura escolar em suas relações com o disciplinamento e com a violência simbólica, apresentando seus conceitos e manifestação concreta dentro do ambiente escolar. Tendo como ponto de partida a relação entre cultura escolar e as possíveis formas de violência que aí aparecem, discutem-se os processos escolares, relacionando-os com a sociedade e com as pessoas constituídas por eles. Para tanto, nos utilizaremos dos estudos de Michel Foucault sobre o disciplinamento e da obra de Pierre Bourdieu e suas noções de arbitrário cultural e violência simbólica, além das contribuições de Nildo Viana sobre a violência escolar. Na segunda parte o texto discute as respostas geradas pela aplicação de um questionário a estudantes do ensino médio de quatro escolas públicas de Blumenau. As respostas são analisadas tendo como referência os conceitos de Foucault, Bourdieu e Viana. A partir da análise se discute acerca da necessidade de se promover, nas aulas de Sociologia, espaços que fomentem a reflexão crítica e alternativas concretas aos processos de sujeição produzidos pela cultura escolar. Neste sentido, o presente trabalho visa, em primeiro momento, apresentar um conceito de cultura escolar, bem como demonstrar que esta se opera de forma violenta e disciplinadora, visando legitimar e ocultar as relações sociais e de produção capitalistas. Em seguida será feita a análise e discussão das respostas de um questionário, aplicado aos alunos do ensino médio de cinco escolas públicas da cidade de Blumenau. O objetivo do questionário é buscar os sentidos, impressões e opiniões manifestadas pelos estudantes com relação ao ensino da disciplina de Sociologia, em consonância com o objetivo geral da pesquisa que é discutir e analisar a cultura escolar em suas múltiplas determinações.

PESQUISA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM LEITE HUMANO DEMULHERES COM SUSPEITA DE MASTITE LACTACIONAL

Rúbia Cristina Boing; Mercedes Gabriela R. Reitter; Jesley do Rócio Lechinhoski

O presente estudo teve como objetivo avaliar a presença de *Staphylococcus aureus* em amostras colhidas em lactantes com suspeita de mastite lactacional em Blumenau e região tendo como métodos uma coleta de dados com mulheres gestantes e lactantes por meio de um questionário contendo perguntas abertas referente a idade, etnia, anos de estudo, renda familiar, ocupação, realização de tarefas domésticas, uso de medicamentos, realização de pré natal, dados referentes ao tempo de gestação, tipo de nascimento, historia de gestações e de amamentações, sobre a presença de alterações nas mamas, sobre cuidados com as mamas, sobre a presença prévia de mastite, características específicas do sutiã utilizado, consumo de determinados alimentos, e sobre hábito de estilismo e tabagismo. O aleitamento materno é vital para a saúde da mãe e da criança. A recomendação é que as crianças sejam amamentadas exclusivamente com leite materno até os seis meses de idade. A mastite puerperal ou da lactação é um processo infeccioso agudo das glândulas mamárias que acomete mulheres em fase de lactação, com achados clínicos que vão desde a inflamação focal, com sintomas sistêmicos como febre, mal-estar geral, astenia, calafrios e prostração, até abscessos e septicemia. O conhecimento disponível sobre a etiologia da mastite puerperal revela que várias espécies de microrganismos podem estar associadas à doença, destacando-se *Staphylococcus aureus* como a espécie responsável pela maioria dos casos. Foram atendidas 90 mulheres atendidas Banco de Leite Humano de Blumenau e Hospital Santo Antônio. 22 gestantes e 68 lactantes, sendo 74% adultas e o estado civil prevalente foi de união estável (50%). A renda familiar mensal em salários mínimos em 70% das mulheres foi menor ou igual a três, quanto à ocupação 66% exerciam 40 horas semanais de trabalho na gestação. 83% disseram receber auxílio nas tarefas domiciliares, enquanto 17% não receberam nenhum tipo de apoio. Entre as lactantes, (57%) delas realizaram cesárea e (43%) o parto normal, sendo 44 primíparas. Quanto a cuidado com a mama 47% das mulheres relatam que tem o hábito. Uso de óleo de amêndoas ou cremes hidratantes foram os mais relatados. Outros cuidados relatados foram massagem no seio durante o banho, banho de sol expondo os seios. Com relação aos tipos de sutiã 49% mulheres relataram que usam normalmente com bojo, e o tipo, com bolha é utilizado por 11% delas. De poliéster é usado por 47 (52%) mulheres. 30% das entrevistadas apresentaram algum sintoma condizente com a mastite.

ESTUDO DO CONHECIMENTO DE PAIS DE PORTADORES DE FISSURA LABIOPALATAL, SOBRE AMAMENTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR DE SEUS FILHOS

Stefanie Pisetta; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Samantha Karoline Kleis; Luana Vanderlinde Effting

Ao decorrer dos dois anos de pesquisa, foram realizadas vinte entrevistas, sendo que, 95% (n: 19) delas foram respondidas pelas mães. Em relação ao sexo das crianças, 75% (n: 15) eram do sexo masculino, e 25% (n: 5) do sexo feminino, no qual 40% (n: 8) apresentavam fissura pré-forame unilateral incompleta, 5% (n: 1) pré-forame bilateral incompleta, 15% (n: 3) fissura transforame incisivo unilateral, 5% (n: 1) pré-forame bilateral completo, 10% (n: 2) fissura transforame incisivo bilateral, 15% (n: 3) pós-forame completa e outras 5% (n: 1) fissura pós-forame incompleta, 5% (n: 1) pré-forame unilateral completa. Nas entrevistas as mães relataram terem recebido informações anteriormente como: a importância do aleitamento materno exclusivo até os seis primeiros meses e sua prevenção de doenças e infecções, além da orientação de amamentar a cada três horas, com duração de trinta a sessenta minutos cada, aumentar a dose de amamentação de acordo com a aceitação do bebê, poderiam estar oferecendo ao bebê NAN e às vezes um chá. Relataram também que foram orientadas para qual a melhor posição para a amamentação, como se deve erguer a cabeça da criança para a amamentação, como retirar o leite para dar na chuquinha ou copinho, não dar chupeta e evitar mamadeira. Essas informações foram dadas principalmente no Banco de Leite, pelo pediatra e no NIAF. Uma das mães relatou ter recebido informações sobre o aleitamento materno em um curso de gestantes no Hospital Santa Catarina, e outra relatou que recebeu as orientações de um curso de gestantes particular e pela mídia. Em relação ao uso de artificiais, 80% (n: 16) das crianças faziam uso de mamadeira, 20% (n: 4) faziam uso do dedo e 15% (n: 3) utilizavam a chupeta. As mães comentaram que receberam algumas orientações sobre os artificiais, e dentre elas estava à liberação do uso dos mesmos, mas que, no entanto, deveriam ser oferecidas mamadeiras e chupetas especiais. Sobre a alimentação da criança após a cirurgia, destacam-se o aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses pós-cirurgia. Porém, caso os pais venham a oferecer outros tipos de alimentos, deverão estar na forma líquida ou pastosa. Além disso, inclui a proibição de mamadeiras e chupetas durante trinta dias e o uso da mamadeira de colher especial. Essas informações foram repassadas verbalmente, principalmente pelo NIAF, seguido do pediatra e enfermeiras do Centrinho de Joinville.

POTENCIALIDADES DO BANCO DE SEMENTES NO SOLO EM DIFERENTES ESTÁGIOS DA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Samara Welter Duarte; Lauri Amandio Schorn; Daiane Luchetta Ronchi

O presente estudo foi realizado em três ambientes pertencentes à empresa Buttner S/A com o objetivo de avaliar a composição quali-quantitativa do banco de sementes do solo além da similaridade e da diferença da composição florística e sua potencialidade para a restauração da vegetação natural. Para a avaliação foram coletadas 10 amostras de solos de cada ambiente em dois períodos (Agosto - Fevereiro). As amostras de solo foram colocadas em bandejas de 60 x 40 x 10 cm e dispostas em canteiros a céu aberto no laboratório de silvicultura da FURB, em Blumenau, SC. Depois de acondicionadas as amostras, foram realizadas mensalmente entre o período de Setembro de 2013 a Junho de 2014, a análise de germinação e a devida classificação das plântulas sendo elas agrupadas dentro dos grupos: arbóreas, arbustivas, cipós, herbáceas, gramíneas e pteridófitas além da classificação da forma de vida das mesmas seguindo a classificação de: Pioneiras, Secundárias Tardias e Iniciais. No estudo foram identificados 2002 indivíduos, pertencentes a 36 espécies e a 12 famílias sendo que a maior diversidade de espécies foi representada no ambiente III e a maior densidade de indivíduos germinados ocorreu no ambiente II. Os três ambientes obtiveram elevada similaridade em relação a sua composição florística, sendo que a maior representatividade foi encontrada nos ambientes I e II. Através dos dados apresentados pôde-se verificar a influência na diferença de idades entre os ambientes estudados. Foi observado que existem variações em relação à composição do banco de sementes do solo, além de apresentar grande viabilidade para possíveis usos na recuperação de áreas degradadas.



2525-4723

PENSAMENTO COMUNICACIONAL BRASILEIRO - FONTES PARA UMA CARTOGRAFIA DO CAMPO COMUNICACIONAL CATARINENSE

Sara Daniela Setter; Roseméri Laurindo

O presente projeto mapeia a inscrição catarinense no âmbito do pensamento comunicacional brasileiro, integrando-se à pesquisa PensaCom Brasil - cartografia do campo comunicacional. Trata-se de vincular formalmente Santa Catarina em pesquisa que tem na presente proposta a possibilidade de complementar levantamentos nacionais realizados por pesquisadores de vários estados, com equipes já estruturadas em São Bernardo do Campo (SP), Bauru (SP), Teresina (PI), Maceió (AL) e autorizada pela coordenação nacional a iniciar em Santa Catarina por meio da Universidade Regional de Blumenau. Lidera-se a partir da FURB o mapeamento estadual considerando o pioneirismo do município, onde surgiu a primeira rádio catarinense, a primeira emissora de televisão, o primeiro diário impresso em off-set e o primeiro curso de Publicidade. Teve-se como objetivo geral mapear a produção do conhecimento comunicacional gerado em território catarinense para, numa primeira etapa, definir os critérios de seleção dos personagens para escrita dos perfis e dividir o mapeamento por regiões de influência. Numa segunda etapa, a obra torna-se referência para a escolha dos nomes dos comunicadores e estudiosos do estado de Santa Catarina. Partiu-se de abordagem metodológica híbrida para combinar análise historiográfica, exegese político-cultural, bem como a observação participante. A metodologia baseia-se na pesquisa matriz, com pressupostos sobre o resgate da memória do campo acadêmico da Comunicação vistos em Loblich & Scheu (2011) com as seguintes categorias de análise: autoral (biográfica), institucional (lugar de produção), intelectual (ideias), disciplinas (campo cognitivo) e contextual (conjuntura). Os marcos investigativos seguem os mesmos do panorama nacional, fundamentados nos conceitos de história contínua (Duby, 1993), escrita histórica (Burke, 1992), dando continuidade ao estudo sobre o campo da Comunicação no Brasil que vem sendo guiado por Marques de Melo (2003, 2008a, 2008b, 2010). Foram definidos três grupos básicos como critérios de seleção dos personagens para escrita de perfis com base no projeto desenvolvido em Alagoas para o PensaCom. São eles: Safra nucleadora, Observadores forâneos e Prata da casa. Também houve a definição de que a divisão do mapeamento por regiões de influência será realizada através das mesorregiões de Santa Catarina. Como desdobramento, o perfil de Cao Hering tornou-se o tema para o Trabalho de Conclusão de Curso da orientanda da pesquisa em questão. Há muitas personalidades que não estão citadas neste trabalho que merecem atenção e contribuíram para o campo comunicacional. Sobretudo, foram identificados apenas, em sua maioria, profissionais que foram percursos em alguma área da comunicação no mercado de trabalho, sendo necessário investigar com profundidade também as academias do estado.

ESCOLA CRIATIVA: INVESTIGAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROCESSOS EDUCATIVOS

Scheila Alberto; Vera Lúcia de Souza e Silva; Gleison Gottesmann

A FURB faz parte da Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC), criada em 2012 na Universidade de Barcelona. A RIEC está fundamentada na pesquisa colaborativa entre os membros e na formação transdisciplinar e ecoformadora, para uma formação de qualidade, progressiva e sustentável, tanto no âmbito científico como humano. Este trabalho relata uma pesquisa realizada no Centro de Educação Infantil-CEI Hilca Piazero, de Blumenau - SC com o objetivo geral de investigar o grau de desenvolvimento criativo desta instituição de ensino. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa cujo instrumento de coleta de dados foi a entrevista, por meio de tópico-guia que investigou a concepção de criatividade, assim como as possibilidades e desafios de uma prática pedagógica para o desenvolvimento da criatividade dos estudantes. Além das entrevistas, utilizamos os instrumentos de investigação utilizados pela Rede Internacional de Escolas Criativas-RIEC com o objetivo de auxiliar no processo de avaliação do desenvolvimento criativo do CEI. Esta instituição ganhou destaque para ser investigada devido aos ambientes e espaços que priorizam o contato com a natureza, além da proposta pedagógica baseada na sustentabilidade e criatividade. Como resultado da pesquisa observamos, a partir dos dizeres das profissionais pesquisadas, que todas têm um entendimento sobre a temática abordada, que vão ao encontro dos pressupostos teóricos que fundamentaram esta pesquisa. O coletivo deste CEI tem dado atenção à organização do espaço e com isso tem-se provocado a fazer experiências constantes e inovadoras de diversificar os materiais, a forma, o tempo, os lugares, buscando caminhos para criar e assim descobrir novos olhares para o espaço educativo. Para o desenvolvimento da criatividade das crianças as professoras evidenciam diversas possibilidades em suas práticas pedagógicas tais como a utilização dos espaços do pátio escolar a partir da implementação dos projetos coletivos de ensino, assim como os tempos de aprender construídos coletivamente com várias turmas de idades diferentes dos diversos grupos de crianças durante vários momentos, tais como durante as refeições e durante as atividades desenvolvidas nos projetos. Um dos aspectos relevantes para o processo de ensino criativo é o uso de materiais naturais e diversificados para as atividades. Evidenciam a importância dos planejamentos realizados coletivamente e colaborativamente pela equipe de professores. Porém, também encontram vários desafios para que consigam possibilitar o desenvolvimento da criatividade dos estudantes, tais como: tempo de planejamento, recursos materiais e participação das famílias no processo educativo. Neste contexto, a pesquisa aponta para um espaço de aprender voltado ao uso de tempos e espaços de forma criativa e preocupada com o desenvolvimento de atitudes sustentáveis nas crianças, direcionadas para desenvolver hábitos saudáveis a partir da concepção do uso de espaço de ambiente natural como mediador de aprendizagens.

ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA POR HEMIARCO A PARTIR DO ÍNDICE CPO

Shanon Stefannie Stubbe; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Dayana Nayara de Bittencourt; Isabela de Assumpção Pontes; Alessandra Carla Souza Girardi; Bruna Mueller; Ermani Tiarajú de Santa Helena

A cárie dentária ainda se constitui como a doença mais prevalente em saúde bucal no Brasil e no mundo, sendo seus sinais e consequências objeto de grande relevância em saúde pública. O critério epidemiológico é recomendado para determinar o padrão de manifestação da doença cárie dentária, sendo frequentemente utilizado o índice CPO-D que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde e considera para cada indivíduo o somatório de dentes cariados, perdidos e obturados obtendo-se a média para os grupos populacionais. Diante de evidências da simetria e da bilateralidade da ocorrência de cárie na cavidade bucal esforços têm sido realizados para a simplificação do índice CPO-D com objetivo de reduzir o tempo de exames e os custos operacionais dos estudos epidemiológicos em saúde bucal relacionados à cárie dentária. Esta pesquisa teve por objetivo verificar a distribuição de cárie dentária nos hemiarcos cruzados e nos dois lados da boca. Foram realizados exames de inspeção bucal em 88 pacientes portadores de dentes naturais de uma clínica odontológica universitária. A média de idade foi de 42,2 e mediana de 44 anos, dos quais 53 (60,2%) eram mulheres. Os valores das médias de CPO-D obtidas foram submetidos à análise descritiva e os testes estatísticos demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significantes entre as médias dos índices CPO-D e hemiarcos cruzados, nem tampouco entre os lados direito e esquerdo. Os dados obtidos corroboram com estudos que demonstram uma distribuição similar da cárie dentária possibilitando a simplificação do índice CPO-D para estimativas epidemiológicas com indicação específica, reduzindo o tempo de coleta e o custo operacional de forma eficiente e confiável.

MARCADORES BIOQUÍMICOS E IMUNOLÓGICOS NO ESTUDO SHIP-BRASIL: PADRONIZAÇÃO DAS ANÁLISES, PANORAMA E INSTALAÇÃO DO BIOBANCO

Sheila Mayra Duque; Caio M. M. de Cordova

Conduzir um estudo multicêntrico como o SHIP-Internacional, utilizando as mesmas metodologias, tecnologias e procedimentos, é sempre desafiador, especialmente quando se espelha num estudo conduzido em outro país, em outra língua. O objetivo do presente trabalho é relatar o processo de padronização e harmonização dos procedimentos de coleta, processamento, e análises laboratoriais, necessários ao estudo SHIP-Brasil, bem como o processo de estruturação e implementação do Biobanco institucional, para o armazenamento das amostras a serem coletadas durante o estudo. Por análise dos protocolos originais do estudo SHIP na Alemanha disponíveis, foram definidos os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) que deveriam ser traduzidos e adequados à nossa realidade, e os que deveriam ser criados, devido às nossas peculiaridades. Os mesmos foram revisados para se adequarem a realidade do Laboratório de Análises Clínicas da Universidade de Blumenau (LAC-FURB), em relação aos exames bioquímicos, hematológicos, microbiológicos e imunológicos necessários ao estudo SHIP-Brasil, no que tange aos aspectos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos. O processo de estruturação do Banco de Amostras Biológicas (Biobanco) do estudo SHIP-Brasil seguiu as boas práticas internacionais e as normas nacionais para a operacionalização de Biobancos. Muitos obstáculos não previstos foram encontrados no caminho. Desde as dificuldades burocráticas inerentes ao serviço público que atrasaram a adequação do sistema de informática do laboratório; a dificuldade de pessoal para o desenvolvimento dos processos, que requisitou a criatividade do grupo de pesquisadores e a colaboração de alunos voluntários; o sub-financiamento do projeto; as dificuldades de comunicação com o grupo alemão; as novas regulamentações nacionais para o cadastro dos Biobancos no CONEP e as exigências para o seu funcionamento; até problemas de ordem de engenharia, que nosso grupo foi resolvendo a medida que se apresentaram, com o devido apoio da administração superior da universidade. Apesar de todas as dificuldades inerentes à atividade, ganhamos muito com este processo, pois, desde seu embrião como mera ideia, a implantação do estudo SHIP-Brasil em nossa universidade foi um enorme fator aglutinador de almas e mentes. Vários pesquisadores, de diferentes departamentos e grupos de pesquisa inicialmente não relacionados se uniram em torno de um projeto único, deixando seus egos e questões pessoais de lado, em prol de um objetivo em comum. E o grande objetivo final é contribuir, através da ciência, para a melhoria das condições de vida e saúde das populações.

REVISANDO OS DIAGNÓSTICOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO EM UTI

Silvana Januario Jorge

Este trabalho foca os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado hepático, pensando em melhorar o cuidado prestado. O transplante hepático objetiva o prolongamento da vida do doente, proporcionando qualidade de vida e recuperando a capacidade de trabalho do indivíduo¹. Sendo assim, cabe ao enfermeiro planejar a assistência integral, de maneira ordenada e científica, utilizando o Processo de Enfermagem, ajustando as necessidades do paciente para que os objetivos possam ser alcançados. Ao repensar a assistência de enfermagem para o paciente pós-transplantado hepático imediato em UTI, dentro de uma visão holística do indivíduo, que reflita em um compromisso com a excelência no atendimento, surgiu à preocupação de desenvolver um modo de fazer, fundamentado no modo de pensar e com isso surgiu à seguinte questão: como melhorar os cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório imediato de transplante hepático em UTI, através de revisão de literatura? Diante disso, despertou-me a necessidade de rever os diagnósticos e cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório imediato de transplante hepático em UTI, bem como, rever a fisiologia e as indicações para o transplante hepático; pesquisar o que temos descrito cientificamente sobre os diagnósticos e cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório imediato de transplante hepático em UTI e refletir sobre os diagnósticos e cuidados de enfermagem aplicada aos pacientes assistidos. Foi utilizada como fonte de pesquisa a base de dados Scielo, onde foram utilizadas palavras-chave: transplante hepático, cuidados intensivos e cuidados de enfermagem. Assim foram encontrados 03 artigos e 01 capítulo bibliográfico, publicados entre 2000 e 2011, onde foram analisados os problemas de enfermagem e seus respectivos cuidados. O período de investigação compreende de julho de 2011 a julho de 2012. Foram encontrados 17 diagnósticos de enfermagem e elencados os cuidados ao paciente transplantado hepático, conforme sugerido nos textos pesquisados. Estes diagnósticos e cuidados de enfermagem foram descritos, conforme se repetiram nos textos. A assistência de enfermagem com o paciente transplantado é muito gratificante, pois se percebe a recuperação do paciente após iniciarmos a assistência de enfermagem. Os diagnósticos e cuidados de enfermagem elencados são relevantes para o aprimoramento pessoal da pesquisadora, pois vem a acrescentar as atividades desenvolvidas na UTI. 1. CANERO, R. T.; CARVALHO, R.; GALDEANO, E. L. Diagnósticos de enfermagem para o pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante hepático. Disponível em: <http://www.einstein.br>

PERFIL HEMATOLÓGICO E BIOQUÍMICO ENCONTRADO EM EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS A CASTRAÇÃO DE CÃES SADIOS AO EXAME CLÍNICO

Silvio Luiz Negrão; Silvio Luiz Negrão; Ana Lúcia Pascoli

O objetivo da avaliação pré-operatória de cães que serão submetidos a castração é verificar o estado clínico do paciente permitindo avaliar o estado geral de saúde. A solicitação dos exames pré-operatórios deve ser considerado critérios de relevância. Dados do eritrograma, leucograma, plaquetas, função hepática e renal são importantes na avaliação pré-operatória. O objetivo deste estudo foi analisar os resultados dos exames hematológicos e bioquímicos pré-operatórios à castração de pacientes caninos que não apresentaram alterações no exame clínico, provenientes de animais selecionados para participar do “Programa de Controle Populacional de Cães e Gatos: campanha de castração, posse responsável e zoonoses”, convênio com o Município de Blumenau, cujos procedimentos cirúrgicos foram realizados no Hospital Escola Veterinário da FURB. Foram examinados 70 animais e selecionados 30 cães, de diferentes raças, com diferentes faixas etárias e de ambos os sexos para realização de hemograma, ALT e creatinina. O critério de exclusão foi a presença de tumores e/ou animais senis que não estavam mais em idade fértil. Não foram observados alterações em relação ao eritrograma. Foram observados que apenas 26,66% (8/30) dos cães apresentaram todos os parâmetros hematológicos e bioquímicos normais. Em relação ao leucograma, 33,33% (10/30) dos cães apresentaram leucocitose com eosinofilia, destes, 9,99% (3/10) apresentaram também desvio a esquerda (aumento de bastonete). Grande parte dos cães (33,33%) apresentaram eosinofilia. Em relação ao trombograma, 33,33% (10/30) dos cães apresentaram trombocitopenia. Não foram observadas alterações em relação a creatinina, e em relação a ALT, 10% (3/10) dos cães apresentaram aumento desta. Podemos concluir que para que o animal possa ser submetido a um procedimento cirúrgico é de fundamental importância que este seja submetido a uma completa anamnese, seguido de um exame clínico detalhado e que exames complementares sejam solicitados de acordo com a idade, raça e com o procedimento que será realizado minimizando o potencial de possíveis complicações.

INVESTIGAÇÃO SOBRE AÇÕES ECOFORMADORAS NUMA COMUNIDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO BENTO DO SUL/SC

Simone Caroline Piontkewicz; Vera Lúcia de Souza e Silva

Quando observamos cenas do nosso cotidiano e as divulgadas pela mídia constatamos que, atualmente, as pessoas estão individualistas, deixando de pensar no valor da coletividade. Com isso, desconsideram o valor das relações com os outros e o meio ambiente. Deste modo, é preciso revisão no nosso padrão de pensar e agir. Caminhar rumo à construção de novas concepções na educação que conduzam a práticas efetivas de transformação e, dentre estas, a Ecoformação. Foi objetivo desta pesquisa investigar como a Associação de Reciclagem de Rio Natal - ARECICLA, contribui com suas ações ecoformadoras para a comunidade rural de Rio Natal- São Bento do Sul-SC, Brasil. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, caracterizada como pesquisa de campo realizada com cinco sujeitos participantes das ações da associação. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram entrevistas semiestruturada individuais e a técnica de complemento, gravados em áudio e posteriormente transcritos e analisados. Os dados foram interpretados utilizando-se como procedimento a análise do conteúdo a partir de unidades de análise previamente definidas, são elas: Projeto Educativo da ARECICLA, Compreensões sobre ecoformação dos participantes, Contribuições da ARECICLA no modo de vida dos participantes e Limitações e necessidades das ações da ARECICLA. A interpretação dos dados permitiu constatar que as atividades desenvolvidas pela associação seguem os princípios da ecoformação e que foi possível encontrar todas as dimensões da ecoformação e o aspecto conceitual nas falas dos entrevistados. Isto nos permite refletir sobre o papel atuante da associação na comunidade, já que a um dos elementos marcantes da associação é envolver as pessoas nas relações participativas entre sujeito, natureza e sociedade. Alguns aspectos ainda necessitam ser ampliados nas ações da associação, buscando qualidade de vida dos participantes, investindo nas inter-relações e nas relações com o meio natural. Vale ainda destacar que o trabalho que vem sendo desenvolvido pela ARECICLA também pode ser considerado uma possibilidade de atuação do profissional biólogo, porém com algumas adequações. Portanto, as práticas desenvolvidas na comunidade são ações importantes no contexto da ecoformação com repercussão nas atitudes e hábitos da comunidade local.

ABORDAGEM PROBLEMATIZADORA EM FISIOTERAPIA

Simone Graciosa Gavenda; Fabíola Hermes Chesani

A problematização constituiu o objeto de análise deste estudo, pois na área da saúde novos métodos de ensino se caracterizam como problematizadores, PBL e a Metodologia problematizadora. Frente a este contexto, buscou-se promover uma reflexão sobre a formação didático pedagógica no ensino superior em Fisioterapia do curso de Fisioterapia da Univali e, especificamente, este estudo propôs verificar como as estratégias de ensino ativas em Fisioterapia vêm se desenvolvendo no Brasil e no Curso de Fisioterapia da Univali, além de conhecer e analisar as fortalezas e fragilidades da metodologia ativa de ensino problematizadora na ótica dos estudantes e também dos professores. A metodologia envolveu uma pesquisa qualitativa, semi-estruturada, aplicação de questionários e análise documental, onde participaram alunos e a professora da disciplina de deontologia do curso. Os questionários foram aplicados aos alunos com a intenção de saber como é a experiência em trabalhar com esse método e o grau de satisfação em encarar as situações em sua forma real, se isso acrescenta ou não um melhor pensamento crítico diante dos problemas. Com o intuito de responder ao objetivo geral da pesquisa constatou-se que as estratégias de ensino adotadas no curso de Fisioterapia são as que se relacionam com o ensino tradicional e não com as metodologias ativas de ensino. Somente a disciplina de Deontologia, a qual realizamos a observação de classe, utiliza a Metodologia Problematizadora. Acredita-se que este fato esteja relacionado com a carga-horária da disciplina, conteúdo e a disponibilidade do professor em querer “ser mais” e transformador. Não foi possível cumprir ao objetivo específico de verificar as estratégias de ensino no Brasil porque teríamos que investigar todos os planos de ensino dos cursos de Fisioterapia do Brasil, inviável para uma pesquisa de um ano. Quanto ao objetivo de conhecer e analisar as fortalezas e fragilidades da metodologia problematizadora identificou-se como fragilidade o processo saúde doença, o tempo ocioso do método e a interdisciplinaridade. Das potencialidades, identificou-se aprendizagem, articulação teoria e prática, aproximação com a realidade, trabalho em grupo, diálogo. Na ótica da Metodologia Problematizadora, o conhecimento é construído pelo movimento de agir sobre a realidade. O eixo básico de orientação de todo o processo se refere à ação-reflexão-ação transformadora. A inserção crítica na realidade confere significado à aprendizagem. Este estudo atingiu os seus objetivos específicos e gerais, pois foi possível refletir sobre a formação didática pedagógica do ensino superior em fisioterapia e, ao mesmo tempo, apontou as potencialidades e fragilidades da metodologia problematizadora na área da saúde. Constatou-se que a formação didático pedagógica docente é essencial para um ensino problematizado na estruturação das teorias críticas da educação direcionadas para uma formação de profissionais mais competentes, críticos, reflexivos e interessados em contribuir com seu próprio conhecimento.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014



2525-4723

A CONCEPÇÃO DO PROFESSOR FISIOTERAPIA SOBRE A PROBLEMATIZAÇÃO

Simone Graciosa Gavenda; Fabíola Hermes Chesani

A formação dos profissionais da saúde está fortemente articulada com o modelo de ensino flexeneriano, este modelo fortalece o modelo hegemônico na saúde e o modelo de ensino tradicional, onde as atuações dos fisioterapeutas estão organizadas com base em ações curativas e individualizadas, centradas na doença e não na pessoa, valorizando a especialização, as tecnologias. Em contrapartida, o modelo contra-hegemônico valoriza as dimensões sociais, humanas e o modelo de ensino problematizador. Ou seja, acredita-se que uma metodologia problematizadora está mais próxima de um modelo contra-hegemônico e a metodologia de ensino tradicional esta mais próxima do modelo hegemônico. Considerando que o uso da problematização vem sendo proposto como alternativa para a formação de profissionais na área da saúde, a fim de imprimir uma nova lógica de atenção, a presente pesquisa tem como objetivo geral conhecer a concepção dos professores fisioterapeutas sobre a problematização. Especificamente propõe-se conhecer e analisar a percepção dos professores fisioterapeutas sobre o processo de ensino e aprendizagem, além de identificar e analisar a compreensão dos professores fisioterapeutas sobre as metodologias de ensino. Este estudo faz parte de um projeto aprovado no edital do art.170 da Univali. O mesmo acontecerá na Universidade do Vale do Itajaí, campus de Itajaí, onde os participantes serão os professores fisioterapeutas do curso de Fisioterapia que aceitarem participar da pesquisa. Para alcançar os objetivos propostos o estudo será de caráter qualitativo, com o emprego da técnica da entrevista semi-estruturada aos professores docentes do curso de Fisioterapia da Univali e análise documental. Os dados serão analisados de acordo com a proposta da análise do conteúdo de Bardin. Como a pesquisa ainda se encontra em processo de coleta de dados, nenhum resultado foi obtido até o presente momento. Com esta pesquisa será possível conhecer a concepção dos professores sobre a problematização e conseqüentemente refletir e contribuir sobre o processo de formação didático pedagógica destes docentes.

INFLUENCIA DAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DA MICROFAUNA EM DOIS MANANCIAIS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC

Suelen Cristina Grott; Juliane Araújo Goulart Greinert; Brunna Hartmann

A qualidade da água é um atributo que exige que sejam estabelecidas formas de acompanhamento da variação de indicadores de sua qualidade, permitindo avaliar as condições de poluição e alteração de corpo hídrico. Considerando a escassa literatura sobre protozoários de água doce no Brasil e sobre sua ecologia em ambientes tropicais, realizou-se um estudo da composição da microfauna presente em dois pontos da captação de água para consumo no município de Blumenau/SC. As análises foram realizadas a partir de amostras oriundas do rio Itajaí-Açu (ETA II), rio de classe 2 e ribeirão Vila Itoupava (ETA IV), ribeirão preservado com mata ciliar e nascente próxima do ponto de coleta. As coletas foram realizadas entre os meses de outubro de 2013 a março de 2014, sempre no período matutino. Foram coletadas em frascos de vidro previamente higienizados de 250 mL, na margem do rio, na interface superfície-fundo, há 15 cm de profundidade. Em seguida foram encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia da Fundação Universidade Regional de Blumenau aonde foi realizado: a quantificação dos organismos in vivo no dia da coleta, a fixação dos microrganismos e o cultivo dos microrganismos para posterior auxílio na identificação. No momento da coleta foram realizadas as leituras dos parâmetros físicos e químicos com o auxílio de uma sonda multiparâmetros. No laboratório foram realizadas três lâminas contendo 10 µL de amostra in vivo cobertas com lamínulas (22x22 cm) e analisadas em microscópio ótico sob objetiva de 40X até 400X, possibilitando com isso, uma identificação preliminar, bem como a contagem dos indivíduos presente na lâmina, sendo o resultado final, a média de três lâminas. Em seguida alíquotas de 30 ml foram distribuídas em placas de Petri e mantidas em culturas simples, em temperatura ambiente, adicionando-se grãos de arroz integral macerados para promover o crescimento de populações bacterianas que servem de alimento inicial para os microrganismos. Para auxiliar na identificação dos espécimes, lâminas permanentes foram montadas utilizando a impregnação com proteinato de prata segundo o protocolo proposto por Dieckmann (1.995). Os grupos mais expressivos foram: algas (3.270 indivíduos), ciliados bacterívoros e carnívoros (1.262) e os flagelados (230). O ponto de coleta ETA IV apresentou maior quantidade de representantes dos grupos: algas 81,52%; ciliados 74,96% e flagelados 57,39%. Foram identificadas 17 gêneros na ETA II e 23 gêneros na ETA IV. As principais espécies encontradas foram: *Peranema* sp. *Colpidium colpoda*, *Arcella hemisphaerica*, *Colpes* sp. *Glaucoma* sp., *Vorticella microtoma*, *Lembadion* sp. e *Entosiphon* sp. Os resultados demonstram que em ambientes com melhores condições ambientais, aumentam as quantidades e a biodiversidade de indivíduos, podendo estes atuarem como bioindicadores da qualidade do manancial.

DETECÇÃO DE CISTOS DE GIARDIA SPP. E OOCISTOS DE CRYPTOSPORIDIUM SPP. NA ÁGUA BRUTA DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SC

Suelen Cristina Grott; Juliane Araújo Goulart Greinert; Brunna Hartmann

Em Santa Catarina, estima-se que mais de 4 (quatro) milhões de pessoas que residem na área urbana estão desprovidos de algum sistema de coleta de esgoto, sendo 576 (quinhentos e setenta e seis) milhões de litros de esgoto despejados diariamente nos mananciais de água superficiais e subterrâneos. No município de Blumenau somente 4,84% do esgoto sanitário é coletado e tratado, o restante dos dejetos são lançados em corpos receptores próximos, atingindo os mananciais de abastecimento público. Embora a presença de protozoários em águas para consumo humano revele-se como um importante problema de Saúde Pública em diversos países, o conhecimento sobre esses riscos, no Brasil, ainda é escasso. Em vista dessa lacuna, este trabalho teve como objetivo analisar a presença dos protozoários *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp.* na água bruta das estações de tratamento de água em Blumenau, SC. Para isso realizou-se coletas mensais entre os meses de agosto de 2013 a fevereiro de 2014 nas quatro estações de tratamento de água do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) de Blumenau e no Parque Nacional da Serra do Itajaí. Após coletadas, as amostras (10L) foram processadas pela técnica de filtração em membranas de ésteres mistos de celulose de 47 mm de diâmetro e porosidade nominal de 3 micrometros (Millipore[®]) - de acordo com Franco et al. (2001). Após a filtração montou-se lâminas para leitura por microscopia de imunofluorescência, conforme as orientações presentes no KIT Merifluor[®] (Meridian Bioscience Diagnostics, Cincinnati, EUA). No momento da coleta realizaram-se as análises físicas e químicas com o auxílio de uma sonda multiparâmetros. Os dados das leituras microbiológicas foram fornecidos pelo Laboratório Central do SAMAE. Filtrou-se um total de 110 litros de água bruta, resultando em 28 amostras. Destas, sete foram positivas para *Giardia sp.* e duas para *Cryptosporidium sp.* com valores variando entre 40-454 cistos/L para *Giardia sp.* e 118-454 oocistos para *Cryptosporidium sp.* Os (oo) cistos foram encontrados nas ETA I e II, estações essas que captam água diretamente do rio Itajaí Açu. Os dados físicos e químicos revelaram que nestes locais a turbidez apresentou-se sempre mais elevada em relação aos demais pontos, principalmente em períodos de chuva. O aumento da turbidez da água, associado ao grande aporte hídrico proveniente do escoamento superficial, incrementa o número de cistos e oocistos, o que confirma a queda na qualidade parasitológica da água bruta durante o período chuvoso. Os resultados apontam para a importância de adoção de medidas preventivas, como proteção de áreas de mananciais, objetivando reduzir riscos de transmissão de protozoários via água de consumo humano.

ADSORÇÃO DE CORANTE REATIVO AZUL HEXL EM CINZAS DE CASCA DE ARROZ COMO ADSORVENTE

Suyane Juliane de Souza; Ivonete Oliveira Barcellos

A contaminação de águas naturais tem sido um dos grandes problemas da sociedade moderna. Métodos de tratamento para reúso da água contaminada por processos industriais vêm sendo estudados e discutidos. De acordo com algumas literaturas os adsorventes ecologicamente corretos estão associados a uma alta taxa de remoção de cor, além de diminuir o caráter tóxico de soluções aquosas. A poluição dos corpos d'água com corantes provocam além da poluição visual, alterações em ciclos biológicos afetando principalmente processos de fotossíntese. Este projeto teve como objetivo avaliar a remoção de corantes têxteis de soluções aquosas, substituindo os métodos convencionais, que nem sempre apresentam uma eficiência suficiente para reutilização da água, por adsorvente economicamente viável. Nesse projeto foi proposto o uso da cinza de casca de arroz (CCA) como adsorvente do corante reativo azul HEXL, utilizado no tingimento de tecidos de algodão. O estudo cinético e a eficiência do adsorvente para remover o corante das soluções foram avaliados pelo método espectrofotométrico UV-visível. Foi determinado a ordem da cinética de adsorção e seus parâmetros (k_{psd} , E_a , ΔH^* , ΔS^*). As isotermas de adsorção estudadas permitiram definir a natureza da adsorção, bem como os parâmetros de Langmuir e Freundlich. Os resultados mostram a viabilidade deste material como adsorvente para corantes reativos, pois a eficiência variou entre 88 e 100%, dependendo da concentração de corante e da temperatura. Com o tratamento matemático dos dados obtidos foi possível concluir também que o processo de adsorção se aproxima mais do modelo de Langmuir e que a adsorção é favorável, pois os valores de RL ficaram entre 0,0 e 1,0.

AVIFAUNA DA ESCOLA BARÃO DO RIO BRANCO, BLUMENAU-SC

Tamily Roedel; Carlos Eduardo Zimmermann; Débora Malu Marquato; Jeferson Abdala Bandeira da Costa Leite

A Escola Barão do Rio Branco está situada no centro de Blumenau-SC, sendo uma área urbana, com intenso movimento de carros, e com muitas construções, especialmente condomínios. Sua área possui algumas árvores, que estão sendo catalogadas, e servem como permanência para aves e outros animais. O trabalho teve como objetivo registrar a diversidade da avifauna da Escola. Para isso, contou-se com o auxílio do ornitólogo Carlos Eduardo Zimmermann para identificação das espécies, e de dois estudantes, ambos do Ensino Médio, que cursavam a modalidade de Práticas Experimentais, dentro da disciplina de Linguagens Contemporâneas. O levantamento das aves serviu para desmistificar a hipótese que só existem pombos e pardais na Escola. O método de estudo foi através da observação e registro fotográfico. As observações ocorreram durante uma hora nos períodos matutino e vespertino, semanalmente, por dois meses. Foram montados dois comedouros feitos com uma plástica para vasos, que foram instalados em áreas abertas próximas às árvores. Os comedouros eram abastecidos com grãos, preferencialmente milho e algumas frutas. A grande maioria dos espécimes foi registrada nestes comedouros, observando-se que exclusivamente para a obtenção de alimento. No total, foram identificadas 22 espécies de aves, entre elas: *Columba livia* (pombo), *Furnarius rufus* (joão-de-barro), *Amazilia fimbriata* (bem-te-vi), *Passer domesticus* (pardal), *Vanellus chilensis* (quero-quero) e *Turdus rufiventris* (sabiá-laranjeira). Os resultados mostram a importância da arborização nas áreas urbanas para se obter um aumento da diversidade de aves. Ressalta-se que com o crescimento das cidades, muitas áreas naturais foram ocupadas, deixando de abrigar espécies de animais, que precisam de alimento ou abrigo. O ambiente escolar, como parte do meio urbano, demonstrou que é possível abrigar ou servir de passagem para espécies animais.

EXAME FÍSICO E ANAMNESE EM PACIENTES PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA PONTE DE SAFENA

Tailana Lays Schmelzer; Jarbas Galvão

O curso de graduação em Enfermagem da FURB oferece aos acadêmicos a oportunidade de integrar os acadêmicos nas aulas práticas, podendo ter conhecimentos em diversas áreas hospitalares com o embasamento nas aulas teóricas dentro da sala de aula. Neste trabalho será abordado a realização do exame físico e anamnese em um paciente de 63 anos, que passou por uma cirurgia cardíaca “ponte de safena”, há quinze dias antes da internação por pneumonia. Assim, o exame físico é uma verificação de todos os membros do corpo, com isso, se engloba os sinais vitais, sendo um dos procedimentos essenciais para avaliar o paciente e suas necessidades. Realizar anamnese e exame físico em um paciente pós-operatório de cirurgia cardíaca. Associar teoria com a prática e realizar o exame físico utilizando as técnicas de Inspeção, palpação, percussão e ausculta. A pesquisa foi realizada em um Hospital do Vale do Itajaí/SC. O sujeito da pesquisa paciente A.T., 63 anos apresentou aspectos contribuintes para o desenvolvimento da pesquisa. Com base nos dados coletados e refletidos a partir da literatura e trabalhos realizados no presente semestre do curso de enfermagem podemos realizar um ótimo exame físico. O projeto de pesquisa foi realizado mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FURB. O papel do enfermeiro na avaliação da saúde engloba a anamnese e exame físico, cada um compreendendo várias partes que se completam reciprocamente. A anamnese inclui alguns elementos, sendo estes, a identificação, queixa principal, história da doença atual, interrogatório sintomatológico, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida, condições socioeconômicas e culturais. Enquanto o exame físico é uma avaliação minuciosa de todas as áreas do corpo, no sentido céfalo caudal ou por sistemas. Histórico de enfermagem nome: A.T. 63 anos, 17/01/1951, Masculino, Casado, Brasileiro, Aposentado. Paciente com exame físico e sinais vitais completamente na anormalidade da anatomia humana, com apenas cicatrizes da cirurgia da ponte de safena e cateterismo. Bom prognóstico, sendo adepto os corretos recursos para um tratamento eficaz. Com esta pesquisa conseguimos ampliar nossa visão de acadêmico sobre o âmbito do cuidado, oportunizando o conhecimento da importância da aplicação das práticas de enfermagem ao paciente. Durante a realização do exame físico, o paciente pode revelar situações ou obter mais informações sobre sua saúde. Por isso a importância do enfermeiro fazer um excelente exame físico para poder identificar o problema e executar um o cuidado e o conforto adequado ao paciente. A enfermagem tem o papel fundamental na hora da avaliação, no mesmo momento da verificação já podemos estar realizando um pré-diagnóstico dos sintomas que o paciente vem a relatar.

ESTUDO COMPARATIVO DA INFLUÊNCIA DE FONTES DE CARBONO COMPLEMENTARES SOBRE O FARELO DE ARROZ NA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTE

Tania Maria Costa; Lorena Benathar Ballod Tavares; Rita de Cássia Siqueira Curto Valle; Elisabeth Wisbeck; Encarnación Jurado Alameda; Miguel García Román

A biossíntese de moléculas anfipáticas com propriedades surfactantes pode ser sintetizada por fungos quando cultivados em resíduos agroindustriais contendo distintas fontes de carbono. Esse trabalho teve por objetivo o estudo do efeito da glicose, glicerina e óleo de soja, como fontes de carbono, na produção de biossurfactantes por um fungo filamentoso isolado de um resíduo do processo de produção de margarina. Essas fontes foram colocadas separadamente em frascos cilíndricos (500 mL) na concentração de 1% em meio com casca e farelo de arroz, adicionada uma solução de nutrientes de modo a obter um sistema de fermentação em estado sólido (FES) com umidade próxima de 50%. Os frascos foram esterilizados a 121°C por 20 minutos. Em cada frasco foi adicionada uma suspensão de esporos do isolado, com posterior incubação a 28°C por 7 dias. O biossurfactante sintetizado foi extraído do meio com água destilada (25°C) para obtenção de um extrato bruto. A quantificação deste foi realizada pela determinação da redução da tensão superficial; da atividade emulsificante óleo em água (O/A) após agitação do extrato bruto em óleo de soja e submetido à leitura em espectrofotômetro; e da atividade emulsificante água em óleo (A/O), medida pela altura da emulsão formada após 24 horas. Os resultados foram analisados através de ANOVA simples e do teste de Tukey, para comparação de médias, com 5% de significância. A atividade emulsificante O/A apresentou valores em U.E.gmeio-1 igual a 5,96 para glicose, 4,66 para glicerina e 3,79 para óleo de soja. Na mesma sequência das fontes de carbono, a atividade emulsificante A/O apresentou valores (U.E.gmeio-1) da ordem de 91,70 para glicose, 79,33 para a glicerina e 78,66 para o óleo de soja, sendo a glicose diferente estatisticamente em ambas as atividades. Por outro lado, os extratos provenientes do meio com glicerina apresentaram a maior redução da tensão superficial (52,25 N/m) comparado aos meios com óleo de soja e com glicose, 54,88 N/m e 58,22 N/m, respectivamente, mas sem diferenças significativas entre a glicerina e o óleo de soja. A partir dos resultados, pode-se observar a influência das fontes de carbono testadas na síntese de biossurfactantes pelo fungo isolado, sendo a glicose responsável pela melhor formação e estabilização de emulsões.

SELEÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS PRODUTORES DE LIPASE E BIOSSURFACTANTE

Tania Maria Costa; Lorena Benathar Ballod Tavares; João Guilherme Costa Sperb; Deisi Altmajer Vaz; Elisabeth Wisbeck; José Alexandre Borges Valle

A prospecção de fungos produtores de biocompostos tem sido apontada como uma das etapas promissoras na descoberta de moléculas de interesse comercial. Dentre essas, as enzimas, como lipases, e tensoativos, como os biossurfactantes, vem sendo estudados em sistemas com microrganismos presentes em ambientes oleosos ou contendo hidrocarbonetos. Nessa linha, esse trabalho tem como objetivo testar a produção de lipases e biossurfactantes por 24 fungos filamentosos isolados de resíduos de refino de óleo vegetal e de uma refinaria de petróleo. Para a síntese de biossurfactantes, os fungos foram cultivados em frascos agitados (250 mL) em meio líquido contendo extrato de malte (2,5%) a 200 rpm por 7 dias a 25°C. O meio foi centrifugado a 6000 rpm por 15 minutos a 4°C para separação do fungo e obtenção de um extrato que foi utilizado na determinação da redução da tensão superficial e da presença de moléculas biossurfactantes por meio do teste de distorção óptica em placas de Elisa. A produção de biossurfactantes também foi avaliada quanto a atividade hemolítica em placas de Petri em meio Ágar Sangue com sangue de carneiro desfibrinado inoculada com disco de micélio centralizado, por 5 dias a 25°C. A verificação da presença de um halo claro (hemólise) foi dada como indicativo da presença de surfactante. A produção de lipase foi realizada em placas inoculadas também com um disco centralizado, empregando dois sistemas, sendo um deles com óleo de soja misturado com Rodamina B e outro com TWEEN 80. O indicativo da presença de lipases ocorreu pela formação de um halo fluorescente no meio com Rodamina B e a formação de um halo fosco devido a precipitação de sais de cálcio em TWEEN 80, após 5 dias a 25°C. Dezesete fungos apresentaram resultados positivos para o teste de distorção óptica, sendo 30% isolados do resíduo do refino de óleo vegetal e 70% da amostra da refinaria de petróleo. Do total de isolados, 13 apresentaram atividade hemolítica, sendo essa no mesmo percentual e procedência daqueles da distorção óptica. Em relação ao teste de produção de lipase, 6 fungos concomitantemente apresentaram halo fluorescente e halo fosco, sendo 1 isolado do resíduo do refino de óleo vegetal e 5 da amostra da refinaria de petróleo. Os extratos desses 6 fungos que apresentaram resultado positivo para presença de biossurfactante e de lipases foram submetidos à leitura da tensão superficial, mas apenas 2 isolados apresentaram valor de tensão abaixo de 50 N/m. Portanto, fungos isolados de ambientes oleosos ou com hidrocarbonetos podem expressar lipases e biossurfactantes, simultaneamente, ou de forma isolada, permitindo sua utilização como microrganismos para desenvolvimento de bioprocessos em escala ampliada.

OCORRÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO ANATOMOHISTOPATOLÓGICA DA INFECÇÃO POR TOXOPLASMA GONDII EM PRIMATAS NÃO HUMANOS ALOUATTA GUARIBA CLAMITANS (CABRERA, 1940) (PRIMATES: ATELIDAE) DE VIDA LIVRE E MANTIDOS EM CATIVEIRO, NA REGIÃO DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ – SANTA CATARINA

Tarine C. Perfeito Silva; Joelma Lucioli; Julio Cesar de Souza Júnior; Zelinda Maria Hirano Braga

Toxoplasma gondii é um protozoário intracelular obrigatório cuja transmissão ocorre através da ingestão de oocistos esporulados, pela ingestão de taquizoítos, bradizoítos e cistos teciduais pelos carnívoros e também pela contaminação transplacentária. Dependendo da interação entre o hospedeiro e o parasita, a doença pode se apresentar de duas formas, doença aguda ou crônica. A toxoplasmose aguda é fatal e tem sido amplamente descrita em primatas do novo mundo. Os primatas não humanos neotropicais, por razões desconhecidas raramente sobrevivem à doença, pois são altamente suscetíveis a toxoplasmose. O trabalho teve como objetivo investigar a ocorrência e caracterizar a infecção por *Toxoplasma gondii* em bugios-ruivos (*Alouatta guariba clamitans*) de vida livre e os mantidos em cativeiro, utilizando técnicas histopatológicas (HE) e imunoistoquímicas (IHQ). Foi realizado um estudo retrospectivo utilizando amostras de tecidos de 75 indivíduos, de vida livre e mantidos em cativeiro, abrangendo o período de 1991 a 2013. Foram analisadas em microscópio óptico e posteriormente descritas, amostras de fígado, rins, baço, pulmões, intestinos, coração e SNC. Dos 75 indivíduos analisados, em 88% (66/75) foi possível estabelecer a causa do óbito e em somente 12% (9/75) não foi obtido diagnóstico conclusivo devido à insuficiência de material e/ou informação ou por autólise do material. 86,6% (13/15) dos casos apresentaram diagnóstico histopatológico compatível com toxoplasmose, apresentando alterações necróticas de intensidade variada em fígado, baço, coração e pulmão associada a estruturas parasitárias piriformes livres ou no interior de macrófagos. Em um dos casos foi observado encefalite necrótica não supurativa moderada multifocal. Utilizando-se do exame de imunoistoquímica observou-se marcação no citoplasma de macrófagos ou de estruturas livres em baço, rins e sistema nervoso central em 30,76% (4/13) dos casos, não havendo imunomarcação nos demais. Dessa forma, por meio desse estudo foi possível estabelecer que a toxoplasmose, doença infecciosa com lesões microscópicas características, acometeu 17,3% (13/75) dos animais necropsiados pelo CEPESBI. Por se tratar de uma doença de curso clínico agudo e inespecífico que ameaça a conservação de primatas não humanos neotropicais, é necessária a tomada de medidas preventivas a fim de se evitar a contaminação desses animais.

SÍNTESE DE DERIVADOS DE 1,8-NAFTIRIDINAS SULFONAMÍDICAS E AVALIAÇÃO DA SUA ATIVIDADE TRIPANOCIDA E LEISHMANICIDA

Tatiana Cristine de Amorim; Iêda Maria Begnini; Everton Ehlert; Ricardo Andrade Rebelo

As 1,8-naftiridinas e as sulfonamidas são compostos que possuem uma grande variedade de atividades biológicas, como: antibacteriana, antimalárica, anti-inflamatória e anti-hipertensiva. Ainda, as sulfonamidas possuem amplo espectro biológico, afetando bactérias Gram positivas, Gram negativas e muitos protozoários, além de serem indicadas para tratamento e prevenção de infecções intestinais e respiratórias (especialmente a rinite atrófica), artrites, pododermatites, mastites e metrites, meningoencefalites e infecções urinárias. Este trabalho apresenta a síntese e caracterização de derivados de 1,8-naftiridinas substituídas com o objetivo de avaliar a sua atividade tripanocida e leishmanicida. Para a preparação das 1,8-naftiridinas sulfonamídicas foi utilizado o aduto do ácido de Meldrum, que foi obtido a partir da reação do ácido de Meldrum e a 2-acetamido-6-aminopiridina. Este, seguido da termólise em éter difenílico, formou a naftiridinona, que reagiu com carbonato de potássio (K₂CO₃) e iodeto de metila (CH₃I) em acetona como solvente, gerando o composto N-(8-metil-5-oxo-5,8-diidro-1,8-naftiridin-2-il)-acetamida com 58% de rendimento. Em seguida, o mesmo foi submetido à reação de hidrólise ácida com ácido sulfúrico diluído originando o 7-amino-1-metil-1,8-naftiridin-4(1H)-ona com 92% de rendimento. Para a síntese da 1,8-naftiridinona sulfonamídica, a amino naftiridinona reagiu com o cloreto de 3,5-difluorbenzenosulfonila em diclorometano, à temperatura ambiente por 48 horas, na presença de trietilamina e N,N-dimetilaminopiridina como catalisador. A reação foi acompanhada por cromatografia em camada delgada e a mistura permaneceu à temperatura de 38°C por mais 24 horas, gerando a 3,5-difluor-N-(8-metil-5-oxo-5,8-diidro-1,8-naftiridin-2-il)-benzenosulfonamida, que foi purificada por cromatografia em coluna empregando como fase estacionária sílica-gel e como eluente uma mistura de acetato de etila/metanol (1:1). O produto final, caracterizado por espectrometria no IV foi obtido com 8% de rendimento, mas será caracterizado complementarmente por técnicas espectrométricas de RMN de ¹H e de ¹³C. A naftiridinona também participou da síntese da 2-acetamido-5-cloro-1,8-naftiridinona com oxicloreto de fósforo à temperatura de 80-90°C por 1,5 horas, e este foi submetido à reação de acoplamento Suzuki com ácido 4-N,N'-dimetilaminofenilborônico em dimetoxietano (DME), carbonato de sódio 2 M e Pd(PPh₃)₄. A purificação foi feita por cromatografia em coluna em sílica gel com acetato de etila/acetona (1:1) e acetato de etila/acetona/etanol (4:4:1). O produto obtido apresentou ponto de fusão de 286,2-288,8°C e rendimento de 69%. Posteriormente será proposta a inclusão do grupo sulfonamida nestes compostos e a atividade tripanocida e leishmanicida será conduzida.

COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA EM PLANTAS DE DUNAS EMBRIONÁRIAS DA PRAIA DA JOAQUINA, FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA

Thainá Alves Herber; Sidney Luiz Sturmer

As dunas embrionárias são um ecossistema que sofrem frequentemente a ação direta do mar e sujeita a várias perturbações antrópicas. Devido aos solos serem pobres em nutrientes neste ecossistema, o estabelecimento da simbiose micorrízica deve conferir alguma vantagem para a nutrição das plantas, embora sejam escassos os estudos desta associação em plantas de dunas embrionárias. O objetivo deste estudo foi verificar a colonização micorrízica em diferentes espécies de plantas de dunas embrionárias. Foi coletado o sistema radicular de 1-5 indivíduos das espécies *Acicarpa spathulata*, *Alternanthera maritima*, *Cenchrus echinatus*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Ipomoea pes-caprae*, *Oxypetalum sp.*, *Polygala cyparissias*, *Porophyllum obscurum*, *Remirea maritima*, *Senecio crassiflorus* e *Spartina ciliata*. As raízes foram descoloridas com azul de tripan e, de cada uma delas, foram cortados 30 segmentos de 1 cm cada. Os segmentos foram montados em lâminas e observados no microscópio quanto a presença de estruturas características de micorriza arbuscular (vesículas, arbúsculos, hifas, esporos, coils) e de fungos endófitos do tipo Dark Septate Endophytes (DSE). Todas as espécies apresentavam raízes colonizadas por alguma estrutura de micorriza arbuscular e DSE, e a média de colonização micorrízica e de DSE foi de 76,4% e 68%, respectivamente. A espécie *Ipomoea pes-caprae* apresentou o menor índice de colonização micorrízica (11,1%), enquanto todas as outras espécies apresentaram índices superiores a 60%. A espécie com maior porcentagem de colonização micorrízica foi *Spartina ciliata*, com 96,6% do sistema radicular colonizado. As vesículas foram as estruturas observadas em maior proporção em relação as outras espécies, sendo este resultado constatado em 8 das 11 espécies analisadas. A maior porcentagem de coils foi observada para *I. pes-caprae* (7,7%) e *Oxypetalum sp.* (53,3%). A colonização por hifas apenas foi predominante em *Alternanthera maritima* (45,3%). As espécies *A. spathulata*, *H. bonariensis*, *P. obscurum* e *S. crassiflorus* foram as únicas espécies que apresentaram esporos dentro do sistema radicular. A espécie que apresentou menor índice de colonização por DSE foi *C. echinatus* (10%), enquanto que este fungo estava presente em 100% das amostras de *A. spathulata*. Concluímos que a associação micorrízica arbuscular tem ocorrência generalizada em plantas que ocorrem em dunas embrionárias.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E SENSORIAL DE BARRAS DE CEREAIS CONTENDO SUSPENSÃO DE NANOFIBRILAS DE CASCA DE PINHÃO

Thaynã Gonçalves Timm; Cristiane Vieira Helm; Neli Branco de Miranda; Renata Soares Zimmermann; Rossana Catie Bueno Godoy; Lorena Benathar Ballod Tavares; Washington Luiz Esteves Magalhães

A *Araucaria angustifolia* é uma árvore típica da região sul do Brasil ameaçada de extinção e dentre os vários produtos obtidos destaca-se o pinhão, que tem se tornado importante fonte de renda desta região. Neste contexto, a agregação de valor ao pinhão é um incentivo à preservação da Araucária nas florestas e uma das estratégias seria a valorização do pinhão no uso em alimentos processados visto que a casca desta semente possui características que podem trazer benefícios para a saúde humana, por se tratar de uma semente nutritiva e com caráter funcional em termos de fibras e antioxidantes, além de diminuir a disposição e oferecer uma aplicação a este resíduo agroindustrial. Dentro dessa perspectiva, este trabalho teve por objetivo produzir barras de cereais utilizando suspensão aquosa de nanofibrilas de celulose de casca de pinhão para compor a formulação, de modo a obter um produto com características funcionais quanto ao fator antioxidante e teor de fibras, avaliando suas características e aceitação do produto. Realizou-se uma pesquisa de mercado sobre a comercialização de barras de cereais e preferências do consumidor para obtenção de relação de ingredientes e escolha do sabor das barras a serem produzidas. Após definição da formulação base com o sabor e ingredientes selecionados, fez-se um planejamento experimental 2² onde foram combinadas suspensão de nanofibrila e mistura gelatina+água e produziram-se barras com as diferentes combinações e avaliou-se a liga das mesmas para a definição da melhor formulação contendo suspensão. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) a 5% de significância. Compararam-se as características físico-químicas e nutricionais da barra de formulação base com a barra contendo nanofibrila. Realizou-se teste de aceitação das amostras contendo a suspensão, cujos dados foram avaliados por análise estatística descritiva para determinação do percentual de frequência de resposta. As nanofibrilas atuaram na liga das barras alimentícias substituindo a água na formulação. As barras de cereais obtiveram características físico-químicas e sensoriais que permitiriam a comercialização do produto, além de índice de aceitação de 82,5%. Os dados indicaram que inserção da suspensão das nanofibrilas da casca de pinhão proporcionou ao produto propriedades potencialmente nutritivas e funcionais em termos de teor de fibras, apresentando 29 g de fibra alimentar/100 g de produto, estando acima do teor encontrado em outras barras (média de 18 g/100 g), bem como em termos de antioxidantes, pela presença da casca de pinhão. Além disto, pode-se oferecer melhor utilização para cascas do pinhão, inserida em alimento processado.

PROCESSOS DE ESCOLHA DOS CONSELHOS TUTELARES DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO ITAPOCU, DA FOZ DO RIO ITAJAÍ, DO NORDESTE E DA GRANDE FLORIANÓPOLIS - SC

Thaysa Klitzke; Maria Salete da Silva; Ellen Caroline Pereira

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da pesquisa cuja finalidade foi conhecer os processos de escolha dos cidadãos que compõem os Conselhos Tutelares dos municípios do Vale do Itapocu, da Foz do Rio Itajaí, do Nordeste e da Grande Florianópolis. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabeleceu os direitos fundamentais da população infanto juvenil, as diretrizes e princípios para a política de proteção integral e instituiu o Conselho Tutelar, encarregado de zelar pelo cumprimento destes direitos. Trata-se de órgão administrativo, colegiado, permanente e de instalação obrigatória nos municípios, formado por cinco cidadãos escolhidos pela comunidade local para mandato de três anos (quatro, a partir de 2016). O ECA estabelece como requisitos para a candidatura ao cargo de conselheiro tutelar: idade superior a 21 anos, residência no município e comprovação de idoneidade moral. Estes podem ser ampliados por Lei Municipal, que também define o procedimento referente ao processo de escolha dos conselheiros. O Conselho Tutelar é um dos órgãos que integra o sistema de garantia de direitos. Dada a sua relevância, procurou-se compreender os mecanismos de escolha implementados nas regiões citadas. Optou-se pela pesquisa qualitativa, exploratória e documental. Obteve-se os dados empíricos nas leis municipais e/ou nos editais de escolha de 45 municípios, dentre o universo de 49, cujos materiais foram localizados online e/ou enviados pelos sujeitos contatados. Os resultados indicaram que a escolha indireta em colégio eleitoral misto predomina nas regiões Nordeste, Vale do Itapocu e Grande Florianópolis, enquanto que a escolha direta pelos cidadãos eleitores predomina na região da Foz do Rio Itajaí. Na escolha indireta, os colégios eleitorais são formados por delegados indicados pelas instituições governamentais e/ou não-governamentais, variando de um a dois delegados por instituição. Quanto ao número de votos por delegado, verificou-se que varia de um a cinco, exceto em Florianópolis (15 votos). No que tange à escolha direta, constatou-se que é aberta, sem cadastro prévio de eleitores. No que se refere aos requisitos para a candidatura, identificou-se que todos atendem o que está previsto no ECA. Verificou-se que as Leis Municipais introduziram novos elementos, tais como: escolaridade, destacando-se o Ensino Médio; quitação com as obrigações eleitorais e militares; aprovação em prova de conhecimentos; experiência no atendimento e na defesa dos direitos da criança e do adolescente; avaliação psicológica, dentre outros. Ressalta-se a existência de discrepâncias entre os dados das Leis municipais e dos editais em vários municípios, indicando que as regras que regem os processos de escolha dos conselheiros podem variar a cada eleição, independentemente do disposto na Lei. A pesquisa permitiu conhecer as tendências presentes nas regiões, bem como o grau de adesão às recomendações do CONANDA e as interpretações distintas que envolvem a escolha dos conselheiros.

RESISTÊNCIA DA MADEIRA DE MICONIA CINNAMOMIFOLIA AO ATAQUE DE TÉRMITAS DE MADEIRA SECA E ARBORÍCOLAS

Thiago Henrique Duarte; Jackson Roberto Eleotério; Solange Maria Krug Weise

Um dos fatores que limita a utilização da madeira de algumas espécies para finalidades nobres é a sua baixa resistência natural. O presente trabalho objetivou avaliar a resistência natural da madeira de *Miconia cinnamomifolia* ao ataque de térmitas de madeira seca (*Cryptotermes brevis*) e arborícolas (*Nasutitermes* sp.), bem como avaliar a tratabilidade da madeira desta espécie. Os corpos de prova submetidos em condições de laboratório ao ataque por térmitas de madeira seca, bem como a série testemunha foram avaliados com 45 e 75 dias. Os corpos de prova submetidos aos térmitas arborícolas, foram avaliados com 45 e 60 dias. No final do tempo de exposição de cada corpo de prova, foi feito o levantamento do número de térmitas mortas, e a avaliação do ataque efetuado por cinco avaliadores que atribuíram notas para cada nível de desgaste. De acordo com os testes, foi constatado que a madeira de *Miconia cinnamomifolia* apresentou maior resistência ao ataque de térmitas de madeira seca, em relação a testemunha. Já nos testes com os térmitas arborícolas constatou-se que no decorrer do tempo houve aumento gradual no ataque e a espécie pode ser considerada de moderada resistência natural. Os corpos de prova submetidos ao ensaio de tratabilidade mostraram que, na madeira de *Miconia cinnamomifolia*, a penetração do produto preservante é nula. Com os resultados obtidos é possível concluir que a madeira de *Miconia cinnamomifolia* deve ser empregada em ambientes internos sem contato direto com umidade, por ser suscetível ao ataque de térmitas arborícolas, não sendo naturalmente resistente devido ao seu baixo nível de extrativos e por não ser tratável.

“O VEREADOR QUE O PRESENTE SUBSCREVE”: A REPRESENTATIVIDADE PETEBISTA NA CÂMARA DE VEREADORES DE BLUMENAU (1958-1962)

Thiago Lenz; Cristina Ferreira

Entre o período de 1940 e 1960, o trabalhismo tem sua formação enquanto programa político para assegurar direitos sociais às classes trabalhadoras, com promessas de garantia de emprego e políticas públicas. As práticas trabalhistas constituem-se como fundamentais para diversas lideranças políticas e influenciam a formação de vários partidos, tais como o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), criado em 1945, com uma proposta dirigida aos trabalhadores. As práticas sociais engendradas pelo trabalhismo em Blumenau tornam-se centrais para este estudo, cujo objetivo é analisar a atuação dos vereadores petebistas em relação às demandas sociais, na Câmara de Vereadores, com o propósito de problematizar a formação ou reforço das Culturas Políticas, campo de estudos acerca das complexas relações sociais existentes em determinado tempo e espaço, envoltas em um conjunto de normas, crenças, sensibilidades, experiências, ritos, símbolos e memórias que compõem a esfera política no domínio humano. As fontes históricas analisadas são: documentos da imprensa municipal e da Câmara de Vereadores de Blumenau (requerimentos e indicações), documentos expedidos para várias instâncias governamentais, nos quais aparecem reivindicações de cunho político e social. Além da compreensão das propostas políticas e do trabalhismo em si, o levantamento de dados sobre a composição da Câmara de Vereadores aponta que, após a eleição de 1958, de um total de treze vereadores eleitos, três pertenciam ao PTB: Vitório Piffer, eleito com 732 votos, Romário da Conceição Badia, eleito com 263 sufrágios, e José Ferreira, vereador mais votado, com 1758 votos recebidos. A proximidade do partido com os trabalhadores é tamanha, que os resultados das eleições de 1960 para o executivo federal e municipal, apontam para a preferência dos candidatos petebistas nas seções próximas as fábricas. Os dados indicam que 75% destas seções elegeram o PTB tanto para prefeito como para a vice-presidência. Durante o mandato de 1959 a 1962, o PTB participou com 278 requerimentos e 83 indicações, tendo destaque Romário da C. Badia, com 142 requerimentos, seguido por José Ferreira com 77 e Vitório Piffer com 59. Apesar de Badia ter sido eleito com o menor número de votos, tornou-se muito atuante nas lutas a favor de questões sociais. Com 28,54% dos requerimentos no período, as proposições, procuravam a melhoria das condições de vida da população, lutando por demandas relacionadas ao preço dos produtos alimentícios, transporte público, urbanização, entendido aqui no contexto de modernização do pós-guerra, segurança pública, bem como acesso à moradia e à saúde. Após a eleição de 1962 o PTB perdeu o espaço e diminuiu o número de representantes de três para dois eleitos, com destaque para o vereador Manoel Victor Gonçalves, contudo, não perde de vista a defesa das questões sociais e dos trabalhadores.

PESQUISA POR DETECÇÃO MOLECULAR DA CRIPTOSPORIDIOSE CANINA EM BLUMENAU E REGIÃO

Thiago Neves Batista; Jessica Jehle Gradiz

A diarreia é um sinal clínico muito comum em cães e pode ter diversas etiologias. Em animais mais jovens é comum diarreia em decorrência de parasitas intestinais (helmintos e protozoários). O *Cryptosporidium* spp. é um protozoário coccídeo intestinal obrigatório, que infecta o trato gastrointestinal levando a quadros de diarreia e significativa perda de peso. Existem hoje cerca de 30 espécies de *Cryptosporidium* spp. descritas que apresentam diferentes hospedeiros. Vários estudos têm relatado diferentes graus de patogenicidade e virulência entre as espécies de *Cryptosporidium* e provas de variação na susceptibilidade do hospedeiro à infecção. O objetivo desse trabalho foi verificar a frequência de *Cryptosporidium* spp. em cães de Blumenau e Indaial- Santa Catarina, através do diagnóstico molecular. Foram coletadas amostras fecais de 44 cães com quadro de enterite, no período de outubro de 2013 a março de 2014. No momento da coleta foi aplicado um questionário para obter as informações clínicas e epidemiológicas dos cães. O método diagnóstico comumente utilizado para *Cryptosporidium* spp. é a microscopia com coloração de Ziehl Neelsen, porém no presente estudo a técnica utilizada foi o nested PCR que permite a detecção de um número baixo de oocistos e a caracterização da espécie dos mesmos, sendo assim considerado o padrão ouro para diagnóstico. Apesar da eficiência da técnica não foi verificada a presença do *Cryptosporidium* spp. nas amostras fecais analisadas. São necessários mais estudos sobre a criptosporidiose na população de cães no Brasil para se determinar os fatores de risco à infecção e o papel dos cães como reservatórios do parasita.

O PATRIMÔNIO COMUM DO CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO E A CONTRIBUIÇÃO DA AMÉRICA LATINA

Thiago Rafael Burckhart; Milena Petters Melo; Cristiane Müller; Juan Diego Cararo; Marcus Vinícios de Carvalho Ribeiro; Bruno Thiago Krieger; Marco Aurélio da Silva; Simoni Pamplona

O grupo de estudos intitulado “o patrimônio comum do constitucionalismo democrático e a contribuição da América Latina” é uma parceria entre a Universidade Regional de Blumenau (FURB) e a Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst) que procura fomentar o debate de excelência sobre o direito constitucional em perspectiva comparada, a partir das inovações constitucionais introduzidas pelas mais recentes constituições latino-americanas (Equador, 2008 e Bolívia 2009). Nesse sentido, as razões que determinam a escolha do tema e a organização do grupo de pesquisas segue o sentido de suprir uma lacuna na formação recebida pelos estudantes durante o curso de graduação em Direito na FURB. Trata-se da inexistência de uma disciplina destinada ao estudo do direito constitucional comparado e às reformulações da teoria constitucional impulsionadas pelos processos de globalização e integração regional. Os encontros do grupo ocorreram desde setembro de 2012, com o objetivo de em cada encontro discutir diferentes temas para a formação de acordos semânticos que unam o grupo para o debate acadêmico. A partir disso, cada um dos sete integrantes escolheu um tema específico para trabalhar na confecção de um artigo científico. Os resultados do Projeto foram apresentados no XI Simpósio de Direito Constitucional da ABDCont, ocorrido em maio de 2014 em Curitiba. Frutos das discussões empreendidas no grupo, pode-se notar que 1) com o término da Segunda Guerra Mundial, o êxito do conflito assinalou a afirmação, em nível planetário, mesmo que no plano ideal, dos princípios do constitucionalismo como princípios não específicos desta ou daquela área geopolítica, mas como princípios tendencialmente universais, formando o que Valerio Onida chama de patrimônio comum do constitucionalismo democrático; 2) esse patrimônio é alimentado pelas inovações constitucionais estabelecidas ao longo do século, chegando até hoje com as mais recentes inovações latino-americanas; 3) de modo geral, as inovações trazidas pelas recentes constituições do Equador e Bolívia superam a lógica da colonização da cultura jurídica desses países, ampliam o leque de direitos e sujeitos de direito tutelados, contribuem para o processo de construção cidadã e consolidação da democracia nesses países, entre outros. Pode-se afirmar que o Projeto contribuiu para a formação crítica dos pesquisadores, para a inovação científica na FURB e para a produção científica de qualidade.

A ILUMINAÇÃO NO TEATRO DE GRUPO DE SANTA CATARINA

Timóteo Elias; Olivia Camboim Romano

Este trabalho é fruto da pesquisa intitulada "A iluminação no teatro de grupo de Santa Catarina". Consiste em uma análise das características técnicas do trabalho desenvolvido pelos grupos de teatro mais atuantes no ano de 2012 em Blumenau no que diz respeito à iluminação cênica. A pesquisa buscou diagnosticar a relação dos grupos estudados com a necessidade do uso de equipamentos e profissionais de iluminação; averiguar as questões de segurança dos equipamentos e os riscos a saúde para seus utilizadores seja profissionais ou amadores; registrar a manufatura e características de eventuais equipamentos de iluminação amadores; e observar a relação dos grupos com seus equipamentos de iluminação e com seu processo de criação de luz de espetáculo. O trabalho foi elaborado utilizando abordagem qualitativa a partir de observações diretas dos trabalhos dos grupos, entrevistas a partir do preenchimento de um formulário elaborado pelos pesquisadores e conversas informais com os diretores ou responsáveis por alguns dos grupos teatrais mais atuantes no ano de 2012 na cidade de Blumenau: Cia Alegria, Fãs de Teatro e Elementos em Cena; e de fontes bibliográficas sobre iluminação teatral. A partir dos dados levantados pode-se observar que a iluminação cênica na cidade de Blumenau luta pela sua sobrevivência juntamente com o próprio fazer teatral na cidade. De forma que por um lado ela se limita, visto as condições disponíveis, e por outro ela se adapta de formas criativas, gerando novas possibilidades. Também se pode constatar que a existência do curso superior em Teatro da FURB, assim como a presença de grupos teatrais na cidade sólidos, com mais de uma década de estrada, impulsionam o fazer teatral na cidade e oportunizam o acesso ao teatro por parte de diferentes comunidades em Blumenau. Os resultados alcançados apresentam o crescimento do interesse e pesquisa dos artistas blumenauenses quanto à exploração das linguagens da luz e estimulam a utilização da iluminação como elemento artístico.

VEXIRE CONCEITO 2060: UMA NOVA VISÃO DE LOCOMOÇÃO NO COTIDIANO DAS GRANDES CIDADES

Valéria Ilsa Rosa

Nos dias de hoje as grandes cidades enfrentam problemas no seu dia a dia no que diz respeito a congestionamentos e perda de tempo em horários de grande fluxo. Esses problemas se devem ao grande número de veículos que trafegam na cidade, ao tamanho da população e aos horários em que a cidade está mais movimentada em suas vias. Outro fator que influencia a formação de congestionamentos é o planejamento urbano e de vias destas cidades que muitas vezes acabam se desenvolvendo muito rápido e não conseguindo adequar as suas vias ao fluxo que vem junto com este crescimento. Pensando nisso, este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo apresentar um conceito de veículo que ajude a desafogar estas vias fazendo o cotidiano dos moradores de grandes cidades ser mais ameno e tranquilo, não perdendo tempo com filas, gerando estresse e afetando a qualidade de vida destes habitantes. Na obtenção dos dados para a realização deste estudo optou-se por uma pesquisa exploratória e descritiva a fim de se coletar dados para o projeto. Além disso, optou-se por uma pesquisa de campo visando descobrir as características do público da geração Y. A geração Y, conhecida no momento como a geração predominante no mercado, foi utilizada como base para a projeção do público que viverá no ano de 2060, devido à dificuldade de se criar um conceito sem uma base de dados concisa sobre o seu usuário ou o ambiente de uso. O presente trabalho irá mostrar as dificuldades encontradas na definição do projeto, passando da geração de alternativas até a confecção do mock-up, mostrando os problemas encontrados e a contribuição de cada um destes processos na obtenção do resultado final.

INTOXICAÇÃO POR FÁRMACOS EM GATOS NO MUNICÍPIO DE BRUSQUE-SC

Vanessa Guimarães Pellissari; Edgar Cardoso; Katharine Petry

Os medicamentos são as principais causas de intoxicação em pequenos animais, seja esta por ingestão acidental ou administração pelo proprietário sem orientação profissional. As drogas mais comumente associadas e presentes nesses quadros de intoxicação são as pertencentes à classe dos anti-inflamatórios, devido à facilidade de obtenção através de farmácias humanas e por não necessitar de receita para a sua compra. Os gatos possuem algumas peculiaridades metabólicas e comportamentais que contribuem para a ocorrência das intoxicações medicamentosas, exemplo disso é a sua estrutura hemoglobínica diferenciada e seu comportamento de higienização oral. Este trabalho tem como objetivo a realização de um inquérito epidemiológico a fim de estimar e quantificar os casos de intoxicação em felinos no município de Brusque durante o período de maio de 2013 a abril de 2014, visando uma elucidação das principais causas e seus desfechos clínicos. O estudo foi conduzido através de aplicação de questionários aos médicos veterinários. De acordo com as informações obtidas foram atendidos quarenta e dois felinos intoxicados, o paracetamol esteve presente em 52% dos casos. Destes atendimentos, 76,19% foi o responsável quem informou ao médico veterinário, 83,33% das intoxicações foram resultantes de automedicação e sobre seu desfecho clínico, 14,29% desses animais vieram a óbito. Desta forma, pode-se considerar que há necessidade de campanhas para maior instrução das pessoas com relação aos melhores cuidados que podem ser transmitidos aos animais, enfatizando a necessidade de cuidados mais específicos que devem somente ser realizados por pessoas capacitadas (médicos veterinários), que saberão instituir o melhor tratamento sem comprometer a saúde e integridade do animal.

RELATO DE CASO: ATRESIA ANAL EM CÃO

Vanessa Guimarães Pellissari; Edgar Cardoso

Atresia anal, oclusão do orifício anal ou ânus imperfurado é uma má formação congênita rara. Esta desordem ocorre em razão de um desenvolvimento embrionário anormal da região da cloaca, no entanto, não se sabe exatamente a causa. Porém suspeita-se que lesões mecânicas nos vasos entéricos, poderiam comprometer a vascularização, levando a isquemia e à má formação. Pode estar associada com fístula retovaginal ou reto-uretral. Onde, na fístula retovaginal, ocorre uma comunicação entre as superfícies revestidas pelo epitélio do reto e da vagina. Isto torna a vulva um orifício comum entre os tratos gastrointestinal e urogenital. A atresia anal pode ser classificada em quatro diferentes tipos: tipo I, quando o ânus é imperfurado e apresenta membrana anal; tipo II, no qual o ânus é imperfurado e apresenta um saco cego; tipo III, o ânus e a porção final do intestino desenvolveram-se normalmente, porém existe uma perda de continuidade do reto e o tipo IV, em que existe uma comunicação entre o reto e o sistema urogenital. Segundo a literatura são descritos como principais sinais clínicos distensão abdominal, aumento na região perineal, tenesmo, constipação, cansaço, vômito e inapetência. Esta patologia possui um prognóstico desfavorável em razão da alta mortalidade cirúrgica, levando em conta que os animais são muito jovens e apresentam-se fisicamente debilitados. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de atresia anal do tipo IV, que foi atendido na clínica veterinária Vira-Lata, em Indaial. A cachorra tinha dois meses de idade, sem raça definida e pesava 1,07 quilos. O proprietário trouxe o animal à consulta por não apresentar o orifício anal e eliminar fezes pelo canal vaginal. Estes sinais foram confirmados no exame clínico, sendo suficientes para a confirmação do diagnóstico de atresia anal tipo IV, pois o principal método para diagnóstico desta patologia é clínico. Foi instituído um tratamento cirúrgico, realizado com uma incisão em cruz sobre a membrana que recobre o ânus, o reto é dissecado no sentido cranial, até a identificação da bolsa retal. Sutura-se a circunferência retal ao tecido subcutâneo e à pele, utilizando pontos simples interrompidos, em uma única camada. O animal recebeu alta após 48 horas, quando já estava se alimentando e evacuando normalmente. Dois meses após a cirurgia apresentava controle do esfíncter anal, bom estado nutricional pesando 4 quilos, com sinais evidentes de ótima recuperação. Em virtude disto pôde-se observar que o melhor tratamento para esta patologia é o cirúrgico, e apesar de ter um prognóstico desfavorável, o animal teve boa recuperação e um crescimento saudável.



17 A 19 DE
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



2525-4723

COMUNICAÇÃO E COMUNIDADE: ANÁLISE DOS PROBLEMAS LOCAIS ABORDADOS NOS PROJETOS DE EXTENSÃO DO CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA, DA FURB

Vanessa de Borba; Rafael Jose Bona

Os projetos de extensão de uma universidade são as melhores formas de integrar mais a comunidade na qual ela se insere. Segundo Frantz (2002, p. 13) a extensão universitária guarda “uma estreita relação com as atividades de ensino e pesquisa, porém, inserindo a universidade na dinâmica do desenvolvimento da sociedade, ao fazer a ponte entre finalidades institucionais e interesses e necessidades das pessoas”. Dentro desta realidade surgiu o programa de Extensão “Comunicação e Comunidade”, em execução desde 2005, no qual são desenvolvidas ações comunitárias na região de Blumenau/SC, a partir do curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda, da FURB. Os projetos que fazem parte do programa são: Comunicação para o Desenvolvimento Social (campanhas publicitárias para ONGs), Informação e Cidadania (programetes radiofônicos veiculados em rádios comunitárias blumenauenses) e Plug-In (programa televisivo veiculado na FURB TV). Todos os projetos do Programa são focados nos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM). O objetivo desta pesquisa, portanto, foi analisar como os problemas locais são abordados nos projetos de extensão mencionados. Esta pesquisa, segundo Gil (2002), é de cunho exploratório com estudo de caso. Os projetos foram analisados a partir dos relatórios finais, do ano de 2013, no qual fez-se um estudo detalhado sobre eles. Os apontamentos levam para uma reflexão metodológica sobre as atividades realizadas nos projetos e a necessidade de mais inserção da realidade local nas abordagens da pauta dos produtos midiáticos realizados a partir do Programa Comunicação e Comunidade.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FINANÇAS PESSOAIS: UM ESTUDO COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE BLUMENAU

Vilmar Siewert Junior; Sidney Silva

Através da suposta evolução dos mercados e dos mecanismos financeiros disponíveis para a população, está cada dia mais em voga que esta não está preparada para gerir de forma satisfatória as suas finanças pessoais, o que pode ser comprovado através dos altos índices de endividamento das famílias brasileiras nos últimos anos. Há então uma preocupação iminente quanto ao endividamento da população, principalmente pela facilidade em que se obtém crédito atualmente. Diante deste cenário, analisar a relação dos jovens com suas finanças pessoais, se torna fator fundamental para entender quais as causas do endividamento, supondo que estes não estão recebendo a devida educação financeira e que o tal endividamento já inicia a partir da entrada do jovem no mercado de trabalho. Buscou-se então, investigar o comportamento e o conhecimento dos jovens, que estão cursando o ensino médio no período noturno, nas escolas públicas de Blumenau, visto que encontraríamos nesta população uma amostra significativa de jovens já inseridos no mercado de trabalho. A hipótese de que o jovem já estaria entrando em uma situação de endividamento tão logo estivesse recebendo sua própria renda seria a falta de educação financeira. Coube então, primeiramente elucidar o tema em questão e posteriormente a realização de uma pesquisa de campo, através da elaboração e aplicação de um questionário com a intenção de investigar a relação dos jovens com suas finanças pessoais. Então foi possível elaborar um perfil dos jovens quanto a questões sociais e principalmente quanto a seus hábitos financeiros (poupança, consumo, endividamento, inadimplência e educação financeira). Através destes hábitos pode-se concluir que o jovem tem um índice de endividamento bem inferior a média nacional e de Santa Catarina, pois seus hábitos e suas atitudes não revelam uma propensão a um endividamento descontrolado. A elevação do endividamento, possivelmente se dará então na vida adulta, quando assumirão compromissos financeiros mais elevados e formarão as novas famílias. Verificou-se também, que apesar de atitudes positivas dos jovens em Blumenau no gerenciamento de suas finanças, poupança e o consumo, este não é baseada em uma educação financeira sistematizada e principalmente sem a participação das escolas ou outras entidades educativas com intuito de uma preparação mais intensa nesta área. Assim, os jovens ao entrarem no mercado de trabalho e obterem uma renda, necessitam acessar mecanismos que possam ser empregados na gestão de suas finanças, o que poderia resultar em uma maior eficiência do controle financeiro, contribuindo na melhoria da qualidade de vida, além de influenciar na diminuição dos indicadores do endividamento e inadimplência na economia. Destacamos por fim, que a educação financeira se faz necessária, sendo aplicada de forma preventiva a todas as dificuldades (econômicas e psicológicas na família e no trabalho), que causam às pessoas ou à economia do país.

A INFLUÊNCIA DO AQUECIMENTO E DO RESFRIAMENTO NOS LIMIARES SENSORIAL, MOTOR E DOLOROSO DETERMINADOS POR ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR

Viviane Jacintha Bolfe Azzi; Camilla Pietro Colla; Carina Cavalcanti

A estimulação elétrica neuromuscular excita as fibras nervosas, de forma não invasiva, objetivando a modulação da dor e/ou a contração muscular. É comum a associação de agentes térmicos pré ou durante a aplicação de correntes elétricas com o intuito de otimizar o tempo e os resultados terapêuticos. O objetivo dessa pesquisa é analisar a interferência do aquecimento e do resfriamento local nos limiares sensorial, motor e doloroso determinados pela estimulação elétrica neuromuscular transcutânea. Foram avaliadas 20 voluntárias, 21,05±1,50 anos, 64,65±10,44 kg, 1,69±0,08 metros, índice de massa corporal normal e sem contra-indicações para as técnicas de eletrotermoterapia. Os eletrodos foram fixados sobre o ventre do grupo muscular flexor de punho e dedos, do membro não dominante. Foram aplicadas duas correntes de baixa frequência (BF), uma de 50Hz e 200µs e outra de 100Hz e 100µs. A intensidade das correntes foi lentamente aumentada até a detecção sequencial dos limiares sensorial (fibra A-beta), motor (fibra A-alfa) e doloroso (fibra A-delta). Três situações de coleta foram realizadas, com 24 horas de intervalo e sequência randomizada por sorteio: apenas estimulação elétrica (EE), estimulação elétrica associada ao aquecimento superficial (EE-AQ) e estimulação elétrica associada ao resfriamento superficial (EE-RF). O aquecimento foi por radiação infravermelha (15 minutos, mantendo a temperatura cutânea entre 33 e 35°C) e o resfriamento por compressa com gelo picado (15 minutos, mantendo a temperatura cutânea entre 16 e 18°C). Os testes de Wilcoxon e de Friedman foram utilizados para análise dos dados ($p < 0.05$). Na situação EE-AQ, maior intensidade foi necessária para alcançar o limiar motor e o doloroso quando comparado à EE, utilizando a corrente BF 50Hz. Durante a EE-RF, maiores valores foram requeridos para o limiar sensorial e limiar motor, quando comparado à EE, empregando a corrente BF 100Hz. Não houve diferença entre os limiares nas situações EE-AQ e EE-RF. Conclui-se que a redução da percepção da corrente durante aquecimento ou resfriamento é dependente das características da corrente aplicada. O aquecimento interfere na percepção da corrente elétrica, não sendo indicada a associação EE-AQ para contração muscular (fibra A-alfa) e analgesia por meio da estimulação das fibras A-delta. O resfriamento também altera a percepção da corrente elétrica, não sendo indicada a combinação EE-RF para analgesia por meio da estimulação das fibras A-beta e para contração muscular (fibras A-alfa).

A INFLUÊNCIA DA BANDAGEM RÍGIDA DE TORNOZELO NA ATIVIDADE CONTRÁTIL DA MUSCULATURA DORSIFLEXORA E PLANTIFLEXORA DE VOLEIBOLISTAS

Viviane Jacintha Bolfe Azzi; Filipe de Campos; Gustavo Schmitt

Tem se observado no meio esportivo a utilização de medidas profiláticas para se evitar lesões do tornozelo, tais como tornozeleiras, bandagens e órteses. Essas medidas são usadas nos diferentes estágios da reabilitação e também na prevenção de entorses por atletas saudáveis. A bandagem visa limitar o movimento excessivo ou anormal de uma articulação que tenha sofrido entorse, ao mesmo tempo em que fornece suporte às estruturas comprometidas pela lesão. O objetivo dessa pesquisa é investigar a ação da bandagem rígida de tornozelo no comportamento da atividade elétrica dos músculos fíbular longo, tibial anterior, gastrocnêmio medial e lateral de atletas de Voleibol de alto rendimento. A amostra compreendeu oito atletas, com idade média de $22,12 \pm 4,13$ anos, massa corporal total de $72,33 \pm 10,40$ Kg, estatura de $1,81 \pm 0,06$ m, índice de massa corporal de $22,11 \pm 2,49$ Kg/m² e tempo de prática de $9,25 \pm 1,95$ anos, que treinam regularmente com a equipe feminina de Voleibol Blumenau/FURB, categoria adulta. A atividade muscular foi obtida por sinal eletromiográfico em duas situações: sem o uso da bandagem, e sete minutos após caminhar na quadra de treino usando a bandagem. A bandagem foi confeccionada de esparadrapo hipoalergênico, limitando em aproximadamente 10 graus o movimento de plantiflexão. Para a análise da amplitude do sinal eletromiográfico (RMS) nas diferentes coletas, foi empregado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk, seguido de Friedmann nas comparações entre os músculos e Wilcoxon nas comparações entre as situações de coleta. Todas as análises foram processadas no software Bioestat 4.0, com nível de significância de 5%. O sinal RMS analisado após o uso da bandagem não indicou mudança significativa na ativação dos músculos avaliados enquanto a atleta permanecia em apoio unipodal no bosu. Também não houve diferença significativa da atividade muscular entre os músculos tibial anterior, fíbular longo e gastrocnêmio medial e lateral. A bandagem não influenciou no recrutamento muscular para manter o posicionamento no bosu, indicando que não há redução ou estímulo à ativação muscular para manter a contração isométrica requerida. Portanto, a bandagem não interfere na intensidade do recrutamento muscular.

QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS EM UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE PALMITO EM SANTA CATARINA

Willian Schmitz; Lorena Benathar Ballod Tavares; Atilano A. Vegini; Katia L. Hermann; Ida L. M. Noriler

Espécies de palmáceas vêm sendo introduzidas, objetivando a extração do palmito de maneira sustentável, como a Pupunha e a Palmeira-real, frequentemente encontradas em Santa Catarina. Com a intensificação da fiscalização sobre as agroindústrias de processamento de palmito no estado, estas empresas estão saindo da ilegalidade, porém o setor ainda carece de dados precisos sobre a quantidade de agroindústrias que processam este vegetal. Dados como estes poderiam incentivar diversas pesquisas no setor, como as de aproveitamento dos resíduos lignocelulósicos (bainhas) gerados nas agroindústrias de palmito. Diversas pesquisas já foram desenvolvidas sob esse tema, porém uma aplicação ainda não estudada é a análise técnica e econômica da produção de polpa celulósica de bainhas de palmeira real. Portanto, o objetivo deste trabalho foi levantar a quantidade de unidades de processamento de palmito em Santa Catarina. Assim, em parceria com a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), iniciou-se a elaboração de um questionário que foi aplicado às agroindústrias de processamento de palmito de Santa Catarina. O questionário foi composto de um cabeçalho com dados da empresa, e sete questões para definir: quais os tipos de palmitos processados nas empresas; se possuem plantação própria; quantas hastes são processadas em média; qual a capacidade máxima de processamento; como o resíduo é armazenado e transportado; qual a destinação final do resíduo, e; se as empresas gostariam que o resíduo fosse recolhido por outra empresa. Para delimitar uma região inicial para a aplicação dos questionários, foram definidas as cidades de Luís Alves, Massaranduba, Gaspar e Navegantes. Os nomes, endereços e contatos das empresas legalizadas foram obtidos por meio de solicitação aos escritórios municipais de vigilância sanitária das cidades. A aplicação dos questionários ocorreu por telefone, e-mail ou pessoalmente. Os resultados mostraram que existe a geração de aproximadamente 90 toneladas/dia de resíduos lignocelulósicos na região estudada. O município que concentra a maior quantidade de empresas e maior geração de resíduos é Luiz Alves, seguido de Massaranduba. Com os dados foi possível posicionar cada empresa em um mapa da região e definir um ponto central da geração de resíduos, onde poderia ser instalada uma empresa de produção de polpa de celulose que atenderia a todas as agroindústrias em um raio de, no máximo, 20 km. Os resultados foram promissores e permitiram concluir que, se forem localizadas todas as mais de 200 empresas de Santa Catarina com auxílio da Junta Comercial do estado, poderá ser traçado um mapa que apontará para mais regiões onde será possível instalar unidades de produção de polpa de celulose de bainhas de palmeira real, contribuindo para o aumento da economia rural em Santa Catarina.

LIMITES E BORDAS DE ÁGUAS URBANAS: INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICO-PAISAGÍSTICAS EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NO CENTRO DE BLUMENAU

Évelyn Napolini Bazanini; João Francisco Noll; Carla Stedile

A água, seus limites e bordas, sempre tiveram decisiva importância no desenvolvimento cultural da humanidade e a história está marcadamente impregnada por essa relação tão direta a ponto de, até os dias atuais, serem estes espaços focos eminentes da ação humana, uma realidade em constante transição, gerando mais recursos econômicos provenientes das atividades que estes lugares proporcionam. Uma das mais significativas atrações que desperta a água é confirmada pelas populares caminhadas ao longo de lagos, rios e mares, pela importância dos passeios à borda d'água e pelo fato caminhos constituírem-se em vital elemento, mesmo nas concepções conceituais da moderna arquitetura paisagística. Na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, estima-se que 90% das faixas de APP tem sua vegetação ciliar degradada ou suprimida, e observou-se que poucos municípios de sua bacia respeitam as faixas exigidas pelo Código Florestal. Considerando-se que a Resolução 369 do CONAMA abre a possibilidade de intervenções nessas áreas de proteção permanente, essa pesquisa de iniciação científica pretende identificar, analisar e avaliar intervenções paisagísticas contemporâneas - nacionais e internacionais - e legislações - nacional, estadual e municipal - específicas que sirvam de referência a intervenções arquitetônico-paisagísticas em áreas de preservação permanente nos limites e bordas fluviais do Ribeirão Garcia e Rio Itajaí-açú, no centro de Blumenau, de modo a preservar a mata ciliar existente ou a recuperar, sem a geração ou com o mínimo impacto ambiental, proporcionando através dessas intervenções, desejável visibilidade aos cursos d'água como modo de tornar-se foco de atração, atuar como centro de gravidade e ser referência para futuras intervenções e ser referência para futuras intervenções em outras APP em limites de bordas fluviais do município e região.