

CONCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL
SOBRE COMO A PRÁTICA DO BASQUETEBOL INFLUENCIA
PARA O DESENVOLVIMENTO DOS SEUS PARTICIPANTES

Orientadores: CENDRON, Dirceu Luiz. ZAGO, Ederlei

Pesquisador: DIAS, Fabiano Gonçalves

Curso: Educação Física

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

Em nosso país, o Basquetebol é considerado o terceiro esporte mais praticado pela população Brasileira e vem crescendo com o passar do tempo. A presente pesquisa teve a intenção de analisar o programa Esporte Cidadão: Basquetebol; para isso realizou-se uma pesquisa por meio de entrevistas com os professores e a direção da Escola de Educação Básica Joaquim Amarante, que fica localizada no bairro Amarante do município de Videira, SC. O objetivo principal era analisar a concepção do corpo docente de uma escola municipal sobre como a participação em projetos sociais, como o Esporte Cidadão: Basquetebol influencia no desenvolvimento dos seus participantes. Os alunos participantes do projeto foram analisados em várias perspectivas, tais como melhoria no rendimento escolar, na evolução motora, na sociabilidade e na afetividade. O estudo ocorreu por meio de pesquisa de campo, cujo instrumento para a coleta de dados foi a entrevista. A amostragem para a pesquisa foi feita de forma intencional, pois foram investigados os professores, a direção e os profissionais de apoio pedagógico da referida escola. A análise ocorreu a partir da comparação da fundamentação teórica de autores já consagrados, cujo conhecimento teve confrontação com os dados coletados através da entrevista. Durante a análise constatou-se que a grande maioria dos entrevistados já possuía algum conhecimento do projeto que é realizado na escola. Averiguou-se que o Projeto por meio do basquetebol contribui com o desenvolvimento dos alunos nos domínios pesquisados. Conclui-se que o projeto é de grande importância, pois vem acrescentar pontos positivos para a escola, alunos e sociedade, através do esporte podem passar aos participantes valores éticos e sociais, para eles terem uma boa formação e se inserir na sociedade.

Palavras-chave: Alunos. Esporte. Escola.

fabiano1986_4@hotmail.com

dirceu.cendron@unoesc.edu.br

ederlei.zago@unoesc.edu.br

DIAGNÓSTICO DOS LOCAIS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA CIDADE DE FRAIBURGO – SC

Orientadores: LOUZADA, Leandro Goulart. ZAGO, Ederlei.

Pesquisador: ZORNITTA, Diego.

Curso: Educação Física

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e Sociais

A educação física vem trilhando um caminho cada vez mais promissor no sentido de auxílio na qualidade de vida da população em geral. Para tanto, é necessário que se tenham locais adequados e infraestrutura compatível para com os objetivos dos profissionais dessa área e da população. Esse estudo teve por objetivo diagnosticar os locais para a prática de atividades físicas na cidade de Fraiburgo, SC e analisar suas condições de uso. Para isso foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória diagnóstica e avaliação de todos os espaços encontrados na zona urbana da cidade em questão. As visitas foram pré-agendadas e devidamente autorizadas pelos responsáveis. Os locais foram avaliados através de uma planilha contendo doze itens considerados indispensáveis para um local que tenha por objetivo abrigar uma prática esportiva ou de lazer. Após a avaliação cada local recebeu um índice conforme os pontos conquistados. Avaliou-se um total de 64 espaços na zona urbana da cidade de Fraiburgo, SC destinados à prática de atividade física de lazer ou competição. Dos espaços encontrados um total de 14% obteve o índice máximo "A" (ótimo), 37% alcançaram o índice "B" (bom), 33% conquistaram o índice "C" (regular), outros 14% representaram o índice "D" (ruim) e apenas 2% ficaram o pior índice "E" (péssimo). Pode-se concluir que suas condições de uso são regulares, a segurança em um âmbito geral foi considerada entre boa e excelente pelo avaliador na grande maioria dos locais pesquisados. Cerca de 80% dos locais avaliados constatou-se que a frequência de uso está entre boa e excelente, demonstrando que Fraiburgo possui uma população ativa. No item manutenção o resultado foi satisfatório, tendo e o item em questão 73% de notas boas e excelentes. Conclui-se que a cidade objetiva a prática da atividade física como fator à boa saúde de seus habitantes e deixa a desejar em espaços de qualidade para os esportes de competição.

Palavras-chave: Atividade Física. Avaliação. Saúde. Esporte.

diegozrt@hotmail.com

leandro.louzada@unoesc.edu.br

ederlei.zago@unoesc.edu.br

IMPORTÂNCIA DA APTIDÃO FÍSICA PARA OS MERGULHADORES DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE VIDEIRA – SC

Orientadores: SURDI, Aguinaldo César. ZAGO, Ederlei.

Pesquisador: PUGAS, Andre Francisco;

Curso: Educação Física

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A aptidão física é definida como a capacidade para realizar atividades físicas e pode originar-se de fatores herdados, saúde, alimentação e prática de exercícios. O estudo objetivou analisar o nível de aptidão dos mergulhadores do Corpo de Bombeiros Militar que atuam da 3ª Companhia do 2º Batalhão de bombeiros militares de SC em Videira, desde o ingresso dos indivíduos na instituição, no período de formação de mergulho, pré e pós-curso de forma geral, e relacionar os dados coletados através de estudo documental com o desempenho dos mesmos no trabalho e o que influenciam no mergulho. Os dados analisados foram obtidos de 5 mergulhadores militares através do Teste de Aptidão Física (TAF) obrigatório dentro da corporação, que incluem corrida de 12 minutos, corrida de 100 metros, flexão em barra fixa, flexão de braço, abdominal remador, meio sugado e natação. Além de testes específicos, que são exigidos para a inclusão no Curso de Mergulho Autônomo (CMAut). Concluiu-se que os níveis de aptidão física tiveram um aumento gradual ao decorrer da ascensão dos indivíduos dentro do Corpo de Bombeiros Militar. Também constatou-se que os níveis de aptidão física exigidos dos mergulhadores deve ser diferenciado, pois devido a alterações fisiológicas que decorrem do mergulho em função da pressão exercida pela água e pela atmosfera terrestre o corpo deve estar preparado, minimizando os danos que o mergulho pode proporcionar ao organismo ou à integridade física do mergulhador militar.

Palavras-chave: Corpo de Bombeiros. Aptidão Física. Mergulho. Desempenho.

squallafp@hotmail.com

aguinaldo.surdi@unoesc.edu.br

ederlei.zago@unoesc.edu.br

VARIAÇÕES NAS CONCENTRAÇÕES DE CORTISOL SÉRICO EM
JOGADORES DE BASQUETEBOL LEVANTADO NO PRÉ, PÓS E 24 HORAS
APÓS O TÉRMINO DE UMA PARTIDA OFICIAL

Orientadores: BORDIGNON, Jaisson. GAIO, Maribel. ZAGO, Ederlei.

Pesquisador: BRUNETTA, HENVER SIMIONATO

Curso: Educação Física

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

Os parâmetros hormonais têm sido bastante pesquisados em relação às suas alterações e comportamento durante exercícios físicos e esportes de alto rendimento. O objetivo deste estudo foi analisar as variáveis hormonais agudas ante a uma partida oficial de basquetebol em jogadores deste esporte. A amostra seguiu-se composta de nove jogadores de basquetebol, praticantes há pelo menos cinco anos. As coletas sanguíneas foram realizadas dois dias antes da partida, antes do início do jogo, imediatamente após o término e 24 horas após o fim da partida (20ml pelo sistema de tubos a vácuo). A variável hormonal estudada foi o cortisol, para análise estatística dos dados utilizou-se a média \pm E.P.M., com significância estipulada em $p < 0,05$. As concentrações basal, pré-jogo, pós-jogo e recuperação foram (9,06 $\mu\text{g/Dl}$; 11,39 $\mu\text{g/Dl}$; 20,20 $\mu\text{g/Dl}$ e 9,62 $\mu\text{g/Dl}$, respectivamente). A concentração de cortisol basal/pós e pré/pós apresentaram diferenças estatísticas, com valores maiores no final do jogo. Os resultados basal/recuperação não apontaram diferença significativa, e a relação pós/recuperação foi estatisticamente menor na recuperação. Portanto, o cortisol apresentou aumento acentuado após a partida e recuperação de maneira satisfatória 24 horas após o término desta, atingindo os níveis basais. Contudo, fica evidente neste estudo que os jogadores poderiam participar de um treino recuperativo no dia seguinte, e sugere-se para próximas pesquisas a análise do comportamento crônico deste hormônio.

Palavras-chave: Basquetebol. Variáveis hormonais. Cortisol. Treinamento físico.

henver1@hotmail.com

bordignontrainer@yahoo.com.br

ederlei.zago@unoesc.edu.br

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE VEGETAIS FOLHOSOS VERDES
PROVENIENTES DE SUPERMERCADOS E FEIRAS DA CIDADE DE VIDEIRA/SC

Orientadora: GELINSKI, Jane Mary Lafayette Neves

Pesquisadora: POSSENTI, Samara

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

As hortaliças sempre foram importante alvo de contaminação por microrganismos nas áreas urbanas e rurais em países subdesenvolvidos. O problema tem se agravado nos últimos anos, devido também ao fato de plantações estarem cada vez mais próximas às áreas habitadas e pela utilização de água contaminada nas irrigações. Em contrapartida, a procura por alimentos mais saudáveis tem aumentado a cada dia e os consumidores estão buscando por produtos que tenham ótima qualidade nutricional e que sejam convenientes no preparo e no consumo. Neste estudo avaliou-se a qualidade microbiológica de amostras de alface (*Lactuca sativa*), rúcula (*Chicarium sp*), e agrião (*Nasturtium officinale*), comercializadas em supermercados e feiras da cidade de Videira, SC. Foram coletadas 15 amostras, de 5 pontos de venda distintos, totalizando 3 supermercados e 2 feiras. As análises microbiológicas realizadas foram: coliformes totais, coliformes fecais e *Salmonella sp*. As amostras apresentaram significativa presença de bactérias do grupo coliformes de origem fecal, e ausência de bactérias do gênero *Salmonella sp*. A presença de coliformes causa riscos à saúde dos consumidores, uma vez que estas hortaliças são consumidas cruas. Esses dados sugerem a necessidade da adoção de medidas educativas aos produtores, e do monitoramento das águas destinadas à irrigação das hortas.

Palavras-chave: Vegetais. Higienização. Coliformes. *Salmonella*.

sah_possent@hotmail.com

jane.gelinski@unoesc.edu.br

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE LIPOSSOMAS DE POLIFENÓIS TOTAIS EXTRAÍDOS DA CASCA DA MAÇÃ FUJI E INCORPORAÇÃO EM BASES GALÊNICAS

Orientadora: NUNES, Estela de Oliveira.

Pesquisadora: CARDOSO, Aline Marquez.

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

Dentre as várias propriedades com finalidade terapêutica, a maçã, cujo nome científico é *Malus domestica* Borkhausen, destaca-se por suas atividades antioxidantes, atribuídas aos flavonóides obtidos na dieta, que funcionam como interceptores de radicais livres, impedindo a oxidação de substâncias químicas e seus efeitos maléficos sobre as células. Logo, oferecerem propriedades antienvhecimento e conferem certo grau de fotoproteção. A utilização de sistemas de liberação controlada de fármacos, como os lipossomas, visa à veiculação e ao controle de princípios ativos, hidrofílicos ou hidrofóbicos, liberados em sítios de ação específicos. Esse trabalho foi realizado com o objetivo de desenvolver lipossomas de polifenóis extraídos da casca da maçã Fuji e determinar a estabilidade preliminar, quando incorporados em bases galênicas. Diante do exposto, e pelo fato de o Meio-Oeste de Santa Catarina ser um grande produtor de maçã, buscou-se uma alternativa de agregação de valor, a partir da casca da maçã Fuji, proveniente do município de Fraiburgo. Foram realizadas extrações e quantificações de polifenóis totais, bem como o desenvolvimento de lipossomas e incorporação em bases galênicas, com posterior realização de testes preliminares de estabilidade. Foi possível evidenciar que a extração de polifenóis a partir da casca da maçã Fuji mostrou-se viável, uma vez que as concentrações obtidas foram correspondentes aos valores de polifenóis normalmente obtidos a partir de uvas; e nas amostras com adição de conservantes (BHT e bissulfito de sódio), a concentração de polifenóis totais foi superior, sugerindo que se deva à ação de tais substâncias, atuantes no retardo à oxidação. Pode-se afirmar que houve êxito na elaboração de lipossomas de polifenóis extraídos da casca da maçã Fuji e incorporação nas bases galênicas Polavax® A e B, as quais apresentaram melhor comportamento, diante dos parâmetros organolépticos e físico-químicos dos testes preliminares. Além disso, a casca de maçã, considerada um subproduto, pode tornar-se matéria-prima para a indústria farmacêutica, proporcionando benefícios à saúde humana e, evidenciando uma alternativa de reaproveitamento e valor agregado para o comércio, contribuindo assim na diminuição do descarte de tais subprodutos.

Palavras-chave: Maçã. Polifenóis. Lipossomas.

estela@unoescvda.edu.br

alinecardoso_89@hotmail.com

INTOLERÂNCIA À LACTOSE EM PACIENTES DE UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE VIDEIRA/SC

Orientadora: GAIO, Maribel Emilia

Pesquisadora: NARDI, Maiara Patrícia

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A intolerância à lactose é a incapacidade de digerir a lactose pela deficiência da enzima lactase na mucosa intestinal. A lactose, não sendo hidrolisada em galactose e glicose, permanece no intestino e atua osmoticamente para a ele atrair água. No cólon, as bactérias a fermentam, resultando em ácidos e gases, o que desencadeia manifestações clínicas como diarreia, flatulência, dor abdominal. O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência de intolerância à lactose em pacientes de um laboratório de análises clínicas do município de Videira/SC, buscando correlacioná-la com a faixa etária e o sexo dos indivíduos. A amostragem abrangeu 65 pacientes que realizaram o teste de tolerância à lactose durante o período de 2006 a 2010. O método utilizado consiste em verificar a dosagem de glicose no sangue em pacientes com jejum de 8 horas e em amostras coletadas 30, 60 e 90 minutos após a administração via oral de lactose. Os dados obtidos permitem concluir que dos 65 indivíduos que realizaram o teste, 15,38% (10 casos) mostraram-se tolerantes, 6,15% (4 casos) classificaram-se como indeterminados e 78,46% (51 casos) apresentaram intolerância à lactose. A faixa etária entre 0 a 10 anos foi a que apresentou maior quantidade de indivíduos intolerantes na realização do teste, correspondendo a 72,73% (24 casos) e a faixa etária entre 41 a 50 anos não apresentou indivíduos intolerantes. E entre os sexos, não ocorreu diferença significativa, pois a intolerância à lactose ocorreu em 33 casos no sexo feminino, que corresponde a 78,57%, e em 18 casos no sexo masculino, correspondendo a 78,26%. Sendo que não há tratamento para aumentar a capacidade de produzir lactase, os sintomas devem ser controlados com a dieta, através de estratégias para não desencadear carência nutricional. Sendo a intolerância à lactose um problema que atinge várias pessoas, independentemente de sexo e idade, destaca-se a importância de um diagnóstico e um tratamento adequado, sob orientação profissional, para que o paciente leve uma vida saudável e sem transtornos.

Palavras-chave: Diarreia. Intolerância à lactose. Lactose.

maiarapatrizia@yahoo.com.br

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE SEGURANÇA EM GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006

Orientadora: RIVEROS, Lilian Jeannette Meyer

Pesquisador: BOESING, Habner Fabrício

Curso: Sistemas de Informação

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A realização deste projeto visa à aplicação e à adequação dos processos de gerenciamento e segurança da informação numa pequena empresa, com o intuito de enquadrar os mesmos dentro das normas presentes na ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006. A partir da definição dos objetivos, é realizada a análise da atual gestão da informação dentro da organização, para verificar como está a situação até o momento, possibilitando a identificação tanto dos problemas internos como também dos externos, avaliados de acordo com a manutenção dos atributos básicos da informação: confidencialidade, disponibilidade, integridade e autenticidade dos dados e das informações relacionadas ao negócio da organização. Com o levantamento destas informações, é possível estabelecer e definir um escopo para o SGSI, determinando as necessidades de mudanças e alterações que a empresa precisa para entrar em conformidade com a política de segurança correta, assim como é exigido pela norma ISO/IEC 27001. As mudanças são realizadas em todos os âmbitos do processo organizacional, desde a correta proteção de sistemas informáticos, como aplicações, base de dados, sistemas operativos, criptografia de dados e gerência de tráfego de rede, até a proteção da informação como um todo, levando em consideração o correto manuseio de informações impressas, as quais devem ter uma forma apropriada de armazenamento e também uma forma adequada e segura de eliminação caso não sejam mais úteis, como também o devido cuidado com informações repassadas para pessoas de fora da organização, incluindo relações com fornecedores e empresas terceirizadas. Com a aplicação destas modificações consegue-se atingir uma maior segurança e confiabilidade dos dados que trafegam dentro e fora da empresa, além de garantir a sua integridade e disponibilidade imediata, correndo menos riscos com perdas acidentais ou vazamento de informações sigilosas, as quais são primordiais para o ideal funcionamento da empresa, e que podem significar a diferença entre o sucesso ou a falência da organização, caso estas informações sejam corrompidas ou até mesmo perdidas. Após definição de todos os procedimentos para a constituição de um SGSI que atenda aos requisitos da norma, é feita a solicitação para a avaliação da constituição e da aplicação deste planejamento dentro da empresa, que será realizada por uma instituição certificadora, a qual, através da identificação dos cumprimentos dos processos e do alcance aos requisitos da norma, fornecerá a certificação da ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006. Com isso, torna-se possível aumentar a credibilidade da organização perante seus clientes, o que resulta em seu destaque no mercado como um todo e também na sua identificação como uma referência no ramo.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Política de Segurança. Processos Normativos.

lilian.riveros@unoesc.edu.br

habnerboesing@gmail.com

BANCO DE DADOS E VIRTUALIZAÇÃO: UMA ABORDAGEM COMPARATIVA

Orientador: KUEHLKAMP, Andrey

Pesquisadora: CASAGRANDE, Daiane

Curso: Sistemas de Informação

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A utilização da virtualização, para muitas empresas, surge como uma opção de redução de custos, eficiência e autonomia de aplicativos para servidores de banco de dados, mas não com a garantia de que supere as características de um banco rodando em uma máquina física. Na busca de segurança e alto desempenho das informações geradas nas empresas, são necessários processos cada vez mais robustos e ferramentas mais eficientes, porém há muitas dúvidas sobre se a tecnologia a ser escolhida possa satisfazer todas as necessidades. O banco de dados precisa de muitos recursos, pois é onde a maior parte da informação fica armazenada. A partir dessas dúvidas que surgiram é realizada uma investigação comparativa sobre o desempenho de Sistemas Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), obtendo o resultado através de *benchmarks* que auxilia na identificação do comportamento de um SGBD em um ambiente virtualizado e em um ambiente físico e em quais dessas situações possui uma maior segurança, desempenho e viabilidade para as empresas. Os testes realizados mostram o desempenho dos SGBDs *PostgreSQL* e *Oracle* e a performance do *hardware* quando os bancos são rodados no ambiente virtualizado e no ambiente físico, mostrando o alto desempenho da máquina física, e a necessidade de uma máquina servidor que suporte a virtualização e uma ferramenta para máquinas virtuais que usufrua mais do desempenho da máquina física e do *hardware* que a máquina oferece.

Palavras-chave: Banco de Dados. Virtualização. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. *Benchmark*.

day_casagrande@yahoo.com.br

andrey.kuehlkamp@unoesc.edu.br

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA ESPECIALISTA PARA APOIO EM DIAGNÓSTICOS ENDODÔNTICOS UTILIZANDO A FERRAMENTA JESS COM O ALGORITMO RETE

Orientador: DE BIASI, Herculano Haymussi

Pesquisador: ZUFFO, Rodrigo

Curso: Sistemas de Informação

Área de Conhecimento: ACET

O estudo e o emprego da Inteligência Artificial (IA) estão cada vez mais presentes no cotidiano da maioria das pessoas. Exemplos clássicos do emprego desta técnica são o uso de Sistemas de Informações inteligentes, ou seja, programas de computador desenvolvidos com orientação lógica, cujo objetivo é desenvolver softwares que imitem a forma como o cérebro humano raciocina diante de determinada situação, mediante o uso de regras e conhecimento. Para o desenvolvimento desses sistemas, atualmente existem ferramentas e formas disponíveis que facilitam o trabalho do desenvolvedor, auxiliando no controle e a inferência das regras. Entre os exemplos de arcabouços de sistemas, como são chamadas estas ferramentas, pode-se citar o algoritmo Rete e o *framework* Jess. O algoritmo Rete é um algoritmo especializado no tratamento de regras, responsável por tratar as informações da base de conhecimento do Sistema Especialista. O Rete cria uma espécie de rede onde cada regra é representada por um nó, garantido maior velocidade e menor consumo de recursos do computador. Já a ferramenta Jess é um *framework* que possui sua plataforma totalmente desenvolvida em linguagem Java, com o qual possui fácil integração. Desta forma, através do Jess é possível desenvolver a base de toda aplicação. Além da compatibilidade com a linguagem Java, o Jess possui um objeto do tipo Rete para inferência das regras, bastando apenas instanciar o objeto para dele fazer uso. A realização deste trabalho visa ao desenvolvimento de um protótipo de um Sistema Especialista para auxílio em diagnósticos endodônticos através do *framework* Jess com o algoritmo Rete. A área de conhecimento para a qual o protótipo foi desenvolvido é a área da odontologia, mais especificamente no ramo da endodontia (tratamento de canal). Através de referencial bibliográfico e entrevista com um profissional da área, foi possível definir as regras que manipulam as informações e os *templates* que são responsáveis por representar o conhecimento através de símbolos, criando assim a base de conhecimento do SE. Para o desenvolvimento da parte gráfica foi utilizada a linguagem de programação Java, e para a integração com a base de conhecimento, utilizou-se a ferramenta Jess. Ao fim do desenvolvimento do protótipo, foram realizados testes de validação com o profissional da área simulando as reais ocorrências quanto aos sintomas dos problemas bucais. Apesar da necessidade de alguns ajustes nas regras, os testes se mostraram favoráveis nos resultados dos diagnósticos. Através dos resultados, conclui-se que o emprego das técnicas de IA pode ser muito útil em diversos segmentos. Em relação aos consultórios médicos, um Sistema Especialista para diagnóstico significa maior segurança no atendimento ao paciente e também uma importante ferramenta de conhecimento para o profissional.

Palavras-chave: Sistemas Especialistas, Algoritmo Rete, Jess, Java, Endodontia.

zuffo.rodrico@gmail.com

herculano.debiasi@gmail.com

CRIAÇÃO DE UMA PERSONAGEM PARA GAME

Orientador: SANTOS, Adriano

Co-orientadora: ROMÃO, Viviane Pellizzon Agudo

Pesquisador: SCHROEDER, Cristiano Coral

Curso: Design

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O presente projeto discorre sobre a criação de um personagem para game com base em mitologia grega. Para melhor entender como seria o personagem, foram buscados na história da mitologia elementos que pudessem ser usados para desenvolver o personagem. Através de um briefing simples, obtivemos os conceitos necessários para então ter uma base do que se esperava, por criação de um enredo e traçar um perfil do elemento, também buscando referências em outros protagonistas de games do gênero feminino, sexo requerido para a criação e assim entender como poderiam ser aplicados os seguintes conceitos dados pelo briefing. Durante a criação foi necessário a utilização de uma modelo para que pudéssemos aplicar da melhor maneira não só os conceitos, mas também para retirar elementos possíveis como movimentos e expressões e algumas de suas ações, criando assim um personagem condizente e de parâmetros mais perto da realidade, para então inseri-lo no universo da mitologia. O resultado do trabalho se deu ao que seria em suma o personagem e seus elementos e algumas das possíveis ações que o elemento faria em seu universo apresentado em 2d e partiria para uma possível continuidade para a conclusão do game e de outros personagens.

Palavras-chave: Personagem. Mitologia. Game.

radioavapor@gmail.com

crisfotodesign@gmail.com

HISTÓRIA EM QUADRINHOS DIGITAL — UMA CRIAÇÃO COM ROTEIRO BASEADO NAS MODAS DE VIOLA DO PERSONAGEM FERREIRINHA

Orientador: BOSCARI, Jameson

Co-orientadora: ROMÃO, Viviane Pellizzon Agudo

Pesquisador: SALOMONI, Luciano

Curso: Design

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O presente projeto apresenta uma série de histórias, tendo como base para o roteiro as letras de modas de viola do personagem Ferreirinha, que será contada através de história em quadrinhos digital (HQD) criadas unicamente com softwares livres. Será mostrado também o processo produtivo de um episódio dessa série. Para a realização desse trabalho foi necessário conhecer o que é e como funciona a linguagem - História em Quadrinhos - tanto no meio “tradicional” quanto no meio digital. Para a construção da narrativa e de personagens julgou-se necessário uma breve pesquisa sobre moda de viola, essa pesquisa apontou para as músicas do personagem Ferreirinha. Também foi necessário escolher quais ferramentas livres seriam viáveis nesse projeto. Através dessas pesquisas e do trabalho prático, concluiu-se que o processo de criar uma história em quadrinhos digital não é uma tarefa simples, dada a complexidade e versatilidade dessa linguagem e os vários fatores e etapas que devem ser executados. Os softwares livres utilizados cumpriram sua função e se mostraram viáveis para o uso nesse tipo de projeto de design. A moda de viola é um gênero musical riquíssimo, devido ao seu caráter regional, cultural e popular, não seria exagero dizer que toda moda de viola pode render uma boa história.

Palavras-chave: Design digital. Ferreirinha. História em quadrinhos. HQtrônicas. Moda de viola. Multimídia. Quadrinhos digital.

lcnsal@bol.com.br

jameson_boscari@yahoo.com.br

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA ASSOCIADA AOS PROCESSOS PRODUTIVOS EM UMA INDÚSTRIA DE DERIVADOS DA CARNE

Coordenador: SCARATTI, Dirceu

Pesquisador: MANENTI, Fernando André

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A ecoeficiência pode ser considerada como a essência de uma produção mais limpa. Durante muito tempo, considerou-se o meio ambiente como um local destinado à obtenção de matéria-prima e disposição de resíduos. O descaso do setor industrial com a produção excessiva de resíduos acabou gerando uma sobrecarga aos recursos naturais existentes, fazendo com que seu gerenciamento torne-se um fator de extrema importância para preservação e recuperação da qualidade do meio ambiente. Devido a este fator, as empresas passam a adotar sistemas que visem a ações efetivas na minimização de aspectos que possam causar algum impacto sobre os recursos naturais. Entre as diversas tecnologias aplicadas, a Produção Mais Limpa (P + L) aplicada aos processos produtivos das indústrias surge como uma técnica que visa minimizar a geração de resíduos na raiz do problema. O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo, através da metodologia de Produção mais Limpa, proposta pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, fazer um levantamento das principais fontes geradoras de resíduos e desperdícios de matéria-prima e energia em uma indústria de derivados da carne. Levando-se em consideração os aspectos propostos pela metodologia P + L envolvidos, o presente trabalho possibilitou a verificação de diferentes formas de minimizar a geração de resíduos e efluentes na fonte do processo produtivo, bem como identificar os principais desperdícios de matérias-primas e energias, visando a minimizar os possíveis impactos ambientais e maximizar ganhos financeiros em uma indústria de derivados da carne, resultantes da sua aplicação.

Palavras-chave: Produção Mais Limpa. Minimização de resíduos. Indústria de Derivados da Carne. Meio Ambiente.

fermanenti@yahoo.com.br

dirceu.scaratti@unoesc.edu.br

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO: PROPOSTA DE ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO

Coordenador: SCARATTI, Dirceu

Pesquisadora: DALMOLIN, Solange

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Compete à União instituir políticas de Saneamento Básico. Compreender o conteúdo de uma política de saneamento é entender também os fatores políticos, social e econômico no campo das políticas públicas e sociais em cada contexto histórico. A noção de saneamento assume conteúdo diferenciado em cada cultura, em virtude da relação existente entre homem e natureza e em cada classe social. O Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo elaborar uma proposta metodologia aplicada ao desenvolvimento de um Plano Municipal de Saneamento Básico. Buscou-se diagnosticar as quatro dimensões do saneamento básico instituídas pela Lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007 – Abastecimento de água potável, Esgotamento sanitário, Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, para posteriormente serem avaliadas e descritas ações necessárias para elaborar o Plano Municipal de Saneamento buscando atingir a universalização e a integralidade dos seus serviços. De maneira geral, os resultados obtidos mostram um diagnóstico da situação do município, as metas a curto, médio e longo prazo a serem realizadas, as ações para emergência e contingência; um sistema de monitoramento das ações propostas e um cronograma de investimentos financeiros necessários à sua consecução. O planejamento através da elaboração de um Plano é um importante instrumento da política, para garantir que todos os habitantes tenham acesso às infraestruturas mínimas de saneamento básico. A participação social em todas as etapas de elaboração foi de fundamental importância, pois através desta participação pode-se traçar uma realidade da real situação do município. A metodologia de elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico de certo modo é simples, podendo ser utilizada ou adaptada à realidade de outros municípios.

Palavras-chave: Planejamento Municipal. Saneamento Básico. Política Pública.

solanged7@gmail.com

dirceu.scaratti@unoesc.edu.br

ESTUDO DE CASO SOBRE POLÍTICAS AGRÍCOLAS NA FRUTICULTURA NOS MUNICÍPIOS DE VIDEIRA E FRAIBURGO, NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Orientador: GMACH, Silvio José

Pesquisadora: BOM, Edinez Fatima Baldissera

Curso: Administração

Área do Conhecimento: Área das Ciências Sociais Aplicadas

A presente pesquisa é estudo sobre políticas agrícolas voltadas para o setor da fruticultura, pois é expressiva a participação do setor nos segmentos de produção de alimentos, geração de empregos e exportação, vislumbrando ótimas oportunidades no mercado mundial, na atualidade e para um futuro próximo. Nesse novo cenário em que se encontra a economia mundial, onde a competição e a permanência no mercado são muito acirradas, o acesso às pesquisas e à implantação de tecnologias estão influenciando todos os segmentos; portanto, intensificaram-se os debates sobre as políticas agrícolas voltadas para o setor, que inclui iniciativas regionais para o amplo desenvolvimento local, e a necessidade de aprimoramento dos agricultores para que possam enfrentar as adversidades que lhes são impostas, fortalecendo esse segmento do agronegócio tão importante economicamente para os municípios de Videira e Fraiburgo, gerando emprego, bem-estar e renda no campo, e não diminuindo ainda mais sua presença no setor do que atualmente presenciamos. Ressaltamos que é através dos créditos rurais que muitos produtores têm acesso a novos equipamentos, empregando novas tecnologias em seu manejo, tendo como consequência a produtividade, uma das maneiras de melhorar sua renda, mas em contrapartida aumentam a dependência do setor as intervenções do governo. Por isso a necessidade de cada produtor procurar planejar seu investimento, buscar junto aos órgãos credenciados a fomentar a agricultura esclarecimentos necessários, de forma séria para a aquisição dos benefícios, para obtenção de sua sustentabilidade.

Palavras-chave: Políticas Agrícolas. Crédito Rural. Êxodo Rural.

silvio@fischerfrutas.com

edinezb@celesc.com.br

A PRESENÇA DA LEITURA NA VIVÊNCIA DOS FUTUROS ADMINISTRADORES:
UM ESTUDO REALIZADO COM ACADÊMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
DA UNOESC CAMPUS DE VIDEIRA

Orientador: SCHAFFRATH, Evaldo

Pesquisadora: VIAN, Franciele

Curso: Tecnologia em Recursos Humanos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Sociais Aplicadas

O presente estudo procura demonstrar a importância da leitura, principalmente para a formação profissional dos acadêmicos do curso de administração da Unoesc Campus de Videira. Partindo do pressuposto de que é por meio da leitura que se formam profissionais críticos, capazes de criar e tomar decisões por si próprios, este trabalho faz uma análise das suas experiências literárias e as respectivas implicações no desenvolvimento do perfil do futuro administrador. Este estudo tem como metodologia a coleta de dados por questionário com os acadêmicos de todas as fases do curso, demonstrando como a leitura é por eles vivenciada, e os principais problemas gerados pela falta do hábito de ler. Os resultados da pesquisa com os acadêmicos revelam que a maioria deles 61,5% revela possuir o hábito de leitura e ainda 17% acredita que a aquisição de vocabulário está dentre as principais competências desenvolvidas pela leitura, igualando-se ao índice dos acadêmicos que consideram esta competência desfavorecida com a falta deste mesmo hábito. Um dos dados negativos deste estudo é o de que 60,6% dos graduandos não estão lendo nenhum livro atualmente, e 15,3% dos que responderam não possuir o hábito de ler afirmam que isto se deve à preferência por outros meios de informação. Para amenizar estes problemas e elevar ainda mais o grau de leitura destes acadêmicos, sugere-se que sejam abordados dentro de sala de aula um maior número de atividades práticas que estimulem a procura dos graduandos por obras literárias e científicas dentro da Biblioteca do próprio Campus, incitando assim a busca por novos conhecimentos e despertando o gosto pela leitura.

Palavras-chave: Leitura. Conhecimento. Incentivo. Hábito.

evaldo.schaffrath@unoesc.edu.br

franzinha.vian@gmail.com

EXPOSIÇÃO AO ESTRESSE PÓS-NATAL: IMPLICAÇÕES SOBRE O COMPORTAMENTO GERAL DA PROLE DE RATAS WISTAR NA IDADE ADULTA

Orientador: LANZA JÚNIOR, Ubirajara

Orientado: VANZ, Felipe

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A importância dos cuidados maternos, principalmente no período que compreende do nascimento ao desmame dos animais, é considerado imprescindível na vida de roedores, sendo que esses cuidados são cruciais para o bom desenvolvimento, crescimento e produção de respostas adaptativas da prole diante de diversos fatores estressantes ao longo da vida. Alguns modelos experimentais vêm sendo utilizados em roedores, como a separação materna e a manipulação neonatal, na qual estão sendo observados resultados satisfatórios na literatura, permitindo assim uma melhor compreensão da consequência dos impactos oriundos de situações estressantes durante a infância e sua relação na idade jovem e/ou adulta. Nos estudos e pesquisas científicas, cada vez mais se utilizam animais experimentais de maneira que os dados obtidos nesses estudos possam ser extrapolados aos seres humanos. Para tanto, os estudos comportamentais em roedores requerem aparatos experimentais, entre eles o labirinto em cruz elevado (EPM), aplicado na mensuração de ansiedade de roedores, baseando-se na avaliação da atividade exploratória espontânea, além de outros comportamentos que podem ser observados. Outro aparato amplamente utilizado é o teste de campo aberto (OF) considerado um aparato experimental utilizado principalmente em roedores de maneira, a qual se pode avaliar o estado emocional do animal diante de um ambiente não familiar, constituindo, o mesmo, um aparato muito utilizado na avaliação e confirmação do comportamento da ansiedade e outras patologias do SNC, além de permitir a experimentação, através de testes, de substâncias novas, ou ainda, de drogas já conhecidas porém não completamente elucidadas com a finalidade de melhor compreender seus efeitos em relação ao comportamento animal. O objetivo geral do presente trabalho foi investigar os efeitos do estresse pós-natal sobre o comportamento geral observado na prole de ratas Wistar na idade adulta. Métodos: Os estudos comportamentais foram realizados em ratos Wistar (14 semanas de idade) submetidos ou não a diferentes condições de estresse: a manipulação neonatal, a separação materna de curto e longo prazo. As respostas comportamentais foram avaliadas no OF, bem como no EPM. Os parâmetros comportamentais foram avaliados através do teste de Mann-Whitney. Uma $P < 0,05$ foi considerada estatisticamente significativa. Os resultados foram expressos por média \pm EPM ou intervalo de confiança (IC) de 95% e mediana e 1° e 3° quartis (IQ_{25} e IQ_{75}). Ainda não há resultados até a presente data em estudos. Ainda não há conclusão até a presente data em estudos.

Palavras-chave: Estresse. Wistar. Comportamento. Aparatos Experimentais.

lanzafarmacologia@gmail.com

felipe_fbgo@yahoo.com.br

INVESTIGAÇÃO DE FUNGOS CONTAMINANTES EM RAÇÃO ANIMAL

Orientadora: NUNES, Estela de Oliveira

Pesquisador: OLIVEIRA, Vanuza Flores

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A presença de fungos nas rações ou nos grãos pode representar importantes perdas em termos de qualidade nutricional. Certos fungos contaminantes produzem substâncias tóxicas, tais como, as micotoxinas, quimicamente compostas por proteínas com diversas composições de alta atividade farmacológica, e que estão amplamente relacionadas ao preparo de rações. Atualmente, o problema mais sério tem sido observado na atividade avícola em termos de doença que levam a interações sinérgicas com outros agentes infecciosos. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade das rações de consumo animal, especificamente aves, sob o ponto de vista da qualidade microbiológica quanto à presença de fungos contaminantes que possam estar presentes em rações compostas por frutas e grãos desidratados e/ou estrusadas. Foram analisadas 20 amostras de rações para aves (aves de corte e ornamentais) adquiridas nas casas agropecuárias da Região. A presença de fungos contaminantes foi investigada em duplicata através de métodos tradicional de quantificação de bolores e leveduras utilizando diluições até 10^{-3} . Para o rastreamento de fungos potencialmente aflatoxigênicos foi utilizado o meio seletivo AFPA (FUKA®). A contagem média de bolores e leveduras observada nas amostras analisadas foi de $8,47 \times 10^2$ UFC/g, as quais estão de acordo com as normas de boas práticas de fabricação de alimentos (BPF), de acordo com a Lei 6198/1974, onde a contagem de até 1×10^4 UFC/g indica boas condições higiênicas sanitárias dos produtos; desta forma não foi observada nenhuma ração com níveis acima deste valor. Do total de amostras analisadas, 35% continham fungos potencialmente toxigênicos (*Aspergillus* sp), onde 85,7% (6 amostras) eram provenientes de rações empacotadas. A presença de leveduras foi observada em 60% das amostras, das quais 8,33% eram rações a granel. Mesmo, encontrando em 35% das amostras fungos potencialmente toxigênicos, as rações se encontram em acordo com o preconizado pelas normas de boas práticas de fabricação de alimentos. O resultado encontrado deve-se ao alto índice de ingrediente danificado e pela presença de insetos nas rações. Também devem ser considerados os diferentes tipos de comercialização, armazenamento, localização regional, clima e conteúdo de umidade dos ingredientes e produtos acabados, pois estes são fatores que podem influenciar na qualidade das rações.

Palavras-chave: Rações. Fungos. Micotoxinas.

estela.nunes@unoesc.edu.br

vanuzaflores@yahoo.com.br

OCORRÊNCIA DE PARASITAS EM AREIA DE LOCAIS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE ITÁ- SC, BRASIL

Orientador: FRIGHUETTO, Mônica

Pesquisador: PRITSCH, Izanara

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

As praças públicas são locais onde há uma intensa movimentação de pessoas, e a areia destes locais pode estar veiculando diversos parasitas causadores de doenças. Por isso, foi expressa a preocupação de que estes locais com presença de areia contaminada podem atuar como reservatórios ou vetores de doenças. Cabe ressaltar que a presença de enteroparasitas no solo, na água, areia ou em alimentos, além de sua importância específica, é um importante indicador biológico de contaminação fecal, servindo de alerta para a transmissão de outros agentes. Portanto, é objetivo geral avaliar a qualidade da areia sob o ponto de vista microbiológico de praças e uma praia artificial na cidade de Itá-SC durante o período de verão e inverno. Para a realização da pesquisa foram utilizadas amostras de areia coletadas nos locais públicos municipais, com posterior verificação parasitológica utilizando o método laboratorial de Hoffmann adaptado. Dos locais analisados, 20% mostraram-se contaminados. As coletas realizadas tanto no período de verão como no inverno apresentaram positividade, porém as amostras de verão evidenciaram maior diversidade de enteroparasitas. Os parasitas detectados foram *Ascaris lumbricoides* e larvas de Ancilostomídeos. Sendo assim, foi possível conhecer o perfil da distribuição da contaminação da areia das praças públicas da cidade de Itá/SC, uma vez que a coleta abrangeu todas as praças da cidade. As praças que apresentaram contaminação são ambientes cuja maioria dos frequentadores é a população infantil. As coletas realizadas no período de verão são mais indicadas pra evidenciar a presença de parasitas de solo em virtude do clima favorável. O método de Hoffmann é considerado eficaz para a detecção de ovos e larvas em areia, além disso, é um método econômico perante os demais, e é perfeitamente viável do ponto de vista de ser utilizada na rotina laboratorial de pesquisadores que se prestam a este tipo de estudo.

Palavras-chave: Enteroparasitas. Método de Hoffmann. Praças públicas.

zi_zinha@hotmail.com

monica.frighetto@unoesc.edu.br

POLIFENÓIS TOTAIS E OUTRAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS DE VINHOS MERLOT PRODUZIDOS NA REGIÃO MEIO-OESTE DE SANTA CATARINA

Orientador: SANTIN, Nei Carlos

Pesquisadores: BORDIGNON, Lincon Somensi; MORAES, Gleidson Kamilo Dias de

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

Vinhos tintos, entre eles os produzidos com a uva Merlot, possuem grande variedade de compostos polifenólicos que contribuem para seu aspecto sensorial e exercem efeitos fisiológicos positivos na saúde dos consumidores. Além da quantificação de polifenóis para identificar a qualidade de vinhos, a determinação de outras características físico-químicas pode contribuir para a avaliação da sua qualidade, entre eles os valores de pH, acidez total, concentração de sódio e potássio, intensidade de cor e relação óptica da cor. Os objetivos desse trabalho foram quantificar polifenóis totais, determinar pH, acidez total, sódio, potássio, intensidade de cor e relação óptica da cor em vinhos de uvas *Vitis vinifera*, variedade Merlot, safras 2004 a 2009, produzidos na região Meio-Oeste de Santa Catarina. A determinação de polifenóis totais foi realizada por espectrofotometria pelo método de Folin-Ciocalteu, e a intensidade de cor foi determinada pela leitura das amostras em espectrofotômetro, em comprimentos de onda de 420, 520 e 620 nm. A determinação de sódio e potássio foi feita através do método da AOAC (1997), e para a quantificação da acidez total foi realizada titulação com NaOH 0,1N até a amostra atingir pH 8,1. Os valores de pH foram determinados com peagâmetro. Os resultados para polifenóis totais variaram de 3,34 a 4,06 g.L⁻¹, os valores de pH ficaram entre 3,34 a 4,04 e a acidez total variou de 73,5 a 80,36 meq.L⁻¹. A concentração de sódio variou de 30,4 mg.L⁻¹ a 84 mg.L⁻¹ e a de potássio de 1.527 mg.L⁻¹ a 1.891 mg.L⁻¹. A variação da intensidade de cor foi de 0,59 a 0,99 e a relação óptica da cor de 0,84 a 1,11. Os resultados demonstraram que as características avaliadas nas amostras de vinhos estão de acordo com resultados encontrados por outros autores, em estudos realizados com vinhos de diversas regiões do mundo.

Palavras-chave: Vinho Merlot. Polifenóis Totais. Intensidade de Cor.

nei.santin@unoesc.edu.br

lbsomensi@hotmail.com

glei.moraes@gmail.com.

QUANTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES EM AMOSTRAS DE ALOE ARBORESCENS (XANTHORRHOACEAE) COLETADAS NA REGIÃO DE VIDEIRA – SC, COM FINALIDADE TERAPÊUTICA PARA O TRATAMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO

Orientador: FERREIRA, João Ronaldo N.

Pesquisador: PERAZZOLI, Marcelo

Curso: Farmácia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A prática de utilizar plantas medicinais para o tratamento de patologias remonta aos tempos mais antigos da humanidade. São classificadas como medicinais por possuírem substâncias que têm ação farmacológica, princípios ativos, derivados do metabolismo vegetal. Biossintetizados a partir da via dos fenilpropanoides, os flavonoides constituem uma importante classe de polifenóis que tem ganhado grande interesse na área científica por suas propriedades antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, antiulcerantes, antimutagênica, antitumoral, dentre outras. Com base nesta afirmativa, este trabalho objetivou a quantificação de flavonoides totais, presentes na espécie de Aloe arborescens, com finalidade terapêutica. Foram coletadas folhas com mais de dois anos, da espécie em estudo, no período compreendido entre outubro/novembro de 2010, e posteriormente maceradas com os solventes extratores etanol:água (1:1), por 24 h. O extrato produzido foi liofilizado e então submetido à análise quantitativa por meio de equipamento espectrofotométrico de varredura, em comprimento de onda de 415 nm, comprovado pelo teste de especificidade, utilizando como padrão quercetina. Após leitura espectrofotométrica, os dados foram analisados estatisticamente, com base no coeficiente de determinação, a equação de regressão e no ajuste linear, obtendo-se a concentração de 0,009 µg de flavonoides em 0,120 mg de extrato de Aloe arborescens. Este resultado servirá de base para o desenvolvimento de um produto terapêutico no tratamento de úlceras por pressão.

Palavras-chave: Espectrofotometria. Flavonoides. Aloe arborescens.

joaoronaldoferreira@gmail.com

perazzoli.marcelo@hotmail.com

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE TRABALHADORES VINCULADOS AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR – PAT

Orientador: VERGINIO, Suelen Caroline Trancoso

Pesquisador: AGOSTINI, Rafaela

Curso: Nutrição

Área do Conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

O Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT – foi instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego na década de 70 e tem como objetivo melhorar as condições nutricionais do trabalhador brasileiro, promover saúde e bem-estar; priorizando o atendimento aos trabalhadores de baixa renda. O objetivo deste estudo foi identificar as formas/métodos de avaliar o consumo alimentar de trabalhadores cadastrados no PAT utilizados em outras pesquisas. A pesquisa é uma revisão teórica de caráter narrativo, realizada em bases de dados científicos. Para a seleção dos artigos utilizados na revisão teórica optou-se por dividir a pesquisa em temas: identificação dos métodos utilizados, principais nutrientes analisados e resultados das análises nutricionais em pesquisas para avaliação de consumo alimentar de trabalhadores vinculados ao PAT. Em relação aos métodos utilizados, foram selecionados 7 estudos e divididos em 2 grandes grupos: estudos que avaliaram o consumo alimentar e estudos que avaliaram a oferta alimentar; foi possível observar que a refeição mais utilizada para análise foi o almoço. O PAT estabelece que os nutrientes, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, fibras, sódio e percentual proteico-calórico - NdPCal devem ser calculados na elaboração dos cardápios; observou-se que nem todos os estudos avaliaram os nutrientes preconizados pelo PAT, tornando mais difícil a avaliação real do cardápio oferecido. As análises nutricionais demonstram que a maioria dos estudos obteve valores diferentes dos parâmetros estabelecidos pelo programa. O Valor Energético Total dificilmente foi verificado na faixa adequada, de 6 estudos apenas 2 apresentaram seus valores condizentes com as recomendações do PAT. Os valores de carboidratos ficaram, na sua maioria, abaixo das recomendações, com exceção de 2 estudos que atingiram os valores recomendados. Em relação às proteínas, todos os estudos obtiveram valores acima da recomendação. Quanto às gorduras totais destaca-se que apenas 1 estudo obteve resultados acima dos padrões. Em relação às fibras, 3 estudos encontraram valores de consumo abaixo do recomendado e 3 acima de 25g/dia. O sódio obteve valores altos, visto que a recomendação de ≤ 2400 mg é indicada para o dia todo, e os resultados encontrados em uma refeição extrapolaram a recomendação diária. O valor de NdPCal foi avaliado somente por um estudo, e o resultado ficou acima do recomendado. Considera-se que são necessárias mais pesquisas quanto à avaliação do consumo alimentar dos trabalhadores que diferenciem em suas metodologias a avaliação do consumo e da oferta nutricional, sem confundi-las. E através da identificação deste consumo nutricional, avaliar se os objetivos e os parâmetros nutricionais do PAT estão condizentes com o que tem sido ofertado em Unidades de Alimentação e Nutrição.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Trabalhador. Unidade de Alimentação e Nutrição.

sctrancoso@yahoo.com.br

rra_ffa@hotmail.com

CARACTERIZAÇÃO DE GENES CODIFICADORES DE BACTERIOCINAS DE *LACTOBACILLUS CURVATUS* ISOLADOS DE PRODUTOS CÁRNEOS

Orientador: BARATTO, César Milton

Pesquisador: DEBASTIANI, Jaqueline

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

As bactérias ácido lácticas ou BAL são microrganismos de grande importância econômica e industrial, pois alguns gêneros como *Lactobacillus sp.* estão relacionados à produção de bacteriocinas, que são agentes antimicrobianos importantes na conservação de alimentos e no desenvolvimentos de algumas propriedades organolépticas. Apesar da sua importância e potencial, poucos dados foram obtidos sobre os genes codificadores de bacteriocinas em isolados de bactérias lácticas, em especial em *Lactobacillus sp.* Os objetivos deste trabalho são de obter o perfil molecular dos isolados de *Lactobacillus curvatus* isolados de produtos cárneos da região, a partir da amplificação, clivagem e sequenciamento do gene RNAr 16S dos isolados e caracterização de genes que codificadores de bacteriocinas. Durante o projeto, foram isoladas novas cepas de *Lactobacillus*, que farão parte do banco de bactérias lácticas. Após foi realizada a caracterização fenotípica e a caracterização genotípica utilizando as técnicas de ARDRA e RAPD, além do sequenciamento dos genes do rRNA 16S das mesmas. Para a realização desse trabalho foram projetados *primers* para os genes *sppA*, *sppQ* e *curA*, segundo publicações de sequências no Genbank. Foram otimizadas as realizadas extrações do DNA genômico dos isolados, seguidas de amplificações dos genes e sua clonagem em vetor de clonagem pUC18. A amplificação do RNAr 16S foi realizada e enviada para sequenciamento. Comparação das sequências dos genes *sppA* e *sppQ* dos nossos isolados com as sequências já publicadas no Banco de Dados NCBI – Genbank.

Palavras-chave: Genética de microrganismos. Isolamento gênico. Caracterização molecular. Biotecnologia de alimentos.

cesar.baratto@unoec.edu.br

jakedeba@yahoo.com.br

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR E DIVERSIDADE GENOTÍPICA DE *SALMONELLA* ENTERITIDIS ISOLADOS DA CADEIA PRODUTIVA DE FRANGO E DO AMBIENTE

Orientador: BARATTO, César Milton

Pesquisadores: BASEGGUIO, Priscila; MARAFON, Alceu

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Nas últimas décadas, uma das maiores preocupações da indústria alimentícia é garantir qualidade e segurança ao consumidor. Com grande destaque estão os microrganismos do gênero *Salmonella*, responsáveis pela maioria das toxinfecções causadas por alimentos e, além disso, por ser transmitido para os seres humanos. Outro fator preocupante é a alta incidência de resistência antimicrobiana. Tendo em vista o alto impacto da ocorrência de *Salmonella* na cadeia produtiva de aves, técnicas moleculares, rápidas e reprodutíveis, para detecção e caracterização dos sorotipos de *Salmonella* vem sendo empregadas. Este trabalho teve como objetivo isolar, determinar o perfil de susceptibilidade a antibióticos e caracterizar bioquímica e molecularmente cepas de *Salmonella* Enteritidis de diferentes pontos da cadeia produtiva de frango. Após a caracterização bioquímica dos isolados de *Salmonella* sp., sessenta cepas de *Salmonella* Enteritidis tiveram seu perfil de susceptibilidade (resistência/sensibilidade) a antibióticos determinado por antibiograma. Para a caracterização do perfil molecular dos isolados utilizaram-se as técnicas: ARDRA, da espaçadora intergênica (ISR) entre o rDNA 16S e 23S; RAPD utilizando cinco primers (23L, 784, OPA4, OPB15 e P1254) e a técnica ERIC de quinze isolados de *Salmonella* Enteritidis. A partir do antibiograma, observou-se resistência aos antibióticos Eritromicina e Espiramicina em 100% dos isolados. Todos os isolados foram sensíveis à Fosfomicina. Foram encontrados 56 (93,33%) isolados multirresistentes (resistente a três ou mais antimicrobianos). As técnicas moleculares mostraram-se altamente promissoras para estudos de caracterização e diferenciação dos sorotipos de *Salmonella* mais encontrados, e ainda, um alto potencial de discriminação entre os isolados de *S.* Enteritidis, evidenciado pelo dendograma de similaridade obtido por UPGMA baseado no coeficiente Jacard. Os resultados indicam seu alto potencial de utilização como ferramenta de rastreabilidade de *Salmonella* Enteritidis na cadeia produtiva de aves e o alerta contra o uso indiscriminado de antibióticos especialmente diante do elevado índice de cepas resistentes encontrados.

Palavras-chave: *Salmonella* Enteritidis. Genética de microrganismos. Resistência a antimicrobianos.

cesar.baratto@unoesc.edu.br

pris_maiden@hotmail.com

alceu_marafon@hotmail.com

DESENVOLVIMENTO DE UM VINAGRE TINTO POR MEIO DA ASSOCIAÇÃO DE TÉCNICAS ARTESANAIS COM ENVELHECIMENTO EM DIFERENTES MADEIRAS NATIVAS

Orientador: NUNES, Estela de Oliveira

Pesquisador: SCHAITEI, Cláudio Anderson Zago

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O vinagre de vinho é um produto alimentício classificado como condimento, obtido a partir da fermentação acética de vinhos e de acordo com a legislação nacional em vigor deve conter uma acidez volátil mínima de 4%, expressa em ácido acético. Os vinagres podem conter ingredientes opcionais: ervas, especiarias, sal e outros aditivos conforme a especificação do *Codex Alimentarius*, em quantidades suficientes para conferir sabor e aroma peculiares, como é o caso do vinagre aceto balsâmico. Este vinagre é composto com extratos de madeira, taninos, ácidos naturais de uva, podendo ter ainda em sua formulação adição de aromas naturais, e é utilizado na alta culinária para elaboração de pratos doces e salgados por ter um sabor levemente agridoce. A presente pesquisa objetiva o desenvolvimento de um vinagre com identidade regional e propriedades peculiares a ser obtido a partir de técnicas de produção artesanais sob envelhecimento madeiras nativas. Para elaboração do vinagre foi efetuada a adaptação de dois processos de fabricação distintos, ou seja: para vinagre de vinho tinto tradicional e "tipo aceto balsâmico", ambas técnicas artesanais. A uva de escolha para o processamento foi a *Vitis lambrusca*, cv. *Bordô* (Ives), onde após o desengace houve o esmagamento dos grãos, descarte do bagaço e cascas, e somente o mosto foi separado. O mosto foi cozido em fogo brando em um recipiente com capacidade para 30 Litros, sob constante homogeneização, os parâmetros de controle foram o volume e a concentração de açúcar estimada, que foi medida em graus Babo. Após 4 horas e meia de cozimento atingiu entre 40 e 45°Babo, o mosto concentrado foi então colocado em banho-maria para resfriamento, seguido da adição imediata de especiarias que permaneceram em contato com o suco por 4 horas (para uma boa extração das propriedades aromáticas), quando a temperatura atingiu os 20°C as especiarias foram removidas. A redução do volume de mosto foi de 43% em relação ao volume inicial. Após essa etapa foi adicionado vinagre de vinho tinto de alta qualidade na proporção de 25% em relação ao volume total, (para iniciar e favorecer o processo fermentativo). O homogeneizado foi então distribuído em dornas de madeira nativa (3 diferentes tipos) com capacidade de 5 Litros cada, as quais tiveram a abertura superior inicialmente coberta com um pano seco e limpo para permitir a aeração e evitar a entrada de corpos estranhos. O vinagre encontra-se em repouso nas dornas há 5 meses e permanecerá por aproximadamente um ano. No entanto, as análises físico-químicas, bacteriológicas e sensoriais somente serão efetuadas ao final do processo, tendo em vista o reduzido volume produzido e a retirada de alíquotas durante o processamento não é recomendada a fim de evitar oxidação indesejada. Portanto, como resultado, é esperada a obtenção de um vinagre de uva regional com propriedades a ele conferidas que ofereçam um padrão de identidade peculiar, ou seja, um produto inovador obtido através de um processo de fabricação simplificado, mas que segue as boas práticas de fabricação, podendo colaborar para a agregação de valor à propriedade rural.

Palavras-chave: Vinagre tinto, °Babo. Processamento.

claudiozago@bol.com.br,
estela.nunes@unoesc.edu.br

IMPLANTAÇÃO E ESTUDO DA ADAPTAÇÃO DE NOVAS VARIEDADES DE UVAS VINÍFERAS NA REGIÃO DE VIDEIRA

Orientador: GIOVANNI, Rodrigo Nogueira

Pesquisadora: BRANCHER, Thyana Lays

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A região de Videira - SC é tradicionalmente uma grande produtora de vinhos, comuns e finos no estado de Santa Catarina. Entre as uvas finas, as mais produzidas são as variedades Cabernet Sauvignon e Merlot (tintas), Chardonnay e Moscato (brancas). A busca e a utilização de novas variedades de uvas viníferas é de grande importância econômica para a região. O objetivo deste trabalho foi estudar a implantação das variedades italianas de uvas viníferas brancas Prosecco, Garganega, Cortese e tintas Montepulciano, Schiava e Nero d'Avola na região de Videira - SC. Foram realizados estudos das características fenológicas através do acompanhamento do ciclo das plantas, no período compreendido entre a poda até a colheita, e os parâmetros estudados foram data da poda, brotação, floração, frutificação e colheita. Entre os resultados obtidos sobre os caracteres analisados, destacaram-se as variedades que tiveram poda e brotação mais tardia, sendo elas a cultivar Garganega entre as brancas e Montepulciano entre as tintas; e na colheita as que mais se destacaram foram as mais precoces: Garganega (branca) e Schiava (tinta). Observando a fenologia desses varietais italianos, pode-se observar comportamentos semelhantes às das cultivadas na Itália e, também, algumas características distintas entre as cultivadas no Brasil e no país de origem. Apesar da safra em estudo ter apresentado condições climáticas adversas, afetando em partes o desenvolvimento das plantas, os dados obtidos dão indícios que os varietais estudados apresentam características importantes para o seu desenvolvimento na região, já que as variedades Garganega e Montepulciano apresentaram uma brotação tardia, sendo cultivares preferenciais por escaparem da época de geadas na região. Além disso, as cultivares Garganega e Schiava apresentaram colheita precoce, onde os frutos não entram no período de umidade da região. Sendo assim, são uma alternativa para novos investimentos na produção de vinhos finos para os produtores e indústrias viníferas locais.

Palavras-chave: Uva. Fenologia. Viticultura.

rodrigo.giovanni@unoesc.edu.br

thyanalays@hotmail.com

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS PRODUTORES DE ENZIMAS COM APLICAÇÃO COMO ADJUVANTES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Orientador: BARATTO, César Milton

Pesquisador: FAGUNDES, Juliana

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A Região do Meio-oeste catarinense é parte da diversidade biológica ainda pouco explorada no Sul do Brasil e possui características peculiares para o desenvolvimento de micro-organismos produtores de enzimas hidrolíticas para a aplicação industrial. As enzimas apresentam propriedades que tornam o seu uso altamente desejável como a de catalisadores. Elas são bastante ativas, versáteis e executam uma variedade de transformações de modo seletivo e rápido, em condições brandas de reação. As enzimas de origem de micro-organismos apresentam uma série de vantagens para produção em escala industrial. Partindo destes aspectos, faz-se necessária a abordagem do isolamento de micro-organismos produtores da enzima de interesse, a partir de amostras de materiais onde possivelmente estes se encontram, utilizando metodologias já descritas para seleção de micro-organismos produtores de enzimas com a atividade específica. Assim, o presente trabalho objetivou o isolamento de micro-organismos produtores da enzima xilanase e, para tal, a padronização e a adequação das metodologias às condições laboratoriais também fizeram-se necessárias. Dessa forma, como substrato alternativo para o isolamento e a análise de produção enzimática utilizou-se o bagaço de cana-de-açúcar como fonte de xilana, sendo o substrato bruto purificado. Após o isolamento do substrato, este foi testado em diferentes concentrações, em estado seco ou úmido e em formulações de meio para a obtenção de um procedimento otimizado de isolamento. Os micro-organismos foram isolados de fontes naturais como amostras de terra fértil contendo madeira podre, sabugo de milho, palha de milho e folhas em decomposição, e de resíduos agroindustriais. A confirmação da presença de atividade foi determinada pelo corante vermelho congo, que evidencia o halo de degradação. Foram isolados seis micro-organismos, que após caracterização morfológica demonstraram ser fungos filamentosos e em cultivos em meio líquido apresentaram capacidade de produção de xilanase. Conclui-se, com resultados positivos das atividades enzimáticas, que as metodologias utilizadas são eficientes no isolamento de micro-organismos, produtores destas atividades enzimáticas e que as cepas selecionados podem ser promissores na obtenção das respectivas enzimas para aplicação na indústria, mas dependem de mais estudos para caracterização das enzimas e suas aplicações na indústria e na biotecnologia.

Palavras-chave: Xilanase. Isolamento de micro-organismos. Atividade enzimática.

cesar.baratto@unoec.edu.br

julianafagundes05@hotmail.com

TRATAMENTO DOS EFLUENTES DE UMA INDÚSTRIA DE LÂMINAS DE PINUS UTILIZANDO PROCESSOS FÍSICO-QUÍMICOS E REAÇÃO DE FENTON

Orientadores: MENEZES, S, S, Jean, Carlo; SULZBACH, Thays, Sareta,

Pesquisadores: SANTIN, Viviane; CERCENA, Winicius

Curso: Biotecnologia Industrial

Área de Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A água pode ser considerada como o recurso mineral mais precioso, pois é essencial à vida de todos os seres vivos. Com o crescimento da população e as exigências de consumo e qualidade da água nos mais diversos setores da sociedade, torna-se imprescindível a aplicação de tecnologias para o tratamento e reciclagem da água utilizada nos mais diversos processos industriais. O setor industrial de produção de lâminas de madeira possui cerca de 200 empresas de compensados no Brasil, e a produção de compensados no Brasil vem aumentando constantemente, principalmente em função das exportações. Os efluentes gerados por esta atividade industrial apresentam alta carga orgânica e a presença de compostos tóxicos e não podem ser descartados na rede pública, em corpos receptores ou reutilizados, sem o devido tratamento. Em função da pouca eficiência dos processos convencionais biológicos e físico-químicos no tratamento deste tipo de efluente, novas tecnologias de tratamento que apresentem uma maior eficiência devem ser estudadas. Neste contexto os processos oxidativos avançados (POAs) aparecem como uma alternativa no tratamento deste tipo de efluente líquido. Neste trabalho foi utilizada a Reação de Fenton em comparação com dois outros processos físico-químicos no tratamento dos efluentes líquidos de uma indústria produtora de lâminas de madeira localizada na cidade de Curitiba-SC. Os resultados obtidos demonstram que o tratamento do efluente resultante da produção de lâminas de pinus utilizando a Reação de Fenton apresentou um melhor desempenho superior aos tratamentos físico-químicos empregados no tratamento do mesmo efluente.

Palavras-chave: Efluente. Adsorção. Coagulação. Floculação. Reação de fenton.

jeancarlomenezes@gmail.com

thissaretta@yahoo.com.br

vivisantin@yahoo.com.br

wcercena@gmail.com

UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS MOLECULARES PARA A DETECÇÃO DE DIVERSIDADE GENÉTICA E CARACTERIZAÇÃO DE SOROTIPOS DE *SALMONELLA* SP. PREVALENTES NA CADEIA PRODUTIVA DE FRANGOS

Orientador: BARATTO, César Milton

Pesquisador: BERNARDI, Alini Zarpelon

Curso: Biotecnologia Industrial

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A maior preocupação da indústria alimentícia hoje é oferecer ao consumidor um produto de qualidade e livre de contaminações. Dentre as possíveis contaminações em um processo industrial, destacam-se as toxinfecções causadas por *Salmonella*. Este microrganismo se encontra amplamente difundido na natureza, portanto, pode ser encontrado em todas as etapas do processamento de alimentos, principalmente de produtos cárneos. Este trabalho objetivou a identificação de métodos moleculares que permitam a melhor caracterização genotípica entre os quinze principais sorotipos de *Salmonella* encontrados na cadeia produtiva de frangos. Os microrganismos utilizados no trabalho pertencem ao banco de cepas da Unoesc-Campus de Videira, sendo estas provenientes de abatedouros de aves da região de Videira, Oeste de Santa Catarina. Para a caracterização do perfil molecular dos microrganismos utilizaram-se as técnicas: PCR-RFLP (ARDRA), baseada no polimorfismo da região espaçadora intergênica entre o rDNA 16S e rDNA 23S; RAPD, baseada na amplificação ao acaso de sequências específicas, testando-se cinco *primers* (23L, 784, OPA4, OPB15 e P1254) e a técnica ERIC que utiliza a amplificação de DNA repetitivo. Os produtos obtidos através da aplicação dessas técnicas foram verificados em eletroforese em gel de agarose. Os perfis moleculares obtidos foram posteriormente analisados através de programas de bioinformática e a partir destes foram construídas dendogramas baseados em UPGMA, que permitem identificar mais precisamente o poder discriminatório e de identificação de cada técnica. A partir dos dados obtidos percebe-se que o uso de mais de uma técnica apresenta resultados mais precisos. O uso do conjunto das técnicas se apresenta muito promissor na detecção de polimorfismo entre os sorotipos de *Salmonella*, inclusive na diferenciação intrasorotipo, o que permite implementação de sistemas de rastreabilidade na cadeia produtiva.

Palavras-chave: Genética de microrganismos. Caracterização molecular. Biotecnologia de alimentos.

cesar.baratto@unoec.edu.br

alini.zbernardi@hotmail.com

AGILIZAÇÃO NA INTEGRAÇÃO ALUNO – PROFESSOR VIA WEB

Orientadora: RIVEROS, Lilian J. Meyer

Pesquisador: THOMÉ, Rafael

Curso: Ciência da Computação

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Existem vários meios de um professor interagir com um aluno, conversando, mensagens, telefonando, sinais, via internet, entre outros. Mas existe uma defasagem de instrumentos para que o professor de EAD consiga de uma maneira fácil, amigável e rápida colocar os conteúdos em um editor de texto (WEB), que tenha uma interface especialmente desenhada para este fim. Não sempre o professor de EAD está familiarizado com os softwares presente no mercado, quando se fala de Internet. Por esta razão nos propomos numa primeira etapa estudar as linguagens presentes no mercado, para numa segunda etapa o desenvolvimento de uma ferramenta que venha a subsidiar o profissional de EAD. O objetivo deste trabalho foi pesquisar a linguagem de desenvolvimento que nos possibilita construir um editor de texto que sirva como uma ferramenta de apoio ao professor de EAD. Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. De acordo com Medeiros (2003), o grande desafio na incorporação das tecnologias no meio educacional tem sido o de desenvolver ações cooperativas que facilitem o crescimento individual/coletivo e ainda ações que busquem a iniciativa, a flexibilidade e a autonomia do sujeito. Mas atualmente, o professor aos poucos está abandonando sua posição tradicional de transmissor de conhecimento para se transformar num organizador, orientador e facilitador, isto é, num gestor de informação útil e pedagógica, onde seus estudantes podem ter acesso, das mais diferentes formas e vias, sendo a modalidade a distância a seu ritmo de aprendizagem (LAGARTO, 1994). Após um estudo, verificou-se que a linguagem Java é aquela que melhor se adapta a este tipo de projeto. Desde seu primeiro lançamento em 1996, Java, vem fazendo um grande sucesso, por ser uma linguagem com sintaxe agradável, e semântica compreensível, contém uma vasta biblioteca com muitas exclusivas para usar na WEB, linguagem robusta, segura, neutra em relação à arquitetura por rodar em cima da JVM (Java Virtual Machine), com alto desempenho e possui uma dinâmica em todos os sentidos, por ser uma linguagem elaborada para adaptar-se a ambientes em desenvolvimento. Portanto uma interface acessível é de grande auxílio ao professor independentemente da área em que atue. Para o aluno com textos rápidos e de fácil leitura estimula as pessoas a ler e/ou escrever.

Palavras-chave: EAD. Linguagens. Web.

rafaeldofuturo1@yahoo.com.br

lilian.riveros@unoesc.edu.br

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CONTROLE ACIONADO
REMOTAMENTE POR TELEFONE PARA CASA INTELIGENTE RESULTADOS
PARCIAIS: MÓDULO DE IDENTIFICAÇÃO E BLOQUEIO DE CHAMADAS,
TECLADO, TELA TOUCH-SCREEN E ACESSO A CARTÃO SD

Orientador: BIASI, Herculano Haymussi De

Pesquisador: TRENTIN, Paulo Marcos

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A pesquisa encontra-se em estágio de desenvolvimento e visa permitir estender o controle de uma casa inteligente através de um sistema remoto de telefonia fixa ou móvel, permitindo que o usuário seja capaz de acionar portões, alarmes, entre outros atuadores e dispositivos de qualquer lugar. A presente pesquisa tem como objetivo entender e desenvolver todos os módulos responsáveis por identificar uma chamada, decodificar códigos DTMF (*Dual Tone Multi Frequency* - Tom Dual de Frequência Múltipla), acessar cartão de memória SD (*Secure Digital Card* - cartão de memória flash altamente seguro), interagir com o usuário através de sons e tela *touch screen* (sensível ao toque) e comunicar-se com módulos de acionamento via rede padrão ethernet. Até o presente momento, foram desenvolvidos os módulos de decodificação de códigos DTMF, identificação de chamadas, *touch screen*, teclado e acesso ao cartão SD. Os dois primeiros são de suma importância para garantir o acesso seguro ao sistema, através de números telefônicos pré-cadastrados e senha, garantindo que apenas pessoas autorizadas possam atuar sobre os módulos. O acesso ao cartão se faz necessário para ter-se um *Log* de tudo que acontece e como acontece, facilitando a identificação de erros e permitindo um relatório de acessos. A tela LCD *touch screen*, juntamente com o teclado, permite que o usuário possa configurar o equipamento por conta própria, tornando-o ideal para o consumo em massa. Entre os próximos estudos a serem feitos, estão o desenvolvimento de conversores digitais e analógicos para fazer a digitalização e produção de som visando aumentar a interação com o usuário através de áudio, usando a própria rede de telefonia e também a criação de módulos para troca de informações entre os atuadores e a central de processamento, através do padrão aberto, ethernet. Com o aumento significativo da produção de microprocessadores e o barateamento do hardware, o mercado de sistemas embarcados tem crescido cada vez mais. Entender os princípios de funcionamento deste ramo da computação, possíveis aplicações e criar soluções para o mercado é de vital importância para auxiliar a evolução da sociedade e o meio.

Palavras-chave: Automação Residencial. Identificador de Chamadas. Decodificador DTMF. Microcontrolador.

paulopmt1@gmail.com

herculano.debiasi@gmail.com

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA O AUXÍLIO AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MÉTODOS ESTOCÁSTICOS

Orientador: BIASI, Herculano Haymussi De

Pesquisadores: DOMENECH, Marlon Cordeiro; LOPES, Ramiro

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A presente pesquisa, finalizada em fevereiro de 2011, teve como objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta de software que auxiliasse no processo de ensino-aprendizagem de métodos estocásticos, mostrando de forma visual, prática e passo a passo (estudo dirigido) os conceitos repassados em sala de aula na teoria. Nos últimos anos, a utilização de ferramentas computadorizadas tem-se mostrado um importante meio de auxílio ao processo de ensino-aprendizagem de diversas áreas do conhecimento. Por muitas vezes, os conceitos que em sala não são completamente entendidos, o são em um laboratório com o auxílio de uma ferramenta especializada, que além de exemplificar conceitos da teoria pode proporcionar ao aluno que ele pratique os conceitos vistos em sala. Os trabalhos deste projeto de pesquisa iniciaram-se com a revisão bibliográfica referente aos processos estocásticos, a fim de identificar os aspectos mais importantes a serem incluídos no software. Foi então realizada uma pesquisa de campo com professores da Unoesc de áreas relacionadas, a fim de validar os requisitos encontrados para o software. O próximo passo foi a de análise de requisitos, o que incluiu a modelagem de cenários e de diagramas de *use-cases*. Em seguida, passou-se ao projeto do sistema, que indicou, entre outros: a melhor metodologia e arquitetura para o software, o banco de dados, a plataforma alvo e a linguagem de programação. A documentação foi produzida em forma de diagramas UML, principalmente os de classes e sequência, sendo também utilizado o diagrama de E-R, normalmente usado para descrever o modelo de dados de um sistema em um nível abstrato mais alto. Os componentes principais do sistema também foram diagramados e roteiros explicando o funcionamento completo do *software* foram gerados para facilitar o entendimento de seu funcionamento. O software foi implementado de forma iterativa com o projeto e análise. Optou-se também pela metodologia de desenvolvimento dirigido por testes, a fim de garantir principalmente a qualidade das operações matemáticas inclusas no software, assim como demais funcionalidades. Foram aplicados diversos padrões de projeto, os quais têm por objetivo proporcionar maior flexibilidade no momento de estender a plataforma para web, assim como proporcionar algumas facilidades no desenvolvimento. Observou-se também que, para o desenvolvimento da ferramenta, diversas técnicas de várias áreas do conhecimento foram aplicadas, dentre elas álgebra, probabilidade, estatística, processos estocásticos, pesquisa operacional, engenharia de software, teoria dos grafos, abrindo um leque para a realização de diversos estudos nas áreas afins por parte dos pesquisadores e enfatizando o caráter multidisciplinar do projeto de pesquisa. Finalmente, vídeo-aulas foram desenvolvidas para complementar a funcionalidade do *software*. O estágio atual do *software* já permite aplicação prática em sala de aula e um estudo de validação já está programado para o segundo semestre de 2011.

Palavras-chave: Processos Estocásticos. Engenharia de Software. Padrões de Projeto. Ensino. Desenvolvimento Dirigido por Testes.

marloncdomenech@gmail.com

firebrand999@hotmail.com

herculano.debiasi@gmail.com

MODELAGEM DE FERRAMENTA DE SOFTWARE PARA INFORMATIZAÇÃO DO CONTROLE DE ESTÁGIOS DO SERVIÇO DE APOIO AO ESTUDANTE UNOESC VIDEIRA

Orientador: KUEHLKAMP, Andrey

Pesquisadora: GRAFF, Suelen

Curso: Ciência da Computação

Área de Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O aumento na demanda, pelas empresas, de profissionais qualificados e com experiência reflete-se num aumento do número de estágios supervisionados realizados pelos acadêmicos, em empresas conveniadas da região, assim como procura dos acadêmicos pelos estágios. Esse aumento no número de estágios acaba gerando uma sobrecarga no processo de controle pelo setor responsável, o SAE – Serviço de Apoio ao Estudante. Nota-se, pelo decorrer, que é necessário um avanço tecnológico na gestão dos estágios de acadêmicos, vindo a auxiliar o fluxo de trabalho dentro da entidade, no tocante ao gerenciamento e controle dos estágios de seus acadêmicos. De alguma forma a Tecnologia da Informação e a Ciência da Computação podem auxiliar na otimização desses processos. Com meios de informatizar e delimitar a questão de controle, por vias tecnicamente favoráveis à implementação e à benefícios, o controle de documentos estará mais apto para a facilidade de localizar, registrar, abranger e a manipulá-los de forma significativamente mais rápida e concisa, gerando assim mais tempo-benefício para ambas as partes e maior credibilidade no armazenamento de documentações e dados. Primeiramente buscou-se a análise e o descobrimento do funcionamento e procedimentos feitos no SAE para a supervisão dos estágios. O estudo da modelagem destes dados, técnicas e aprimoramentos foi conseguinte, fazendo com que fosse suscitada a organização e a manipulação gerada, tendo em vista a modelagem propriamente dita para que sirva como manipulador de controle e benefício de serviços, tal como a organização de todos os métodos, informações e desenvolvimento ordenado.

Palavras-chave: Estágios. Acadêmicos. Supervisionados.

suelengraff@hotmail.com

andrey.kuehlkamp@unoesc.edu.br

DESIGN DE MATERIAIS GRÁFICOS PARA NOVOS VINHOS DESENVOLVIDOS NA UNOESC VIDEIRA

Orientador: ROMÃO, Viviane Pelizzon Agudo

Pesquisador: MATIA, Rafael

Curso: Design

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Este trabalho foi focado na inclusão do design para contribuir com a divulgação dos novos vinhos desenvolvidos na Unoesc. Com o intuito de melhorar a imagem dos vinhos elaborados na universidade, foram projetadas peças gráficas exclusivas e diferenciadas para auxiliar e fortalecer o seu posicionamento no mercado. Os principais objetivos almejados neste projeto são de fortalecimento da marca, através de pôsteres, outdoors e revistas, buscando também desenvolver um design atraente que desperte no público o interesse em adquirir o produto, tornando-o assim um objeto de desejo. Para alcançar esses objetivos, é de extrema importância que sejam elaboradas diversas pesquisas referentes à história do vinho no Brasil e em Santa Catarina, a importância do design gráfico, design de embalagens, entre outros. Há muitos anos atrás um produto não era adquirido por sua aparência, as pessoas compravam produtos que sabiam que suas qualidades eram boas, porém com a evolução a embalagem se tornou 50% do produto, produtos com qualidades superiores a outros às vezes não atraem o consumidor pelo fato de terem um design deslegrado. Buscando aplicar um design clássico, simples e contemporâneo aos materiais de divulgação dos vinhos, é possível atingir uma aceitação maior do público, podendo expor o produto tranquilamente nas prateleiras ao lado de produtos concorrentes.

Palavras-chave: Design. Gráfico. Vinho.

rafael@volle.com.br

viviane.romao@unoesc.edu.br

LIXEIRA INTERATIVA PARA PILHAS E BATERIAS

Orientador: GOLDBACH, Andrei

Pesquisador: BORGA, Michelli

Curso: Design

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O presente trabalho traz uma lixeira interativa para a coleta de pilhas e baterias, possibilitando dessa forma o descarte correto deste lixo eletrônico. De forma criativa, buscamos saciar a necessidade da população de ter acesso a um destino certo as pilhas e baterias que já não possuem mais utilização. Com o objetivo de atingir toda a sociedade, a lixeira possui várias caras e diferentes formatos, porém sem perder sua essencialidade e o seu design, fazendo assim com que as pessoas despertem o interesse para conhecer esta novidade, contribuindo para que os resíduos tóxicos das pilhas e baterias não sejam descartados junto com o lixo comum, uma vez que possuem substâncias altamente perigosas em sua composição. Deixando clara a importância de este acessório estar em pontos estratégicos da cidade como Shopping Center, Bibliotecas Municipais, Rodoviárias, entre outros, fora das variações climáticas para que as lixeiras possam proteger devidamente os resíduos de pilhas e baterias que serão depositadas nas lixeiras interativas. Inovando junto com a tecnologia, conseguiremos fazer com que a degradação do meio ambiente diminua cada vez mais, conscientizando a humanidade da necessidade do destino correto de cada resíduo. Quebrando os paradigmas de formatos e cores, trazemos uma lixeira totalmente inovadora, interativa e criativa, tendo uma excelente aceitação pela população que já teve contato com a mesma, mesmo estando ainda em fase de testes, satisfazendo a necessidade da população e cumprindo com as leis de coleta seletiva de pilhas e baterias.

Palavras-chave: Lixeira. Interativa. Pilhas e Baterias.

michelli.borga@hotmail.com

agoldbach@formatto.com.br

ANÁLISE DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPA) EM ERVA-MATE POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA

Orientador: SEVERO, Luiz Silva Junior

Pesquisadora: SCHULTZ, Camila

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) constituem uma grande classe de compostos orgânicos, formados durante a combustão incompleta de matéria orgânica por processos naturais. Devido à alta toxicidade desses compostos, os estudos sobre a sua presença na erva-mate são extremamente importantes. Algumas fontes são consideradas como as principais responsáveis pela presença de HPAs em alimentos e bebidas, tais como fontes naturais (queimadas em florestas, processos geoquímicos); poluição ambiental (tráfego, sistemas de aquecimento, atividades industriais, vazamentos de óleo); alguns tipos de processamentos (defumação, secagem direta com madeira, torrefação) e materiais de embalagem. Este projeto teve como objetivo o desenvolvimento e a validação de um método para a determinação dos níveis dos contaminantes HPAs em erva-mate. A validação do método para determinação de HPAs foi conduzida por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), onde foram utilizados os padrões de benzo(a)antraceno (B(a)A), benzo(k)fluoranteno (B(k)F), benzo(a)pireno (B(a)P) e benzo(e)acefanantileno (B(e)A). A separação de HPAs em erva-mate foi realizada por fase reversa, utilizando detector de fluorescência. Foi utilizada uma coluna Symmetry C18 150 X 4,6mm, 5µm (Waters) e eluição gradiente acetonitrila: água, com tempo de corrida de 15 minutos. Foram analisadas quatro das principais marcas de erva-mate mais consumidas no meio-oeste catarinense. De acordo com os resultados obtidos, ficou evidente que todas as amostras de erva-mate ficaram dentro dos parâmetros exigidos pela legislação, onde a soma dos HPAs leves se apresentaram inferiores a 25 ng/mL e a dos pesados inferiores a 5 ng/mL, com exceção da amostra B2, que apresentou contaminação com relação aos HPAs considerados pesados. Com este trabalho, ficou evidente a importância do desenvolvimento de pesquisas quanto à presença/ausência desses compostos tóxicos, e assim contribuir com os aspectos de segurança alimentar da erva-mate no meio oeste-catarinense.

Palavras-chave: HPAs. Erva-mate. Validação. Legislação. CLAE.

camila-schultz@hotmail.com

luizsevero.junior@unoesc.edu.br

DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA MODALIDADE DE APRESENTAÇÃO DE CAFÉ PARA CONSUMO HUMANO

Orientador: MORO, Marcelo

Pesquisadora: BARONCELLO, Sheila

Curso: Engenharia de Alimentos.

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra.

O café é uma das bebidas mais degustadas no Mundo. **A bebida é rica em minerais (ferro, zinco, magnésio etc.), contém vitamina B e antioxidantes naturais.** Por conter cafeína e outros alcalóides em sua composição química, atua no sistema nervoso e circulatório, estimulando a atividade cerebral e cardíaca, além de servir como diurético. O resíduo da infusão serve como adubo. Para facilitar a vida de consumidores sem tempo e paladar aguçado, o presente trabalho traz ao público em geral uma nova modalidade de café para o consumo humano; o café em saquinho; prático rápido e de fácil utilização. Para tal experimento foi utilizado o café 100% Arábica, torrado e em grãos, em pacotes de 1 kg. O café Arábica, que é um das mais antigas árvores de café que se conhece, sua espécie é difícil de cultivar e é mais suscetível às enfermidades, às pragas e às geadas, por isso é mais caro, sendo considerado café de alta qualidade. As características físico-químicas estão baseadas nas análises de determinação de umidade e cinzas, pH, acidez, lipídeos, cafeína; os planos de amostragem e métodos de análise adotados e/ou recomendados pelo Instituto Adolfo Lutz.; e proteínas pelo método de Kjeldahl. Estando os resultados dentro das normas da Legislação; o saquinho foi elaborado com material TNT (25), fechado com seladora, e envolto em uma segunda embalagem laminada. As características sensoriais e as qualidades globais das bebidas estão baseadas no aroma, acidez, amargor, sabor, adstringência e corpo, as mesmas precisam ser adaptadas ao paladar do consumidor, o aroma é um dos mais importantes critérios para avaliar a qualidade do produto, demonstrou-se na análise sensorial pela prova de xícara com o produto final, café Arábica, torrado e moído, chegou a agradar 76% dos provadores. Quanto ao tempo e maneira de contato da água com o café; o ar entra como inconveniente, não deixando a água despejada na xícara passar pelo saquinho, deixando-o fora de contato necessitando de material mais eficiente; constatou-se que não existe diferença significativa entre 5g e 6g, além disso, provou-se a aceitação do consumidor à novidade, e que o café Arábica teve diferença significativa entre a outra variedade testada. O aumento do poder aquisitivo e a exigência dos consumidores por produtos de maior qualidade têm impulsionado o consumo de cafés com sabor e aroma mais sofisticados, por isso deve-se empregar diversas pesquisas para atender estes quesitos de qualidade.

Palavras-chave: Arábica. Aceitação. Qualidade. Saquinho.

marcelo.moro@unoesc.edu.br

sheila.baroncello@gmail.com

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E DOS COMPOSTOS FENÓLICOS
ENTRE A FARINHA DO BAGAÇO DE UVA *Cabernet sauvignon* MICELIADO
PELO FUNGO *Pleurotus sajor-caju* E DA FARINHA SEM MICELIAÇÃO

Orientador: GIOVANNI, Rodrigo Nogueira

Pesquisador: ZANGALLI, Maicon Rodrigo;

Colaboradora: SANTIN, Bruna

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O fungo *Pleurotus sajor-caju* vem sendo amplamente estudado por possuir características organolépticas apreciáveis e ser economicamente viável, uma vez que é versátil e adapta-se a diversos substratos. Sendo assim, é possível o emprego deste fungo para a miceliação de diversos substratos e consequente reaproveitamento de resíduos, tornando este método uma alternativa para a redução de agressões ao meio ambiente. A partir desta hipótese torna-se possível o cultivo deste fungo em bagaço de uva, já que este é abundante na região do meio-oeste catarinense e poucas vezes é destinado de forma correta. Portanto, o objetivo deste projeto é realizar análises físico-químicas e de polifenóis totais do bagaço miceliado (M) e do não miceliado (NM), para possível comparação entre os resultados, dando assim embasamento científico para futuras aplicações deste resíduo no meio industrial. O bagaço de *Cabernet sauvignon* foi coletado em vinícolas da região no período de 2009-2010. Em laboratório o pH do bagaço foi ajustado para 7,0 utilizando solução de NaOH 40%. Após a neutralização, este foi seco em forno a 60° C por 15h. Partindo do bagaço seco, parte foi destinada para a miceliação, segundo metodologia Jun Cao, e a outra parte para ser analisada, in natura, como padrão para comparação. As análises realizadas foram umidade, cinzas, proteína e fibra bruta, seguindo metodologia descrita por Instituto Adolfo Lutz. Os lipídios foram quantificados segundo método BLIGH&DYER. E os carboidratos foram quantificados por diferença. Para a análise de polifenóis totais, foi necessário realizar extração etanólica, na proporção de 1:4 m/v respectivamente de amostra e etanol 50%. A mistura foi processada em Shaker orbital a 30° C e 145 RPM por 8 h, sendo que foram retiradas 4 alíquotas de ¼ do volume total a cada 2h. Em tubo de ensaio adicionou-se 0,1 mL de amostra diluída 10X, 7,9 mL de água, 0,5 mL de reagente Folin-Ciocalteu e após 3min adicionou-se 1,5 mL de Na₂CO₃ 20%. A mistura permaneceu no escuro por 2h e em seguida foi lida em espectrofotômetro a 760 nm. Quanto aos resultados das análises físico-químicas, observou-se aumento nos índices do bagaço miceliado em comparação aos do bagaço sem miceliação quanto à umidade, lipídios (10,53% - 12,60%), proteínas (14,71% - 14,92%) e fibras (26,98% - 28,62%) e redução nos índices de cinzas (4,72% - 4,59%) e carboidratos (38,02% - 34,05%). Quanto à análise de polifenóis totais realizou-se média entre as quatro alíquotas amostradas, obtendo para o bagaço miceliado e não miceliado respectivamente 313,74 e 1965,49 mg/L de ác. gálico. Logo, observou-se uma redução no conteúdo de polifenóis totais no bagaço miceliado em comparação ao não miceliado. Assim, é possível concluir que mesmo após a miceliação o bagaço ainda conserva propriedades relevantes para a indústria e para demais aplicações.

Palavras-chave: Bagaço de uva. *Pleurotus sajor-caju*. Miceliação.

brusantin@hotmail.com

maicon_z15@yahoo.com.br

rodrigo.giovanni@unoesc.edu.br

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E DOS COMPOSTOS FENÓLICOS
ENTRE A FARINHA DO BAGAÇO DE UVA Isabel MICELIADO PELO FUNGO
Pleurotus sajor-caju E DA FARINHA SEM MICELIAÇÃO

Orientador: GIOVANNI, Rodrigo Nogueira

Pesquisadora: SANTIN, Bruna

Colaborador: ZANGALLI, Maicon Rodrigo

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área de Ciências Exatas e da Terra

O fungo *Pleurotus sajor-caju* é apreciado e amplamente utilizado em diversos estudos por possuir características organolépticas agradáveis ao paladar e por ser economicamente viável, uma vez que apresenta muita versatilidade. Sendo assim, este fungo pode ser cultivado em diversos substratos, por exemplo, resíduos industriais, tornando este método uma alternativa para redução de agressões ao meio ambiente. Logo, torna-se possível o cultivo deste fungo em bagaço de uva, uma vez que a região do meio-oeste catarinense é rica nesse tipo de resíduo, o qual nem sempre é destinado de forma correta. Portanto, o objetivo deste projeto é realizar análises físico-químicas e de polifenóis totais do bagaço de uva Isabel miceliado (M) e não miceliado (NM), para possível comparação entre os resultados, dando assim embasamento científico para futuras aplicações deste resíduo no meio industrial. O bagaço de Isabel foi coletado em vinícolas da região no período de 2009-2010. Em laboratório, ajustou-se o pH do bagaço para 7,0 utilizando solução de NaOH 40%. Após a neutralização realizou-se secagem em forno a 60° C por 15 h. Uma vez seco, parte do bagaço foi destinada para a miceliação, segundo metodologia Jun Cao, e a outra parte para ser analisada in natura como base para comparação. As análises realizadas foram umidade, cinzas, proteína e fibra bruta, seguindo metodologia descrita em Instituto Adolfo Lutz. Os lipídios foram quantificados segundo método descrito por BLIGH&DYER, e os carboidratos foram quantificados por diferença. Para a análise de polifenóis totais, foi necessário realizar extração etanólica, na proporção de 1:4 m/v respectivamente de amostra e etanol 50%, sendo que a mesma foi processada em Shaker orbital a 30° C e 145 RPM por 8 h. Da mistura foram retiradas 4 alíquotas de ¼ do volume total a cada 2 h. Em tubo de ensaio adicionou-se 0,1 mL de amostra diluída 10X, 7,9 mL de água, 0,5 mL de reagente Folin-Ciocalteu e após 3 min adicionou-se 1,5 mL de Na₂CO₃ 20%. A mistura permaneceu no escuro por 2 h e em seguida foi lida em espectrofotômetro a 760 nm. Quanto aos resultados das análises físico-químicas, foi possível observar que houve aumento nos índices do bagaço miceliado em relação ao não miceliado quanto a lipídios (9,94% – 12,42%), fibras (32,54% - 36,00%) e carboidratos (25,48% - 28,14%) e redução nos índices de umidade (9,96% - 4,13%), cinzas (6,29% - 4,88%) e proteína (15,79% - 14,38). Para melhor interpretação dos resultados da análise de polifenóis totais, realizou-se média das alíquotas de amostra recolhidas. Assim observou-se redução dos índices de polifenóis totais do bagaço miceliado em comparação ao não miceliado de 443,24 para 195,74 mg/L de ác. gálico. Portanto, é possível concluir que mesmo após a miceliação o bagaço ainda conserva propriedades relevantes para serem aplicadas.

Palavras-chave: Bagaço de uva. *Pleurotus sajor-caju*. Miceliação.

brusantin@hotmail.com

maicon_z15@yahoo.com.br

rodrigo.giovanni@unoesc.edu.br

MASSAS ARTESANAIS COMERCIALIZADAS EM MUNICÍPIO DO MEIO-OESTE CATARINENSE: PERFIL MICROBIOLÓGICO E ASPECTOS RELACIONADOS À SEGURANÇA ALIMENTAR

Orientador: GELINSKI, Jane Mary Lafayette Neves

Pesquisador: ZANGALLI, Maicon Rodrigo

Colaborador: SANTIN, Bruna

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Atualmente é possível observar uma grande procura por massas alimentícias frescas artesanais na região do meio-oeste catarinense. Estes produtos têm o apelo atual de produtos naturais sem aditivos, sendo considerados em geral mais saudáveis. O fato de não haver uma legislação específica para produtos não industrializados, o que significa a ausência de fiscalização adequada e sistemática durante o processo produtivo, pode facilitar a não observância das boas práticas de fabricação, deixando o consumidor mais suscetível a doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Esta pesquisa teve por objetivo realizar a avaliação microbiológica de massas elaboradas artesanalmente e comercializadas no município de Videira-SC, relacionando os resultados com aspectos relativos à segurança alimentar. Foram realizadas as seguintes análises microbiológicas: pesquisa de *Salmonella* sp. em 25g, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus* coagulase positiva, Coliformes Termotolerantes a 45°C (coliformes totais e fecais) e pesquisa de *Escherichia coli*. As amostras foram coletadas em estabelecimentos comerciais do município de Videira-SC, e identificadas por códigos dependendo da empresa produtora (empresa A, B ou C). Foram analisados onze tipos de massas com ou sem recheio em três repetições, totalizando 198 análises. As metodologias foram realizadas conforme as normas analíticas do FDA/BAM's (2001) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (2002), e os resultados analisados comparados aos padrões microbiológicos determinados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (2001) para amostras de massas secas industrializadas. Quanto aos resultados para a análise de *Salmonella* sp., verificou-se a ausência em 25 g nas amostras de todos os produtos, estando assim de acordo com a legislação. A análise de *Bacillus cereus* evidenciou que apenas uma amostra de pirogue (empresa B) não estava dentro dos limites fixados pela legislação ($5,0 \times 10^3$ UFC/g), apresentando valores médios de $9,1 \times 10^3$ UCF/g. Quanto à análise de *Staphylococcus aureus* coagulase positiva, apenas uma amostra de agnoline (empresa B) apresentou valores acima dos limites estabelecidos pela legislação ($4,5 \times 10^4$ UFC/g). Para pesquisa de Coliformes Termotolerantes a 45°C, verificou-se que uma amostra de pirogue (empresa B) apresentou resultado pouco acima aos limites estabelecidos pela legislação (1×10^2 NMP/g) com média de $3,7 \times 10^2$ NMP/g). Portanto, conclui-se que apenas uma empresa apresentou desvio dos padrões microbiológicos para dois diferentes tipos de produtos comercializados, logo apresentam-se impróprias para consumo humano por apresentar condições sanitárias insatisfatórias. Produtos fora dos limites da legislação podem apresentar risco à saúde do consumidor. Por outro lado, verificou-se



Videira

Pesquisa

ACET

que a maioria dos alimentos está de acordo com os padrões microbiológicos fixados pela legislação, o que significa uma atenção às normas de higiene e sanidade fixadas pela ANVISA.

Palavras-chave: Massas artesanais. Segurança alimentar. Legislação.

brusantin@hotmail.com

maicon_z15@yahoo.com.br

jane.gelinski@unoesc.edu.br

PESQUISA DE β -LACTAMASES DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL) PRODUZIDAS POR BACTÉRIAS GRAM NEGATIVAS ISOLADAS DE DIFERENTES FONTES

Orientador: GELINSKI, Jane Mary Lafayette Neves

Pesquisador: SANTIN, Bruna

Colaborador: ZANGALLI, Maicon Rodrigo

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Atualmente, algumas enzimas vêm sendo associadas a casos de resistência a antibióticos, como por exemplo as β -Lactamases de Espectro Estendido (ESBL), que são enzimas que hidrolisam a ligação C – N do anel β -lactâmico de fármacos como cefalosporinas e monobactâmicos. O uso indiscriminado de antibióticos, muitas vezes receitados sem uma análise prévia do fator causador da infecção, está associado ao desenvolvimento de resistência bacteriana a antibióticos. Os antibióticos β -lactâmicos vêm sofrendo perda de atividade antimicrobiana devido à produção de β -lactamases de espectro estendido por microrganismos que acabam por hidrolisar e inativar estes antibióticos. O objetivo desta pesquisa foi determinar a produção de ESBL por Enterobactérias (gram negativas) previamente obtidas de diversas fontes, estocadas e catalogadas no banco de cepas da UNOESC campus de Videira. A identificação e a confirmação dos microrganismos foram realizadas por meio de testes bioquímicos baseados na utilização de diferentes fontes de carbono e aminoácidos, testes gerais de resistência a antibióticos (antibiogramas), testes específicos de resistência a β -lactâmicos, para evidenciar a produção ou não de ESBL. A produção de ESBL por cepas bacterianas pode ser presumida pela formação de halo de inibição, usando-se os antibióticos aztreonam, ceftadizima, cefotaxima e ceftriaxona, sendo que a confirmação dá-se por uma variação de halo maior que 5 mm, comparando-se o fármaco β -lactâmico associado ao inibidor com o β -lactâmico livre de inibidor testado anteriormente. Os resultados obtidos para a susceptibilidade geral dos microrganismos testados apontaram que das 15 cepas testadas, 7 (46,7%) apresentaram resistência a pelo menos um dos 15 antibióticos testados. Quando testados os antibióticos β -lactâmicos, observou-se que das 15 diferentes cepas testadas, 5 (33,34%) foram consideradas como prováveis produtoras de ESBL; o teste confirmatório de produção de ESBL evidenciou que das 5 cepas suspeitas de produção de ESBL, 4 (80%) podem ser consideradas como produtoras de ESBL, sendo que destas, duas eram provenientes de isolados clínicos e duas de origem alimentar. Estes resultados reforçam as evidências para o aumento da prevalência de cepas de origem alimentar com resistência a β -lactâmicos pela produção de ESBL. Medidas alternativas de detecção e tratamento devem ser reavaliadas uma vez que casos de doenças transmitidas por alimentos - DTA's por enterobactérias em alimentos frescos têm tido repercussão mundial.

Palavras-chave: ESBL. Enterobactérias. Resistência.

brusantin@hotmail.com

maicon_z15@yahoo.com.br

jane.gelinski@unoesc.edu.br

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE TRÊS TIPOS DE PRODUTOS DE CONFEITARIA EM PANIFICADORAS DE VIDEIRA-SC

Orientador: GELINSKI, Jane Mary Lafayette Neves

Pesquisador: CARLESSO, Francieli Dal Bosco

Curso: Engenharia de Alimentos

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

As padarias representam um importante setor da alimentação para a população. Os produtos produzidos por estes estabelecimentos devem estar em boas condições sanitária e nutricional, devendo ser isentos de microrganismos que possam trazer algum risco de saúde à população que os consome. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a qualidade higiênico-sanitária de produtos de confeitaria, foram realizadas análises microbiológicas em três produtos: sonho com recheio de doce de leite, pão doce com cobertura de creme de baunilha e torta de requeijão, comercializados em cinco panificadoras da cidade de Videira-SC. As análises realizadas nestes produtos foram: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, Coliformes termotolerantes a 45° C, *Salmonella ssp* e *Listeria monocytogenes*. Foram realizadas duas repetições de análises por produto, totalizando 30 amostras e 180 análises. Não foram detectadas *Salmonella ssp.* e *Listeria monocytogenes* em todas as amostras analisadas. Entretanto, constatou-se que 100% das amostras de sonho foram positivas para *Staphylococcus spp*, a torta de requeijão teve incidência de 50%, e o pão doce de 60%, sendo que não foi confirmada a presença de cepas coagulase positiva. Para a análise de *Bacillus cereus* foram constatadas que 30% das amostras de sonho estavam contaminadas com este patógeno, 20% das amostras de torta de requeijão, e 10% das amostras de pão doce. Coliformes termotolerantes foram encontrados em 70% das amostras de sonho e em 10% das amostras de torta de requeijão, mas em nenhuma amostra de pão doce. Quanto aos coliformes totais estavam presentes em 90% das amostras de sonho e em 10% para as amostras de pão doce e de torta de requeijão. O produto com maior carga de contaminação encontrada foi o sonho com recheio de doce de leite. Os resultados das análises indicam que as etapas pelos quais os produtos passam, desde a matéria-prima, processamento e durante a comercialização podem ter falhas, pois foram detectados microrganismos indicadores de qualidade higiênico-sanitária. Os dados permitem concluir que são necessárias adotar medidas preventivas nos estabelecimentos em relação à produção e manipulação dos alimentos para evitar a ocorrência de microrganismos patogênicos que possam vir a causar doenças transmitidas por alimentos, (DTAs), adotando medidas de boas práticas de fabricação.

Palavras-chave: Produtos de panificação. Patógenos. Boas práticas de fabricação. DTAs. Qualidade microbiológica.

fran_dalbosco@hotmail.com

jane.gelinski@unoesc.edu.br

ANÁLISE DE CONTAMINAÇÃO POR METAIS PESADOS NO RIO DO PEIXE: PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC

Orientador: GEREMIAS, Rodrigo

Pesquisadora: BIARZI, Tatiana Cristina

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

A intervenção antrópica nos mananciais hídricos é intensa e decisiva. Em função da urbanização, com a produção de efluentes domésticos com elevada carga orgânica de poluentes, e da industrialização, com considerável quantidade de metais pesados, o padrão de qualidade dos recursos hídricos superficiais está sendo drasticamente reduzido. Com o objetivo de avaliar a qualidade da água do rio do Peixe disponível para a população de Videira - SC, diversas amostras foram coletadas entre os meses de maio a dezembro, buscando-se obter os teores de mercúrio, cádmio, chumbo, cobre e zinco. Estas espécies metálicas foram escolhidas ou pela sua presença em diversos processos industriais e em complementos agrícolas (cobre, zinco e chumbo) ou pela sua alta toxicidade em concentrações mínimas (mercúrio e cádmio). Através da digestão ácida em microondas preparou-se, em triplicata, as amostras para leitura em absorção atômica. No modelo DM62 da SHIMADZU, utilizou-se o forno de grafite para leitura do chumbo e do gerador de hidretos para Cd e Hg. Os valores médios de concentração encontrados foram: Cobre $18\mu\text{g.kg}^{-1}$; Zinco $20\mu\text{g.kg}^{-1}$; Chumbo $10\mu\text{g.kg}^{-1}$ enquanto o cádmio e o mercúrio não tiveram valores em níveis detectáveis para os métodos utilizados. Conhecendo as características físico-químicas dos metais pesados que garantem a sua longa permanência no ambiente e sua toxicidade em baixos níveis de concentração, é indispensável que os corpos hídricos tenham seu monitoramento feito de maneira séria, estruturada e constante.

Palavras-chave: Caracterização. Contaminação. Metais pesados. Poluição.

rodrigo@geremias.com.br

taty_biarzi@hotmail.com

MONITORAMENTO HIDROCLIMÁTICO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO LOCALIZADO EM HERVAL D'OESTE – SC

Orientador: SCARATTI, Dirceu

Pesquisador: PELISER, Débora

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

As lagoas de estabilização de esgotos vêm sendo empregadas com sucesso no Brasil devido ao baixo investimento necessário à implantação, operação, manutenção e a disponibilidade de área territorial, quando comparadas com outros sistemas mais compactos, na maioria das regiões. Contudo, as condições climáticas favoráveis são essenciais para um bom funcionamento do sistema. Dessa forma, surge a necessidade de estudos que verifiquem a interferência da temperatura, precipitação e evaporação nas lagoas para avaliar a viabilidade de implantação, sob condições de clima subtropical. O objetivo desse trabalho foi analisar os dados hidroclimáticos da região em que o sistema se encontra alocado e correlacionar com os resultados físico-químicos obtidos no monitoramento das lagoas de estabilização de esgoto do município de Herval D'Oeste/SC. Foram efetuadas dezessete coletas, quinzenalmente, nos seguintes pontos de amostragem: esgoto bruto, lagoa anaeróbia, lagoa facultativa e lagoa de maturação, no período de fevereiro a dezembro de 2010. Realizaram-se análises físico-químicas de todas as amostras, e foram coletados, com o SIMAE de Joaçaba, os dados hidroclimáticos necessários. Com relação à temperatura, manteve-se em média a 21°C, abaixo do ideal para o tratamento biológico. O pH não atingiu níveis mais elevados nem mesmo na lagoa de maturação, o que seria mais comum pela elevada atividade algal, prejudicando assim a precipitação do fosfato e volatilização da amônia. Pequenas concentrações de oxigênio dissolvido foram detectadas na lagoa anaeróbia, o que não é favorável, pois o ideal seriam condições estritamente anaeróbias, já nas lagoas seguintes a concentração de oxigênio dissolvido poderia ter atingido níveis maiores, porém esses resultados foram diretamente influenciados pelas condições climáticas e pela hora da coleta, entre as 8:00 e 10:00 horas, momento crítico em que a temperatura está em ascensão. Com relação a DBO e DQO, as remoções foram respectivamente 87% e 49,0%, valores que podem ter sido prejudicados pela coleta pontual, pois em algumas delas o efluente estava extremamente diluído devido à incorporação da água pluvial à rede de esgoto. Concluiu-se ao final da pesquisa que as condições climáticas, principalmente temperatura e precipitação, influenciaram significativamente na eficiência do tratamento; contudo, as lagoas de estabilização podem ser implantadas em regiões de clima subtropical quando o sistema for projetado adequadamente e a água de drenagem urbana não for incorporada a rede de esgoto.

Palavras-chave: Esgoto doméstico. Lagoas de Estabilização. monitoramento hidroclimático.

dirceu.scaratti@unoesc.edu.br

debora_peliser@hotmail.com

PRODUÇÃO DE LIPASES POR MICRORGANISMOS ISOLADOS DE FONTES AGROINDUSTRIAS

Orientador: BARATTO, César Milton

Pesquisadora: ONGARATTO, Maiara

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

Todo processo industrial gera resíduos que, em sua maioria, provocam impactos ambientais quando lançados no meio ambiente sem um tratamento prévio. As indústrias de laticínios representam uma parcela importante da indústria alimentícia, porém ocasionam índices de poluição, alterando a qualidade de mananciais e solos. Nesse sentido, a tecnologia enzimática vem sendo apontada como uma rota alternativa para a substituição gradativa de processos tradicionais por oferecer todas as vantagens necessárias ao estabelecimento de um processo tecnologicamente limpo. Com o objetivo de isolar microrganismos produtores de lipases, foram coletadas amostras a partir de resíduos de óleos em fábricas de ração, assim como em caixas de gordura industriais, dando-se ênfase a efluentes de laticínios. O meio de cultura para o isolamento foi em meio sólido e indicador de colônias com a atividade lipolítica. A presença da atividade pelas colônias visível pela precipitação e formação de cristais de CaCl_2 , devido à liberação de ácido láurico pela atividade de degradação do substrato lipídico. Através da determinação da análise enzimática, em triplicata, os microrganismos que apresentaram maior atividade foram: MC2; RL3; RL7; FR2; Y/ (bactérias) e FR4 (fungo), isolados respectivamente, compostagem (MC), Resíduos de Laticínios (RL) e Farelos de ração (FR), sendo que outros microrganismos também estão sendo analisados quanto à produção enzimática e as possíveis aplicações em processos biotecnológicos. Conhecendo as características de cada microrganismo estudado, além do conhecimento das técnicas de seleção e identificação de microrganismos produtores de lipases, os dados do cultivo e da cinética enzimática indicam o seu potencial em suprir o grande interesse industrial, especialmente para biorremediação desses efluentes.

Palavras-chave: Tecnologia enzimática. Lipase. Efluentes de laticínios. Biorremediação. Isolamento de microrganismos.

cesar.baratto@unoesc.edu.br

maiara_cedro@hotmail.com

TRATAMENTO DE CHORUME DE ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM A UTILIZAÇÃO DE BIOREMEDIADOR COMERCIAL

Orientadores: MENEZES, S. S. Jean Carlo; SCARATTI, Dirceu

Pesquisadores: CERCENA, Winicius; BASSO, Mauricio

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área de Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O Aterramento Sanitário é a principal forma de disposição final de resíduos sólidos em nosso país e certamente será ainda por diversos anos, por apresentar viabilidade econômica e possibilitar o atendimento da legislação vigente. Um dos maiores desafios nesta atividade refere-se ao tratamento dos líquidos percolados (lixiviado) em especial no atendimento do que preconiza a Resolução 357 do CONAMA no que se refere ao nitrogênio amoniacal. O presente trabalho foi desenvolvido com o lixiviado do aterro sanitário de Saudades-SC, localizado no oeste do Estado de Santa Catarina, o efluente produzido foi caracterizado de acordo com o Standard Methods para os parâmetros: temperatura, DBO, DQO, OD, Fósforo total, Nitrogênio total, Nitrato, Sólidos totais, turbidez, Alumínio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Mercúrio, Níquel e Zinco. O efluente em estudo foi tratado em laboratório utilizando um sistema biológico anaeróbio seguindo-se etapa aeróbia, o procedimento foi realizado em duplicata. Em um dos sistemas foi adicionado um bioremediador comercial fornecido pela empresa Bioplus, sendo então realizada a avaliação de desempenho dos dois sistemas de tratamento empregados. Nos efluentes tratados foram analisados os mesmos parâmetros químicos do efluente bruto e avaliada a sua remoção pelos sistemas de tratamento empregados. Os resultados obtidos indicam que a introdução de bioremediadores no tratamento do chorume de aterro sanitário melhorou significativamente a remoção de carga orgânica (DBO) e nutriente (N e P), quando em comparação com o tratamento que não houve bioremediador. Nutrientes estes que são de difícil remoção pelos processos convencionais normalmente utilizados no tratamento deste tipo de efluente. Tal prática agora está sendo testada em escala real e poderá constituir-se em uma ferramenta na melhora dos processos biológicos utilizados tradicionalmente no tratamento dos efluentes (chorumes) de aterros sanitários ou aterros controlados.

Palavras-chave: Aterro sanitário. Chorume. Tratamento de efluentes. Bioremediadores

dirceu.scaratti@unoesc.edu.br

jeancarlomenezes@gmail.com

mauriciobasso25@gmail.com

wcercena@gmail.com

TRATAMENTO DO CHORUME DE ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS UTILIZANDO UM COAGULANTE À BASE DE TANINO SEGUIDO DE TRATAMENTO BIOLÓGICO

Orientador: MENESES, Jean Carlos Salome dos Santos

Pesquisadora: QUADROS, Karolline Mayara

Curso: Engenharia Sanitária e Ambiental

Área do Conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O elevado crescimento de resíduos sólidos, conseqüentemente ligado à produção de chorume, com elevada concentração de matéria orgânica e metais pesados, tem sido avaliado como um preocupante impacto ambiental. O presente trabalho teve como objetivo estudar uma alternativa para a redução da carga poluidora do *chorume gerado no aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos, localizado em um município do meio oeste de Santa Catarina, através da caracterização por parâmetros de qualidade, DBO; DQO; pH; Alcalinidade; Nitrogênio total; Fósforo total; Sólidos totais; Chumbo; Cobre; Ferro; Manganês; Níquel e Zinco, seguindo o Standard Methods. Adotando um processo de tratamento físico-químico, com coagulante de origem vegetal denominado Tanino e processos biológicos (anaeróbio e aerado) por meio de reatores, a fim de obter um efluente com características que permitam o seu descarte de acordo com a legislação. O uso de etapas preliminares de tratamento por processos físico-químicos de coagulação e floculação facilita e melhora a atuação dos sistemas biológicos de tratamento. No entanto, para o caso do chorume, especificamente, sua utilização como processo inicial não se mostrou muito eficiente devido ao fato de a matéria orgânica estar predominantemente dissolvida neste tipo de efluente e não em suspensão. Constatando a eficácia de um processo biológico anaeróbio seguindo de um aeróbio como tratamento preliminar, deixando o processo físico-químico pelo coagulante à base de tanino como último abatimento da carga poluidora (matéria orgânica e metais pesados).*

Palavras-chave: Chorume. Físico-Químico. Aeróbio. Anaeróbio.

karolline.quadros@gmail.com

FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E O PDE: POLÍTICAS E AÇÕES NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Orientador: SCHNEIDER, Marilda Pasqual

Pesquisadora: ROSTIROLA, Camila Regina

Curso: Pedagogia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Humanas e Sociais

O estudo retrata o *modus operandi* das políticas públicas de formação e valorização dos profissionais do magistério público na mesorregião oeste do estado de Santa Catarina, a partir da criação do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), pelo governo federal, em 2007. O objetivo geral consistiu-se em analisar questões implicadas na qualidade de ensino da educação básica, com base no *modus operandi* das ações do PDE para a formação e valorização dos profissionais da educação. Em termos de procedimentos metodológicos e de objetivos específicos, foram desenvolvidas as seguintes providências: (i) com base na literatura disponível, realizar descrição dos problemas relativos ao cotidiano das escolas de educação básica brasileiras, apontados como intervenientes nas questões da qualidade de ensino; (ii) mapeamento da situação da educação básica, por representação, em 18 municípios situados na mesorregião oeste do estado de Santa Catarina; (iv) mapeamento dos programas e ações de formação e valorização dos profissionais da educação básica, previstos no PDE; (v) mapeamento das ações previstas pelas redes públicas de ensino dos municípios amostrados a partir da vigência do PDE. Os resultados preliminares, uma vez que a pesquisa ainda está em andamento, permitem constatar que o *modus operandi* do PDE dá-se, no âmbito dos municípios, pela implantação do PAR (Plano de Ações Articuladas). Esse Plano prevê auxílio técnico de consultores do MEC aos gestores municipais, consoante resultados de indicadores de qualidade educacional das escolas e dos sistemas. No quadro de resultados esperados, o estudo evidencia um cenário preocupante no conjunto de municípios amostrados, com tendência de adesão a uma concepção de qualidade fundada em princípios preponderantemente econômicos. No conjunto de programas e ações, o PAR figura como o mais proeminente na busca de um plano articulado de ações cuja responsabilização pelos resultados recai, de forma inexorável, sobre os municípios. Isso porque as políticas e ações encampadas tendem a responder às áreas consideradas prioritárias pelo MEC, sem necessária correspondência às reais necessidades dos municípios amostrados. Conclui-se, de forma ainda provisória, que o PAR constitui-se em um dos indutores da qualidade educacional no âmbito das redes municipais de ensino, fortalecendo o papel do Estado como regulador das políticas públicas educacionais no contexto da formação e valorização dos profissionais da educação básica.

Palavras-chave: Plano de Desenvolvimento da Educação. Formação e valorização dos profissionais da educação básica. *Modus operandi* das políticas e ações.

marilda.schneider@unoesc.edu.br

milarostirola@hotmail.com

INFLUÊNCIAS DAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NOS CURRÍCULOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Orientador: SCHNEIDER, Marilda Pasqual

Colaborador: DURLI, Zenilde

Pesquisadora: MOZZ, Gabriela Strauss

Curso: Pedagogia

Área do Conhecimento: Área das Ciências Humanas e Sociais

Trata das avaliações em larga escala, nomeadamente a Avaliação da Alfabetização Provinha Brasil e a Prova Brasil, e suas influências nos currículos escolares dos Anos Iniciais. Discorre sobre o conceito de regulação e o papel das avaliações nacionais e standardizadas no contexto de implementação do Ensino Fundamental de 9 Anos (EF9A). Levanta indícios da influência destas avaliações no processo de reforma curricular da rede estadual de ensino do Estado de Santa Catarina, desencadeado após a implantação do EF9A. Pela análise de dados empíricos recolhidos em um âmbito mais intensivo, perspectiva possíveis implicações da regulação destas avaliações no desenvolvimento dos currículos escolares. Constata, pelo levantamento de dados realizado junto a um conjunto de escolas da rede pública municipal e estadual, situadas nos municípios de abrangência da 9ª Secretaria de Desenvolvimento Regional (9ª SDR), influência da Provinha Brasil e da Prova Brasil no planejamento das aulas, na avaliação da prática pedagógica, na revisão de conteúdos escolares, na preparação das avaliações dos docentes e na realização de atividades de treinamento dos alunos. Conclui que as avaliações em larga escala não condicionam apenas o currículo, mas também o processo pedagógico, os conteúdos mínimos, o trabalho do professor e a gestão das escolas, criando um currículo oculto muito mais atuante e abrangente que as formas normativas de regulação.

Palavras-chave: Avaliações em larga escala. Regulação. Currículo escolar.

marilda.schneider@unoesc.edu.br

gabistrausmozz@hotmail.com

EFICÁCIA DA AUDIÊNCIA PRELIMINAR DA LEI DOS JUIZADOS ESPECIAIS CRIMINAIS

Orientador: PEREIRA, André Luiz Bermudez

Pesquisador: BOTH, Marcos Rafael Piacentini

Curso: Direito

Área do Conhecimento: Área das Ciências Sociais Aplicadas

O presente tem como foco estudar a fase preliminar da Lei 9.099/95, de 25 de setembro de 1995, e buscar a sua eficácia na Comarca de Videira/SC, com base nos princípios basilares da lei e, em especial, na conciliação. O fim a que se destina o trabalho se baseia em demonstrar a vantagem de aplicação de penas alternativas para desafogar o judiciário, evitando-se a prescrição da pretensão punitiva do Estado e o acúmulo de trabalhos que muitas vezes podem ser considerados banais, além de comprovar que, com as audiências preliminares, é mais fácil obter a conciliação entre os envolvidos da lide, para afastar a sensação de impunidade da população em geral. No estudo, primeiramente, é especificado detalhadamente quais procedimentos a serem tomados na audiência preliminar dependendo do tipo de ação. Posteriormente, expõem-se os dados que foram gerados com base em mais de quinhentos termos circunstanciados remetidos da delegacia de polícia ao fórum da Comarca para realização da audiência preliminar. Os dados são divididos primeiramente em delitos, demonstrando quais são os crimes e contravenções penais mais cometidos na Comarca de Videira. Após, com base na primeira tabela, dividem-se os delitos em tipos de ações, se são de ação privada e/ou de ação pública condicionada ou ação pública incondicionada. Foi gerado um terceiro gráfico detalhando o que foi discutido em audiência preliminar, com o fito de confirmar se há ou não conciliação entre os envolvidos, seja entre vítima e autor do fato, com a composição civil dos danos ou com o pacto de bem viver, ou entre Ministério Público e autor do fato, com a transação penal. Dos termos circunstanciados acompanhados, obtiveram-se como resultado mais de 286 conciliações entre composição civil dos danos, pacto de bem viver e transação penal, sendo que, destes, até a presente data, 194 já foram concluídos, com a devida homologação do acordo entre autor e vítima, pelo cumprimento da transação ou por ter decorrido o prazo decadencial, demonstrando a real eficácia da Audiência Preliminar da Lei dos Juizados Especiais Criminais.

Palavras-chave: Juizado Especial Criminal. Conciliação. Pacto Bem Viver. Transação Penal. Eficácia da Audiência Preliminar.

andreluizbermudez@pc.sc.gov.br

marcosrafaelpb@hotmail.com