Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

VOX, O ASSISTENTE VIRTUAL

Gabriel Marques Gonzalez,Matheus Monteiro Torres,Paulo Nascimento Muller dos Anjos, Pedro Enrique Spaolonzi Caporrino,Vitor Henrique de Ponte Ramires, Mauricio Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação,Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Com o avanço tecnológico é necessário se adaptar para acompanhar e permanecer sempre inovando, seja usando recursos antigos para facilitar tarefas comuns que ainda não foram explorados ou criando o novo. Entre esses avanços, existe o recurso de reconhecimento de voz, uma oportunidade de maior interação com um software além da entrada de dados via digitação. Levando em conta esse e outros avanços tecnológicos, porque não criar uma espécie de "assistente virtual"? Onde poderia haver uma maior interação entre usuário e sistema não só via digitação, mas também utilizando novas tecnologias como é o caso do reconhecimento de voz. E é nesse contexto que Vox, o assistente virtual, aparece. Um software que ajudará os novos usuários de computadores a aprender de cara a mexer com novas tecnologias, de uma maneira fácil e divertida.

Palavras chave:Vox,software

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS UTILIZANDO A PLATAFORMA UNITY

Adler de Macedo Berenstein, Artur Araújo Fernandes, Pedro Henrique Gomes Vilaverde, Thomas Guimarães Zaio, Vitor Garcês Vilete

Instituto Federal de Educação,Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Neste projeto iremos falar sobre Unity, também conhecido como Unity 3D, que é um motor de jogo 3D e uma IDE criado pela Unity Technologies. Lançado em 2004, fez pouco sucesso, apenas em 2008 com a ascensão do Iphone, a Unity começou a ter espaço como motor gráfico, sendo usado por 53,1% dos desenvolvedores para celular.Recentemente, para ser preciso em 2009, a Unity liberou gratuitamente seu motor gráfico para as pessoas e tiveram um grande numero de desenvolvedores registrados, que continua crescendo até hoje. A Unity Technologies apoia desenvolvedores independentes, fazendo com cada jogo consiga chegar ao ponto mais alto de desenvolvimento nesta engine.Mas até que ponto esta engine consegue chegar? O principal objetivo deste projeto é aprender sobre o desenvolvimento de jogos utilizando a Unity como plataforma de desenvolvimento. Com esse estudo podemos aprender sobre: Visual Basic(VB), C# ou Javascript, além dos conhecimentos sobre a plataforma Unity, muito famosa no desenvolvimento de jogos para celular. Além desses conhecimentos, também temos em mente a possibilidade de, no futuro, desenvolver jogos nesta plataforma, partindo do princípio que hoje em dia jogos de celular são muito famosos. Nosso grupo consiste em integrantes interessados em desenvolvimento de jogos e assim decidimos que a melhor oportunidade para ingressar no aprendizado de desenvolvimento de jogos seria este projeto, nossa motivação com o projeto está em aprender a criar jogos por meio da Unity. O projeto foi desenvolvido em linguagem C#, utilizando orientação a objeto. Trata-se de um jogo do tipo runner, onde o jogador percorre um cenário sem fim, aumentando sua velocidade de acordo com a distância percorrida. O objetivo do jogo é percorrer a maior distância sem cair das plataformas que compõem as superfícies de movimento do personagem.

Palavras chave:Unity, Desenvolvimento, Jogos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

JOGO EM CONSTRUCT 2 PARA NAVEGADORES WEB

Felix Roberto Correa Santos, Henrique Matheus Rodrigues Fernandes, Juliana Izidoro Souza, Ricardo França Fernandes do Vale, Rodrigo Alexandre Marcondes Diniz, Tatiane Santana da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

O mercado de jogos eletrônicos está crescendo a cada dia que passa, principalmente no Brasil. Tendo em vista o interesse das pessoas em vincular entretenimento a desafios, a criação de um jogo é a solução perfeita para essa situação. Com isso, este trabalho tem como objetivo desenvolver um jogo 2D de plataforma através da IDE *Construct 2*, onde serão mostradas as principais características da ferramenta em termos gráficos e serão testadas diversas condicionais e variáveis para exibir a capacidade da ferramenta de converter comandos na interface em linha de código. O jogo é desenvolvido para ser executado em navegadores *WEB* (*Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Microsoft Internet Explorer*, entre outros). Dessa forma, o jogo poderá atuar como mais uma fonte de lazer e diversão para usuários/jogadores descompromissados na *Internet*, explorando suas capacidades cognitivas, remetendo a outro fator que caracteriza a ferramenta, a capacidade de desenvolver fases de dificuldade alta que exigem estratégia e lógica.

Palavras chave: Jogo de computador, Construct 2, Entretenimento

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A COMUNICAÇÃO DA PLATAFORMA ANDROID COM A WEB, UTILIZANDO DE WEB SERVICE, GCM E RECONHECIMENTO DE VOZ COMO MEIO DE ACESSIBILIDADE.

Diego Marlyson Santos Duque, Thiago dos Santos Hora, Gustavo de Araújo Castro, Lucas Alonso Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As aplicações desenvolvidas para a plataforma Android utilizam a Web para enviar e receber dados diversos, muitos desenvolvedores optam em utilizar Web Services, que tem como função devolver uma resposta mediante uma requisição, mas em alguns casos como em um chat, a utilização de Web Services não é a mais indicada haja vista que no processo de receber mensagens haveria uma sobrecarga na aplicação se a cada instante fosse feita uma requisição por novas mensagens no servidor, é ai que entra um recurso disponibilizado pela Google para enviar mensagens instantâneas chamado GCM (Google Cloud Messaging), serviço este que é utilizado por redes sociais como o WhatsApp e o Messenger do Faceboook. Com isso o trabalho visa o estudo prático da comunicação entre o Android e a Web através do desenvolvimento de um aplicativo no modelo de chat, onde as transações serão realizadas através de um Web Service REST e a troca de mensagens utilizará o GCM. O aplicativo contará ainda com o recurso de reconhecimento de voz na tela de mensagens, facilitando a digitação para as pessoas que não tem prática com o teclado ou possui alguma deficiência que as impeça de realizar tal tarefa.

Palavras chave: Android, chat, Web Service REST, GCM, reconhecimento de voz.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ATUALIZAÇÃO DE "EXTENSÃO JAVA DO BROFFICE" PARA GERAÇÃO DE PÁGINAS DE IHM PARA O FRAMEWORK CLP BRANQS, APARTIR DO LIBREOFFICE 4.2

Renon Ribeiro Santana,Mauricio Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A atualização do pacote BrOffice para o conjunto de aplicativos chamado de Libre Office, provocou incompatibilidades na geração de imagens criadas para uso nas IHMs (Interfaces Homem Máquina) de maquinário termoplástico da empresa Branqs Automação. Este estudo visa identificar as causas de tais incompatibilidades e propor uma solução que permita usufruir dos recursos oferecidos pelas novas versões do Libre Office. O LibreOffice é uma potente *suite office* com interface limpa e ferramentas poderosas. É incorporado por diversas aplicações de código aberto e compatível com vários formatos de documentos, tais como o Microsoft® Word, Excel, PowerPoint e Publisher. Além dos vários recursos distribuídos no pacote (Impress, Base, Draw, Writer, Math, Calc), o LibreOffice pode ser estendido através de mecanismos de extensões complementando diversas funções conforme a necessidade[1]. Fora desenvolvido e está aberto a novos desenvolvedores interessados em todos os países [2]. Os métodos utilizados no trabalho foram pesquisas e instalações de novos programas (NetBeans 6.5, BrOffice 3.0, Libreoffice 4.2, OpenOffice API Plug-in, Apache OpenOffice SDK 4.1.0 e Photoshop CS5) realizados conforme os obstáculos que surgiam. Além disso foram realizadas baterias de testes, tanto no BrOffice quanto no LibreOffice, procurando avaliar os resultados. Participamos de fóruns de desenvolvedores para sanar dúvidas e novas observações/comparações foram feitas no código fonte da versão mais antiga (BrOffice 3.0) em relação a mais nova utilizada neste estudo (LibreOffice 4.2). Como resultados preliminares descobrimos que certas incompatibilidades estavam associadas à alteração do "MediaType" exigido para leitura e/ou armazenamento de imagens gráficas causando assim o acréscimo de cores na paleta da imagem "bitmap", algo que não nos é favorável. Posteriormente novas incompatibilidades foram identificadas, tais como: Alteração nas dimensões da imagem, exportação de "shapes" que deveriam ser invisíveis, problemas no acréscimo das cores necessárias na paleta e na leitura das imagens em escalas de cinza pelo framework CLP Branqs.

Palavras chave: LibreOffice, BrOffice, IHM, CLP Branqs.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BENEFÍCIOS DO GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI COM AUXÍLIO DA ITIL

Guilherme Alves dos Santos Ambrosio, Cosme Jesus de Assis, Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Através das melhores práticas sugeridas pela ITIL, (Information Technology Infrastructure Library ou Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação) para o Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação (TI), apresentamos um estudo sobre as etapas fundamentais para assegurar a qualidade no ciclo de vida dos serviços prestados. Atualmente é quase impossível imaginar um cenário empresarial sem o apoio da TI, por se tratar de um fator crítico de sucesso para as organizações. O departamento de TI é responsável por altos custos de investimento, quando necessário atualizar ou informatizar uma empresa. Desse modo as organizações buscam reduções nos custos e otimizações de processos, e com isso vários frameworks e guias de melhores práticas para o gerenciamento de serviços são criados, contudo destacamos a ITIL. A ITIL é alinhada como suporte ao Gerenciamento de Serviços de TI, para promover, inicialmente, a compreensão das necessidades e expectativas do cliente, buscando os padrões mais adequados para atendê-las. O objetivo desse trabalho é demonstrar de maneira simples e objetiva as etapas do gerenciamento dos serviços de TI, bem como os benefícios desse gerenciamento utilizando a ITIL. Definimos as seguintes etapas para desenvolvimento deste trabalho: Estudo de toda a estruturação da ITIL abordando as características necessárias para o gerenciamento dos níveis de serviço; Identificação dos benefícios advindos da utilização do gerenciamento de serviços apoiado pela ITIL; Esclarecimento de maneira objetiva todas as etapas envolvidas no gerenciamento de serviço Neste trabalho foi efetuada uma pesquisa sobre a necessidade de gestão da qualidade dos serviços dentro das organizações. Em paralelo estão sendo realizados estudos referentes ao gerenciamento de serviços e a biblioteca de melhores práticas para este gerenciamento. Foi realizado também um estudo comportamental sobre empresas que implantam os processos da ITIL, os motivos que as fizeram tomar tal decisão, dificuldades e resultados obtidos. Foi constatado que as organizações possuem grandes dificuldades para o gerenciamento de suas atividades, havendo grande resistência às mudanças por parte das equipes e gestores. As organizações que aderiram as propostas da ITIL conseguiram resultados satisfatórios, como por exemplo, reduções de custos e riscos ao negócio, aumento na capacidade produtiva, melhora na satisfação dos clientes/usuários, entre outros. Consolidação e agregação de conhecimentos referentes, à importância do aperfeiçoamento do gerenciamento serviços, e à ITIL com todas as etapas do ciclo de vida envolvidas para sua completa implantação.

Palavras chave: ITIL, Gerenciamento, Serviços de TI.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

FINANÇAS I9 – CONTROLE FINANCEIRO MOBILE INTEGRADO COM SISTEMA DE SMS BANCÁRIO

André Rascio Dini, Andrews Fernandes Egas, César Augusto da Silva, Kaique Oliveira da Silva, Mauricio Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

É interessante ver o modo como as pessoas tratam o dinheiro. Muitas vezes utilizam inúmeras planilhas, mas devido à dificuldade de mantê-las atualizadas com seus gastos, jogam tudo para o ar depois de passar horas anotando suas finanças. Controle financeiro não é uma ferramenta que só empresas devem ter, e é fundamental ter um controle pessoal hoje em dia. O grupo fez uma pesquisa a fundo no mercado de sistemas em geral (web, Desktop e mobile) e concluímos que hoje a maneira existente mais pratica de manter atualizado seu controle financeiro pessoal nos programas mais bem conceituados como Microsoft Money, Vhsys, Personal Finance e Pocket Expense, é utilizando a importação de um arquivo. OFX que os bancos disponibilizam e que contém o extrato da sua conta corrente e cartões. Essa importação se tornou ineficaz para o ramo de finanças pessoal pois o trabalhoso acesso ao Internet Banking para download de seus gastos toda vez que você quiser ver seu controle pessoal atualizado acaba sendo cansativo e uma hora você deixa de fazê-lo. Por meio desse projeto de pesquisa propomos ao usuário um aplicativo mobile com uma pratica de controle financeiro inovadora, um sistema autônomo que gerencia suas finanças através de movimentações bancarias de um jeito prático e eficaz. O sistema conta com uma tecnologia de integração das movimentações bancarias via SMS, podendo oferecer controles personalizados. A notificação via SMS das movimentações, saques, depósitos, utilização do cartão de credito e débito e transferências bancarias é um serviço muito utilizado por quem possui conta em algum banco, e na maioria deles, grátis. Através dessa notificação conseguimos extrair o valor, estabelecimento, data e tipo de movimentação, creditando ou debitando do seu saldo bancário e assim atualizando o nosso aplicativo automaticamente, não sendo necessário o trabalhoso cadastro manual de todos os seus gastos. O aplicativo é dotado de um sistema de acesso direto com usuário e senha, pode ser acessado de qualquer dispositivo móvel. O serviço é totalmente autônomo, para os usuários que utilizam notificações bancárias por SMS e também pode ser utilizado por aqueles que não desfrutam dessa ferramenta, de qualquer forma apresenta-se uma maneira rápida e eficaz de controle financeiro para que você possa acompanhar a movimentação de sua conta bancária, prever gastos futuros e se atentar para que não falte o sagrado dinheirinho do final do mês. No início da utilização do aplicativos disponibilizamos um tutorial detalhado para que o usuário entenda completamente como personalizar e utilizar o aplicativo, podendo assim controlar seus gastos de forma fácil, simples e eficaz.

Palavras chave: Financeiro, transações, SMS

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

FRAMEWORK DE BANCO DE DADOS

Gabriel Pereira da Silva, Jordy Santana Lima, Letícia de Paula,
Maycon Barros Reis, Thiago Estácio Barata, Mauricio Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Cubatão

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido por um grupo de alunos do curso Técnico Integrado de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão. O projeto surgiu da ideia de criar uma ferramenta que proporcionasse uma otimização no processo de programação, sobretudo, no que diz respeito ao tempo de desenvolvimento. Trata-se de um framework que faz a transição de esquemas envolvendo bancos de dados relacionais para um modelo conceitual em linguagem de programação C#, baseando-se na execução de funções genéricas, criadas através de um conjunto de classes, as quais representam as tabelas da base de dados. Essa técnica facilita o desenvolvimento de tarefas que se apresentam de maneira muito repetitiva, pois, desta forma, o programador fica isento de ter que escrever código, uma vez que passará a aproveitar o que foi gerado no framework. Tal projeto tem sua utilização direcionada a profissionais de TI que trabalham na área de programação. Uma das principais metas estabelecidas na fase de concepção do projeto diz respeito à facilidade de manipulação. Para tanto, foi necessária a criação de um manual, uma vez que é preciso orientar o usuário que irá utilizar nossa aplicação, neste caso o desenvolvedor. Existem no mercado outras ferramentas que apresentam uma proposta muito semelhante à nossa, como o Entity Framework, o ConfORM e o NHibernate, fato que nos levou a realizar uma pesquisa de mercado, a qual nos permitiu conhecer mais a respeito das mesmas. A partir disso, estabelecemos um processo muito importante para a concepção do projeto com a experiência de utilização dessas aplicações. Tais frameworks apresentaram suas funcionalidades abrangendo diferentes linguagens de programação, o que tornou sua abordagem, embora eficaz, mais difusa. Enquanto que nosso framework mostrou seu desempenho de forma mais específica, permitindo programar de forma mais eficiente.

Palavras chave: Framework, Banco de dados, .NET, C#, SQL.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PADRÃO DE FORMATAÇÕES (IF-LATEX EDITION).

Andressa Rodrigues Roque, Davi Maschio Macedo, Haroldo de Oliveira de Sousa Neto, Leonardo Folene Aires, Renan Fortes Bairos, Vitor de Sousa Lobato Roge, Mauricio Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No mundo atual a formatação de documentos, monografias e pesquisas tem se tornado mais complexa, elaborada e padronizada. Utilizando um processador de texto de nosso cotidiano (como o Word, por exemplo) podemos facilitar o comprimento dessas padronizações, mas como temos que estar sempre atento aos detalhes pode acabar fugindo dessas padronizações por um descuido ou outro. Esses processadores de textos de nossos cotidianos são chamados de "what-you-see-is-what-you-get" ou simplesmente WYSWYG, pois a inserirmos o texto vemos exatamente como ele será impresso, assim, se quisermos fazer uma alteração no texto teremos que procurar todas as referencias a esse conteúdo alterado e mudar manualmente. Esse entre outros são algumas das desvantagens de processadores WYSWYG.Nesse contexto o LaTeX surge como alternativa a esses processadores. O LaTeX não é um mero processador de texto WYSWYG, ele é uma linguagem de programação que, através dele, se estabelece a formatação de textos. Desta maneira pode-se realizar formatos de textos, documentação, monografias seguindo as padronizações do mundo atual.O conteúdo do texto é inserido (ou alterado) sem interferir diretamente no formato, assim evita-se o acontecimento de erros de padronização por motivos de mudança de conteúdo do texto.O nosso objetivo é explorarmos e adentrarmos nos recursos do LaTeX, para a criação de uma formatação padrão de monografias para o IF - SP. Para assim facilitar a criação de monografias, tirando a preocupação, dos autores das mesmas, com a formatação. O que nos motivou a escolher este tema foram o interesse, a curiosidade por não sabermos do assunto (desde então) e a necessidade de praticidade do grupo e de alunos do nosso IF-SP por sistemas de Padrões de formatações (LaTex), como por exemplo nosso próprio TCC.Além de futuramente querermos tentar propor um sistema "novo" (porém, já existente em algumas universidades) e bastante necessário para nosso Instituto, onde em alguns institutos este sistema é altamente usual e prático.

Palavras chave: LaTeX, Monografias, Formatação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BIG DATA: SISTEMA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FRAUDES NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Edgar Delmiro Lima da Costa, Maurício Gomes Almeida,
Rafael Xavier Cazuriaga, Paulo Roberto da Silva Júnior,
Claudio Souza Nunes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Está presente em nossa sociedade o ânimo de obter vantagens ilícitas, o que leva o ser humano a buscar a cada dia novas formas de ludibriar o próximo a fim de conquistar seus objetivos, sendo assim há uma absoluta e impiedosa necessidade de se desenvolver ferramentas capazes de frustrar e inibir essas práticas fraudulentas e isto é, conclusivamente, a proposta que apresentamos neste artigo. Esta pesquisa aborda o desenvolvimento de um sistema utilizando a tecnologia Big Data para identificação de fraudes em operações comerciais de compra e venda realizada na internet, mais conhecido como e-commerce, com o foco em reconhecer empresas "Fantasmas". Com o intuito de mostrar mais uma possibilidade do uso desse conceito, mostraremos que é plausível o desenvolvimento deste aplicativo e que com ele será muito mais seguro para os clientes realizarem suas compras online, poderá também auxiliar as autoridades a realizar investigações a fim de localizar os enganadores que realizam essas ações criminosas. Essa correlação norteada em Big Data e a ataques fraudulentos de maneira eletrônica, teve sua condução com objetividade em pesquisa exploratória no âmbito de pesquisa bibliográfica quantitativa, que para tanto, artigos e livros publicados recentemente serviram de base para a relação de ambos os temas no estudo aqui proposto. Com esta pesquisa constatamos que é muito vantajosa a utilização do Big Data para a construção da aplicação em questão, pois com ele é possível fazer extrações de dados de vários lugares distintos, tratar e armazenar imensas quantidades de informações com uma velocidade que os meios tradicionais não seriam capazes de processar e, além disso, possibilita a análise desse conhecimento adquirido, convertendo dados brutos em decisão. E é exatamente isso que uma aplicação de identificação de fraudes na web necessita, pois a forma de atuação, lugar e horários para ocorrer uma fraude são infinitas, sendo de extrema importância a averiguação de todas as informações possível em tempo real que circulam na internet para que o usuário sempre tenha a sua disposição informações atualizadas sobre determinado site de vendas online. Visamos assegurar aos usuários um aplicativo capaz de lhe permitir maior segurança na hora de decidir comprar um produto em lojas online, que só será possível devido ao uso desse novo instrumento de processamento em massa chamado Big Data.

Palavras chave: Big Data, e-commerce, fraudes.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

GERENCIAMENTO DOS RISCOS EM PROJETOS RELACIONADOS AOS STAKEHOLDERS

Flávia Pereira de Lara, Isabela do Amaral Gonçalves,
Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Toda organização deseja alcançar o sucesso e para isso existem vários projetos internos a serem realizados que, como um todo, resultam no sucesso almejado. Dependem de vários fatores, ou seja, se um destes vem a falhar, pode prejudicar o desenvolvimento do projeto, ou, na pior das hipóteses, resultar no fracasso total do mesmo. Dentre estes fatores, um dos principais é o Stakeholder - pessoa ou grupo de pessoas que de alguma forma está ligada ao projeto, direta ou indiretamente, e que podem afetá-lo ou serem afetados por ele. De certo modo, é a partir dele que o projeto surge, ou seja, são solicitados por stakeholders e nascem para atender suas necessidades. Nesse grupo muitas vezes se incluem os concorrentes, sindicatos, governos, etc. Sabendo da importância que o Stakeholder possui num projeto, e os riscos que, por consequência, eles trazem ao mesmo, as empresas possuem a grande responsabilidade de gerenciá-los bem. Este artigo tem como objetivo o estudo dos Stakeholders e problemas em projetos causados por eles. Conforme sugere Venn de Mitchell em sua metodologia, a partir dos atributos: Poder, Legitimidade e Urgência, surge a classificação dos Stakeholders, divididos em sete tipos: Adormecido, Arbitrário, Reivindicador, Dominante, Perigoso, Dependente e Definitivo. Após análise das características desses tipos, é apresentada uma proposta de técnica de gerenciamento, ou seja, uma forma de atuação considerada útil e eficaz na mitigação dos riscos, aplicada a cada um dos sete tipos de stakeholders levantados, considerando os riscos que os mesmos podem causar ao projeto. Essa técnica de gerenciamento poderá ser implementada por qualquer gerente de projetos e em todos os projetos, independentemente dos Stakeholders identificados, uma vez que eles serão separados e classificados dentre os tipos apresentados, e, com isso, o gerente de projetos poderá aplicar a técnica para gerenciá-lo de acordo com a situação em que se enquadra. Com o aumento e recorrentes mudanças no mercado empresarial, onde há concorrentes cada vez mais agressivos e capacitados, as empresas visam investir em melhorias para alcançar o sucesso e eficácia de seus projetos, de maneira a antecipar problemas indesejados que poderiam ser evitados com um bom gerenciamento. O trabalho buscou apresentar uma nova técnica para auxiliar no bom gerenciamento de Stakeholders em projetos, evitando falhas e fracassos decorridos de potenciais riscos a eles relacionados.

Palavras chave: stakeholders; riscos; projetos.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

QUALIDADE DE SOFTWARE NOS PROCESSOS ÁGEIS

Caroline Pereira da Silva, Fabiana Cavalcante, Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Ainda na década de 70 os testes eram executados pelos próprios programadores envolvendo um nível de cobertura reduzido e com baixa detecção de defeitos, que posteriormente eram encontrados no ambiente de produção, gerando retrabalho e consequentemente aumento do custo estimado do projeto e nos casos mais graves de falhas, perdas financeiras ocasionando até mesmo falência da empresa. Nesta mesma época, surgiu o conceito da regra 10 de Myers: quanto mais cedo os defeitos são descobertos, menor é o custo para o projeto. O objetivo do artigo é apresentar a importância da abordagem ágil de teste nos processos atuais. Hoje o teste de software se tornou item imprescindível na execução de projetos, acompanhando quaisquer que sejam as boas práticas usadas no desenvolvimento de software, como por exemplo, o método ágil de desenvolvimento conhecido como SCRUM, XP entre outras. A abordagem ágil de teste, conceito não direcionado apenas no sentindo da rapidez, mas da qualidade e confiabilidade no processo, com uma documentação simples e objetiva, trabalha mais a comunicação da equipe e principalmente com o cliente. Na metodologia tradicional, o software é liberado para o teste somente na versão final. Caso seja detectado um *bug* ou defeito irá retornar para os desenvolvedores para análise e correção. Depois de corrigido, voltará para uma nova fase de testes e atestado a qualidade e estando em conformidade, o software estará finalizado e liberado para o cliente. Esse processo consome tempo, retrabalho e o custo de horas definido no início do projeto estará comprometido. Já em um time ágil, o teste é feito em conjunto com o desenvolvimento e toda equipe é responsável pela qualidade do software. O levantamento de requisitos é feito diretamente com o cliente, com a criação de *user stories* que leva uma descrição simples do objetivo da funcionalidade que será desenvolvida, cada versão liberada é testada tanto pelo desenvolvedor quanto pelo testador. Caso seja detectado, o *bug* será corrigido e retornará para o ciclo de desenvolvimento e teste e se houver a necessidade de reavaliar os requisitos ou até mesmo mudança no escopo, o projeto será alterado sem grande impacto no prazo de entrega. Isso é possível através das entregas incrementais e a aprovação do teste de aceite pelo cliente. A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foram as pesquisas em livros, artigos e o conhecimento prático na área de teste de software. O resultado da pesquisa apresenta que as técnicas de codificação e teste, tornam o processo de teste eficaz, aumentando a qualidade desde o pedido do cliente até a finalização, otimizando tempo e custo. A conclusão que se chegou é que o processo ágil de teste é realizado com objetivo de evitar que o bug seja inserido no software, trabalha como uma forma de prevenção de defeitos evitando retrabalho e aumento do custo de desenvolvimento.

Palavras chave: Qualidade, Teste, Ágil

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE AUTENTICAÇÃO OAUTH NO PROCESSO DE REQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA ATRAVÉS DE APIS

Camila Abreu, Ludmila Yamasaki, Rodrigo Cortez, Thiago Tecedor, Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Atualmente vivemos em um mundo cercado de tecnologia, no qual, novas aplicações são criadas a cada instante, permitindo a possibilidade de compartilhamento de recursos como fotos, documentos e informações pessoais e profissionais. Considerando o fato de que apenas parte do material publicado e compartilhado se torna público, necessitamos de segurança para dispor dos mesmos na internet. É fato que há um cuidado maior por parte dos desenvolvedores ao criarem soluções tecnológicas que não comprometam a integridade desses dados, utilizando para isto, protocolos de autorização que definem regras de comunicação entre sistemas de modo a garantir que o processo ocorra de forma segura frente a um conjunto de ameaças em potencial. Algumas empresas criaram seus próprios protocolos com a finalidade de interagir e acessar seus serviços: *OpenAuth*, da America OnLine (AOL); *AuthSub* do Google e *Browser-Based Authentication* (BBAuth) do Yahoo!, porém, um dos inconvenientes destes é que são proprietários, ou seja, não permitem alterações em seu código-fonte. O desenvolvedor que queira trabalhar com mais de um deles terá que se familiarizar com diversas especificações, bem como desenvolver aplicações distintas (específicas) para acessar cada um dos Provedores de Acesso (servidores), os quais, com anuência dos usuários, permitirão às tais aplicações, o acesso a certos recursos. Unindo simplicidade e segurança, surge o protocolo *OAuth*, foco da presente pesquisa acadêmica, que apresenta elevada confiabilidade, ampla adoção na Internet, facilidade de implementação e personalização, além de ter seu código-fonte aberto, permitindo a qualquer desenvolvedor adequá-lo às suas necessidades. Para demonstrar sua eficácia, fora realizada uma pesquisa bibliográfica, complementada pelo desenvolvimento, ainda em curso, em linguagem PHP e JavaScript, de uma aplicação Web (intitulada "Cliente Consumidora") que se comunica com os servidores (chamados Provedores de Serviço) da plataforma de rede social Facebook, afim de obter (diz-se consumir) o endereço de e-mail e a foto do perfil do usuário (chamado Proprietário dos Recursos) que está operando tal aplicação Web. Esta aplicação está sendo escrita utilizando-se uma API (*Application Programming Interface*, Interface de Programação de Aplicação) da própria rede social, que nada mais é do que a implementação prática, pré-construída e reutilizável, escrita em uma linguagem de programação específica, das definições de tal protocolo de autorização e suas características e propriedades. A metodologia implica em maior qualidade do programa final e agilidade no desenvolvimento, pois normaliza a utilização de uma determinada tecnologia. Os testes já realizados na respectiva aplicação, evidenciamos a flexibilidade, usabilidade e a segurança do referido protocolo quanto as credenciais dos usuários, assim como, a disponibilidade somente dos recursos requeridos pela aplicação. Estão previstos novos testes com o emprego de API's de outros provedores como Google e Twitter. Os resultados até então obtidos evidenciam a eficácia do protocolo *OAuth* no processo de autorização de acesso a recursos remotos, demonstrando ainda, que todo este processo de autorização, do ponto de vista do usuário, pode ser considerado simples, rápido e intuitivo.

Palavras chave: Protocolo, API, OAuth

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICATIVO PARA ANDROID 'SEUONIBUS'

Alexia Furno Diniz, Diana Torrão Pereira, Douglas Affonso Clementino, Vivian Felipe Santos Santana, Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo IFSP, Campus Cubatão.

RESUMO

Hoje em dia os chamados aplicativos para celulares são cada vez mais utilizados. A toda hora novos programas para dispositivos móveis são produzidos para auxiliar o dia-a-dia do usuário ou até mesmo para divertimento através de jogos e afins. Muitos desses programas podem diminuir diversos problemas que encontrados no nosso cotidiano. Foi pensando nisso que tivemos a idéia de produzir o "SeuOnibus" que é um *software* para Android com o objetivo de amenizar um dos correntes problemas de esfera pública, que é a ineficiência do transporte coletivo. Nesse aplicativo será feita a interação entre os usuários onde parte desses, os que já estiverem embarcados no transporte, cederá sua localização por meio do GPS para que os usufrutuários que estiverem fora do coletivo possam visualizar o posicionamento do automóvel em tempo real e assim tendo mais informações a disposição para melhor administrar o próprio tempo. Para o desenvolvimento desse aplicativo foram utilizadas a IDE (*Integrated Development Environment*) Eclipse configurada com SDK (*Software Development Kit*) Android, que servirão como as bases para o melhor manuseamento e elaboração do *software* na linguagem de programação Java, e a API (*Application Programming Interface*) Google Maps v2 para que a visualização das coordenadas possa ser efetuada a traves de um mapa, tornando o aplicativo mais interativo e intuitivo. Para os testes em desktop foi utilizado o AVD (Android Virtual Device), disponibilizado pela Google. Alem desse emulador, para os testes em *smartphones* com o SO (*Operating System*) Android, foi utilizado o aplicativo PdaNet, que permite uma rápida interação entre o microcomputador e o aparelho celular. Ao final, esperamos que esse aplicativo seja utilizado pelo público em geral, com enfoque nos estudantes e trabalhadores, que utilizam e são extremamente dependentes desse tipo de transporte e dessa forma demonstrar que é possível diminuir a dependência dos horários de partida fixos disponibilizados pelas viações e possibilitar a dinamização por um meio simples, sem custos e eficaz de comunicação entre usuários.

Palavras chave: Android, Transporte, Localização.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROTOCOLO MODBUS

Giovanni de Falco Machado, Jessé Teixeira Félix Júnior, Renan Guarmani Rosa, Tony Minoru Yonamine, Fernando José Cesilio Branquinho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As redes de comunicação obtiveram grandes avanços nas últimas décadas, tornando-se fundamental em diversas áreas de negócio. Através da estruturação física e lógica, se estabelece uma rede de comunicação, que permite interligar dois ou mais equipamentos, sejam eles computadores, sensores, controladores lógicos, entre outros. Entre as diversas vantagens que as redes trazem, está a disponibilidade do sistema, segurança, rapidez, compartilhamento de recursos, interligação entre os diferentes setores de negócio, trazendo segurança e acesso em tempo real das informações, e agilidade nos processos, importante nos dias atuais, onde há intensa busca por produtividade aliada a baixo custo. Para que esta comunicação seja estabelecida, é necessário que todos os equipamentos troquem informações em uma mesma linguagem, ou seja, em um mesmo padrão. O *Modbus*, criado pela empresa Modicom em 1979, é um dos padrões para comunicação em sistemas de automação industrial. Por definição, *Modbus* é um protocolo de comunicação aberto, que não possui um proprietário ou empresa que detenha o seu direito, contando com a contribuição de profissionais de mercado para melhorias. Trata-se de um padrão que define as regras de como será efetuada a comunicação entre os dispositivos, desde o estabelecimento da comunicação, até o padrão de envio das mensagens, e sendo aberto, tornou-se um padrão reconhecido pelo mercado, além de ser um dos protocolos mais utilizados pelas indústrias até os dias de hoje. O *Modbus* opera na arquitetura cliente-servidor, ou seja, um dos equipamentos é responsável por enviar solicitações (o cliente), e o outro por processar a solicitação (o servidor), gerar e enviar uma resposta de retorno. Com base no estudo técnico e pesquisa científica das características deste protocolo o projeto objetiva o desenvolvimento de um sistema para um controlador lógico programável desenvolvido pela empresa Branqs, empresa com foco em automação de máquinas e equipamentos. Atualmente os equipamentos da empresa apenas se comunicam se estiverem dentro de uma mesma rede, desta forma, o sistema que será projetado irá propor a ampliação dessa comunicação, tornando possível que dispositivos remotos, possam ler e alterar variáveis de um controlador. Estas variáveis de um controlador são indicadores que são armazenados dentro de sua memória interna, alguns exemplos de indicadores são temperatura em graus, nível de pressão. Atualmente, o sistema permite o estabelecimento de uma comunicação entre dois dispositivos, estando eles em redes diferentes, respeitando a arquitetura cliente-servidor, e realiza a leitura de variáveis que foram armazenadas no dispositivo servidor. Existe uma expectativa de após a finalização do sistema e da fase de testes, que esse sistema será implantando dentro do sistema que a empresa opera.

Palavras chave:Protocolo, Modbus, Comunicação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO PARALELA NA SUAVIZAÇÃO DE IMAGENS

Cezar Gonçalves Alexandre da Silva, Maurício Neves Asenjo
Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o advento de aparelhos de transmissão de imagens cada vez mais potentes, principalmente quanto ao nível de processamento, se tornará mais e mais comum a utilização de algoritmos embutidos no software destes aparelhos para o tratamento de imagens e aplicações de filtros que melhorem a transmissão. Tendo em vista esse presente será possível minimizar os ruídos provenientes da transmissão dos sinais de imagem. Os algoritmos de suavização de imagens existem há muito tempo, porém seu custo computacional, ainda mais quando entramos na área de Altíssima Definição dos televisores atuais, é gigantesco, podendo levar minutos para processar uma única imagem. Se o poder de processamento desses equipamentos continuar a aumentar será possível aplicar também, em conjunto com os algoritmos de remoção de ruídos, técnicas de processamento paralelo, reduzindo assim o tempo de processamento das imagens. O uso desses algoritmos pode ser possível através de linguagens de programação como o Java, que é geralmente a linguagem mais comum nestes dispositivos. A Linguagem Java oferece recursos para programação paralela como o uso de Threads, que podem processar, quando possível, o mesmo algoritmo de maneira assíncrona concorrentemente. Dessa forma o presente artigo visa observar e analisar o funcionamento do algoritmo de suavização de imagens para a remoção de ruídos, verificando seu tempo de funcionamento de acordo com variáveis como dimensões da imagem, resolução e cor. Realizar uma analise do tempo necessário para processar tais imagens com ou sem o uso de técnicas de programação paralela em Java. Com isso poderemos concluir quais o benefícios que podemos ter ao utilizar algoritmos de suavização de imagens que utilizem ou não técnicas de paralelismo, teremos uma perspectiva de custo computacional e velocidade de processamento em diferentes situações, podendo então definir se o uso das técnicas utilizadas neste artigo podem ou não ser aplicadas em televisores ou aparelhos receptores de sinal.

Palavras chave: Java, Threads, Suavização de Imagens

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

USO DA INTERFACE CÉREBRO COMPUTADOR APLICADA À REABILITAÇÃO

Bruno Alves da Silva, Everton dos Santos Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho tem o objetivo principal de propor uma arquitetura de software modular como base de futura implementações utilizando Brainwaves (ondas cerebrais) aplicadas ao estudo de caso na reabilitação de pessoas com deficiência física, integrando tecnologias na área de Eletroencefalografia (EEG) com a área de reabilitação de deficientes físicos. A principio, a reabilitação está associada a um conceito muito amplo na área da saúde, incorporando o bem estar físico, psíquico e social de um indivíduo. Com o objetivo de formular das divisões de camadas como tier e layers. Os tiers visam à separação física entre as partes do sistema, enquanto os layers, normalmente pensa-se em separação lógica, em como organiza o código da aplicação de maneira a diminuir o acoplamento. O trabalho também apresenta um estudo na área de BCI (Brain-Computer Interfaces) que são sistemas responsáveis por estabelecer a comunicação entre o cérebro e um dispositivo externo, recebendo sinais de ondas cerebrais e gerando uma saída com base nos sinais captados. Os sinais são extraídos através da eletroencefalografia, por meio de equipamento de aquisição dos sinais cerebrais através de eletrodos localizados no couro cabeludo do indivíduo. Neste trabalho foram utilizados os dispositivos EMOTIV EPOC e o MyndPlay Brainband para a aquisição das ondas cerebrais, onde os sinais são processados e treinados para reconhecer e classificar os padrões cerebrais dos indivíduos, para depois promover o reconhecimentos de ações que serão enviadas ao nosso estudo de caso, é que sistema para movimentação da cadeira de rodas para gerar ações de movimentação básicos. Esta proposta de arquitetura de solução para reabilitação com o suporte de ferramentas de tecnologia da informação, integrando as tecnologias de ondas cerebrais e propõe um design inovador. O protótipo apresentou resultados satisfatórios para mobilidade das pessoas tetraplégicas, melhorando a qualidade de vida, e independência desses indivíduos, e também tratando o tema de inclusão social destas pessoas.

Palavras-chave: Interface Cérebro-Computador, Ondas Cerebrais, Deficiência, EEG.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO EM EEG PARA PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL

Fernando Gotti Castro, Fernando de Souza Mello, Gustavo dos Santos Reis, Everton Silva de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O objetivo deste trabalho é desenvolver um programa de interface homem-máquina para auxiliar pessoas que possuem paralisia cerebral a expressar sentimentos e emoções. Entende-se por paralisia cerebral (PC), um grupo de desordens, do movimentos e postura, que causam limitações não só motoras como também sensitivas, perceptivas, cognitivas, da comunicação e comportamento. Dados acerca da população brasileira estimam o surgimento de cerca de 30.000 a 40.000 novos casos de PC a cada ano. É sabido que a doença pode ser desenvolvida tanto no período prénatal como peri ou pós-natal, entretanto, a incidência de casos é muito maior na fase pré-natal com porcentagem entre 70% a 80% no período. Os principais fatores causadores da paralisia cerebral sáo: congênitos, genéticos, inflamatórios, infecciosos, anóxias, traumas crânio encefálicos e metabólicas. Além disso, prematuridade e baixo peso ao nascer aumentam significativamente a possibilidade do desenvolvimento da paralisia cerebral. O dispositivo usado para o estudo será o Emotiv EPOC, um aparelho criado por uma empresa australiana de mesmo nome, que através de 16 eletrodos capta sinais amplificados de ondas cerebrais, ou seja, cada eletrodo faz a leitura do potencial elétrico de 100.000 neurônios, e essa medida reflete a atividade elétrica dessas células cujo sinais produzidos representam a soma das atividades cerebrais. Uma das coisas que a conversão dos dados elétricos permite, através da interface, é mexer o cursor do computador com o nariz, e também detectar sinais elétricos de regiões do cérebro responsáveis por sensações como alegria e tristeza, bem como de comando da atividade motora. O presente trabalho ainda encontra-se em desenvolvimento e faz uso da linguagem de programação Java para seus fins. No presente momento, atingiu-se o seguinte objetivo: ao piscar os olhos, o usuário com limitação motora, consegue abrir e fechar um programa computacional. Portanto, o cumprimento dos objetivos iniciais demonstrou-se exequível e se faz necessário a continuidade do projeto para o alcance de maiores objetivos.

Palavras chave: EEG, Paralisia Cerebral, Emotiv EPOC

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BANCO DE DADOS DISTRIBUÍDOS

Arthur Moro, Caio Lopes Assunção, Daniele Ferraro Goes, Gabriel Goldenberg Toricelli Pinto, Thaiandra Almeida, Carlos Jair Colleto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A computação distribuída está presente no nosso dia-a-dia, em diversas aplicações. Por ser um sistema com transparência, velocidade e segurança tem se tornado cada vez mais popular. Para entendermos melhor sobre o assunto abordado, temos que entender o que é uma computação distribuída e Banco de Dados. A computação distribuída consiste em dividir a tarefa em dois ou mais computadores, conectados a uma rede, enquanto um banco de dados é o local onde os dados são armazenados de forma a se relacionarem e isso cria um sentido entre eles. Esses dados serão usados, de alguma forma, posteriormente por alguma aplicação. Um bom e clássico exemplo de banco de dados é a lista telefônica. Nela possuímos dados que, sozinhos não fazem sentido, porém quando são relacionados na base de dados podem gerar uma informação. Com o avanço na utilização e aceitação do banco de dados, começou a ser desenvolvido variações desses bancos, tais como, banco de dados paralelos, orientado a objetos e distribuídos. Tendo o conceito de computação distribuída e banco de dados, abordamos o assunto no objetivo de mostrar e exemplificar, conceitualmente, como um banco de dados pode ser distribuído e como o mesmo funciona, além de suas diferenças, vantagens e também desvantagens perante o banco de dados relacional alocado em somente um servidor, contemplando uma visão completa da tecnologia e aplicações nos dias de hoje. A metodologia utilizada para este artigo está baseada em um estudo aprofundado em leituras de livros, sites e revistas e pesquisa de campo com especialistas. Através desse estudo, adquirimos um material que nos proporcionou um amplo entendimento sobre o tema, além de conhecimento sobre assuntos pertinentes a sistemas distribuídos. Com isso, conseguimos compreender melhor o processo e funcionamento em relação ao Banco de Dados Distribuídos.

Palavras chave:Banco de Dados, Servidores, Sistemas Distribuídos.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTEGRAÇÃO ENTRE DISPOSITIVOS ANDROID / ARDUINO

Danilo Amorim Rocha, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o grande aumento do número de smartphones nos últimos anos e o crescimento de interação entre os diversos aparelhos, os softwares estão sendo cada vez mais explorados para interagir entre as mais diversas linguagens. Apresentarei o uso do Arduino via Android por bluetooth através do Amarino, com o objetivo de demonstrar através de um aplicativo desenvolvido em Eclipse e Visual Studio onde a IDE apresenta utilitários como ADT (Android Development Tools), que integra o SDK do Android, e facilita com o acesso rápido ao emulador onde consegue-se executar os testes necessários para aprimorar o funcionamento do aplicativo, tratando a comunicação do arduino pela biblioteca amarino que é o que completa a comunicação entre o dispositivo Android e Arduino. O carrinho conta com placa Arduino UNO onde é ligado o Arduino Sensor Shield v 5.0 que possibilita a entrada de uma maior quantidade de sensores ao mesmo tempo em uma única placa marcando sempre a entrada e a saída de cada dispositivo e a placa Drive Motor Keyes L298 que é a placa onde é ligado o motor que o faz funcionar através da de uma alimentação de duas pilhas de 3.7v cada. A integração entre dispositivos de diferentes plataformas e tecnologias nos dias de hoje é muito importante e essa comunicação tem diferentes formas de ocorrer nesta pesquisa foi utilizado o exemplo de Android e Arduino devido ao baixo custo e fácil entendimento na aplicação.

Palavras chave:Android, Arduino, Bluetooth, Amarino

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTEGRAÇÃO DE ONDAS CEREBRAIS COM WEARABLE TECHNOLOGIES

Amanda Rizzo Pereira, Henrique Oliveira do Nascimento, Marcos Vinicios Lemes Mendes dos Santos, Everton Silva de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A interatividade humana está ligada ao processo de troca de informações, estão envolvidos neste processo uma infinidade de maneiras de se comunicar, exemplificando, duas pessoas tendo uma conversa face a face, por meio de gestos com as mãos, mensagens enviadas utilizando a Internet, a fala, a escrita, mensagens por aparelhos móveis, sinais, entre diversos outros modos. Com os atuais avanços, os meios de comunicação demostram novos modelos de interação através da TI, por meio das novas tecnologias como Brainwaves (ondas cerebrais) e a Wearable Technology (Tecnologia Vestível) tem atributos para agregar em termos de interatividade. As Ondas cerebrais são as atividades elétricas produzidas pelo cérebro, que ocorrem no sistema nervoso central em todos os níveis, já a Wearable Technology é uma nova linha de roupas que une moda, eletrônica e ciência. A junção destas tecnologias podem produzir novas soluções para a sociedade como transferência de informação, percepção, controle motor e memória de forma integrada e natural. O Objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de informação que integre as tecnologias de onda cerebrais e soluções Wearable a fim de melhorar e facilitar ainda mais a interatividade entre indivíduos e máquinas. Foram empregadas as tecnologias Emotiv Epoc (consiste em um capacete com 14 eletrodos, desenvolvido pela Emotiv Systems, capaz de traduzir sinais neurais em 30 possíveis formas) e o Google Glass (um dispositivo semelhante a um par de óculos, que fixados em um dos olhos, disponibiliza uma pequena tela acima do campo de visão). É importante mencionar que a tecnologia utilizada (linguagem Java) visou criar um software bastante acessível do ponto de vista operacional. A pesquisa desenvolvida procura demonstrar a eficácia da aplicação, de acordo com suas características e oportunidades de desenvolvimento e implementação em diversos campos diferentes do cenário profissional. O experimento desenvolvido demonstrou eficácia do software, por meio de simulações foram analisadas as características da implementação, quanto ao resultado, foi possível provar a aplicabilidade do projeto pelo modelo proposto. O Objetivo foi alcançado de disponibilizar, um software de código aberto, a fim de integrar as tecnologias de Brainwaves e Wearable Technology.

Palavras chave: Emotive-Epoc, Google–Glass, JAVA.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BENCHMARK ENTRE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS EM ANDROID E WINDOWS PHONE

Guilherme Fernandes Gonçalves, Isabella Gerim Fonseca, Letícia Garcia Cunha, Moriê Letícia Dalera de Carli, Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Com o constante crescimento da tecnologia e da globalização e a importância dos aparelhos móveis, o mercado de aplicativos tem se tornado cada vez mais importante e consolidado, tendo um crescimento de 115% em 2013, segundo a Flurry Analytics. Esse é o principal motivo da escolha do tema. Com o objetivo de estudar o desenvolvimento de aplicativos para os diferentes tipos de sistemas operacionais (no caso, Windows Phone e Android) e verificar alguns aspectos, como suporte, facilidade no desenvolvimento de aplicativos, acesso ao *software* de programação e dificuldades encontradas no processo de criação, foi produzida essa monografia e três aplicativos para cada sistema operacional móvel. Foi estudada a história e as características de cada tipo de sistema. Depois, os *IDE* (*Integrated Development Environment* ou Ambiente Integrado de Desenvolvimento) disponíveis para o desenvolvimento dos aplicativos. Os *IDEs* escolhidos foram Android Studio (para o sistema Android), que utiliza a linguagem de programação Java, e Windows Phone SDK (para o sistema Windows Phone), que utiliza a linguagem de programação C#. O primeiro aplicativo desenvolvido calcula áreas de triângulos. Durante sua produção, a maior dificuldade foi aprender a manipular a *IDE*. Como o aplicativo só utiliza programação básica (operações matemáticas, classe, validação de formulário), não houve muita dificuldade na programação. O segundo aplicativo confeccionado localiza a latitude e a longitude do local em que o usuário está. A dificuldade na elaboração foi utilizar o recurso nativo dos sistemas operacionais através da *IDE*. O terceiro aplicativo criado exibe a lista de contatos do celular e seus respectivos números. A dificuldade foi a mesma do segundo aplicativo, entretanto, dessa vez, o recurso nativo foi relativo ao *software*, enquanto o do primeiro foi relativo ao *hardware*. Além disso, também houve dificuldades específicas dependendo do sistema operacional. Em suma, esse trabalho apresenta, principalmente, o processo pelo qual o programador deve passar ao desenvolver aplicações para os dois sistemas.

Palavras chave: aplicativos móveis; Android; Windows Phone.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

UM COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS, EVENTOS E ASPECTOS

Daniel Motta Garcia, Marcelo Pereira Bergamaschi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os conceitos básicos da programação orientada a objetos (POO) são: a classe que representa um conjunto de objetos com características em comum, o objeto é uma instância da classe, os atributos são caraterísticas dos objetos, o estado é o conjunto de valores de um determinado objeto, os métodos definem as habilidades e capacidades dos objetos e a mensagem invoca um dos métodos do objeto. Na POO, um programa é visto como um conjunto de objetos que se comunicam através de mensagens. Cada objeto mantém os seus atributos, dessa forma os objetos colaboram entre si, cada um executando tarefas específicas em busca de um objetivo em comum. Esta programação é caracterizada por atender a quatro tópicos: a abstração que é o fato do programa representar entidades existentes como objetos, o encapsulamento que é a técnica de proteger as propriedades e métodos de um objeto sendo acessadas apenas internamente pelo objeto, a herança que é a reutilização de códigos e o polimorfismo que é a capacidade de reutilizar os códigos, porém alterando-os de forma que um método já criado execute uma função um pouco diferente. As principais vantagens da POO são: a sua simplicidade, capacidade de reuso, custos de manutenção reduzidos e ter uma boa metodologia. Porém essa técnica de programação apresenta os problemas de entrelaçamento de código, utilização de um único método para implementar múltiplos interesses simultaneamente, ou seja, um método de um objeto sendo usado em um outro objeto, e espalhamento de código, o código necessário para cumprir um interesse está espalhado por vários objetos que precisam cumprir outros interesses, esses problemas dificultam a manutenção e reuso do código de um programa. A programação orientada a aspectos (POA) foi criada como solução para os problemas da POO. A POA mantém os métodos separados dos objetos sendo chamados conforme a necessidade, ou seja, os objetos montam os métodos de acordo com o que é desejado. As vantagens da POA são o seu tamanho de código diminuído e a facilidade com que ele pode sofrer alterações, ser reutilizado e sofrer manutenção. Porém, durante um projeto de software não há um meio claro de definir o que deve e o que não deve ser um aspecto e está técnica possui a falta de uma metodologia. A programação orientada a eventos (POE) utiliza objetos que ficam disponibilizados na interface com o usuário, que ao interagirem, acionam suas funcionalidades, por exemplo, um *click* em um botão, passar o indicador do *mouse* sobre uma imagem, digitar alguma coisa, checar uma opção ou ainda eventos que são disparados em função do tempo. Conclui-se que as três técnicas possuam suas próprias vantagens e desvantagens, e suas próprias utilizações, sendo que nenhuma é superior a outra.

Palavras chave: POO, POA, POE, técnicas de programação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A TRANSFORMAÇÃO DE JOGOS VISUAIS EM *AUDIOGAMES* COM A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

Gabriel Fernandes Lopes Guaitolini, Flávia Alonso Rezende, Jorge Luiz Chiara

Faculdade de tecnologia da Baixada Santista Rubens Lara

RESUMO

Com o grande número de produções de jogos eletrônicos e a volta da popularização de jogos de tabuleiro nos últimos anos, é de se esperar o interesse do mercado de jogos por uma abrangência maior de público. No entanto, a categoria *audiogame,* que permite a jogabilidade de deficientes visuais e que conta com um público estimado em 285 milhões que não podem - ou encontram severa dificuldade em - usufruir de jogos com respostas e interações visuais, ainda é pouco explorada. O *audiogame* também pode ser apreciado por pessoas com visão normal, abrindo espaço para a interação e integração social de deficientes e não deficientes visuais. Um jogo eletrônico, ou de tabuleiro, em quase todos os casos depende de ações tomadas a partir da interpretações visuas, como por exemplo, a leitura de uma missão em um jogo eletrônico ou de uma carta em um jogo de tabuleiro. Além de informações vitais para a continuação do jogo estarem escritas na tela, barrando ou impossibilitando o envolvimento de pessoas que encontram/têm dificuldade em enxergar. Os *audiogames* geram respostas sonoras, podendo ser vozes, músicas e qualquer outro tipo de som. Com o avanço da tecnologia, como softwares de *text-to-speech* - texto traduzido em som -, audiogames podem ser facilmente criados em computadores e distribuídos para todo tipo de plataforma eletrônica como consoles, celulares, computadores, etc; aproximando pessoas que sofrem de deficiência visual à tecnologia. O trabalho possui caráter descritivo, dispôs de materiais sobre medicina, desenvolvimento de jogos, estudos sociais, dentre outros e visa apresentar, a quem possa interessar, os meios necessários para que jogos possam ser adaptados para *audiogames* e divulgar esse gênero pouco conhecido. Os métodos estudados e criados com o trabalho evidenciam que a criação desses *audiogames* é rápida e fácil, não se tornando uma barreira para que pequenas, médias e grandes desenvolvedoras possam investir nessa categoria pouco explorada.

Palavras chave: jogos digitais, audiogames, acessibilidade, integração social, tecnologia.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LINGUAGENS MODERNAS: UM COMPARATIVO ENTRE LUA, F# E GROOVY

William Santos Barbosa, Thiago Conceição Leite, Paulo Roberto Marques de Jesus, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No ambiente de constante evolução em que vivemos, saber apenas uma linguagem de programação não basta. Graças a essa mesma evolução, porém, é dificil decidir qual a linguagem ideal para se aprender. Este trabalho tem como objetivo traçar um comparativo entre três linguagens de programação atuais, que são bastante diferentes entre si, com o intuito de esclarecer a importancia de cada uma. As linguagens são Lua, robusta linguagem de script brasileira que vem ganhando mercado até no desenvolvimento de jogos, F#, linguagem funcional parte do .Net framework da Microsoft e Groovy, Linguagem dinamica que roda na JVM e vem conquistando o mercado web graças ao framework Grails. Serão exploradas as vantagens de uso de cada uma, aplicabilidade das mesmas em ambientes diversos e o quão relevante é o conhecimento de cada uma das linguagens para o desenvolvedor.

Palavras chave: Linguagens, programação, comparativo

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DESENVOLVIMENTO EM FRAMEWORK

Ingrid Ramil dos Santos, Leonardo Nolasco, Lucas Fernandez de Souza, Luiz Victor Portasio, Rodrigo Rodrigues de Freitas, Víctor Muniz, Mauricio Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Nesta pesquisa será abordado o tema: desenvolvimento de aplicativos mobile em framework, falando sobre esta nova ferramenta para desenvolvedores e citando vantagens e desvantagens do mesmo. O framework tem como finalidade poder adaptar um único código-fonte para diversas plataformas. Neste trabalho optou-se em abranger as três plataformas mais usadas atualmente: IOS, Android e Windows Phone. O framework consiste em gerar códigos para que funcionem em todas as plataformas citadas a partir de um único código programado em uma única linguagem.Paralelamente a esta pesquisa sobre o framework, foi desenvolvido um aplicativo utilizando o Phonegap (framework escolhido) para aplicar os conhecimentos adquiridos nas pesquisas a respeito deste.Os resultados dessa pesquisa foram positivos, levando em conta que existem muitas vantagens em desenvolver utilizando este recurso, principalmente quando for necessário maior produtividade no processo de desenvolvimento. Dentre tais vantagens: o desenvolvimento é como o de qualquer site, isso dispensa longas horas de dedicação a sistemas mais complicados, como Java, e reduz custos do projeto e o fato de que seus aplicativos estão entre nativos e WebApps, agregando pontos vantajosos de ambos.

Palavras-chaves: Framework, Phonegap, desenvolvimento mobile.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTERATIVIDADE LÓGICO-EDUCATIVA COM PYTHON

Amanda de Cerqueira Silva Barbosa, Caio Almeida dos Santos, Giulia Faria Zima, Julia de Moura Caetano, Lucas Santos de Oliveira, Rafaela Lucido Macedo, Victor Hugo de Mello Pessoa, Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Hoje em dia, o uso de tecnologias para facilitar nosso cotidiano é algo usual e que, de um modo mais ou menos profundo, faz parte da vida de todos, desde o smartphone com suas inúmeras utilidades, tornando-o um canivete suíço da sociedade moderna, até a clássica televisão, que hoje conta com muitas funcionalidades nunca antes imaginadas. Embora todo este aparato tecnológico cumpra seu propósito nos auxiliando durante o decorrer do nosso dia, muitos deles nos tornam dependentes de seu uso. Quantos números de telefone você tem gravado em sua mente? Não muitos se compararmos com quantos há na memória do seu smartphone. Visando ajudar as pessoas a treinar seu cérebro e sua memória, nosso projeto foca na criação de um site onde as pessoas poderão treinar e exercitar seu cérebro com atividades simples, um espaço onde se pode ver como anda o seu desempenho e, claro, um espaço para que os usuários possam se divertir com puzzles, que sendo pequenos jogos, irão entreter o jogador e também irão melhoras suas atividades cognitivas básicas. O objetivo deste trabalho é desenvolver e estender nosso conhecimento em áreas da informática que não foram cobertas durante o decorrer do curso técnico. Entre tais áreas, a que mais expressa o desejo do grupo por aprender algo novo, é a utilização da linguagem de programação Python. Já que a Python é voltada para a integração com utilidades Web, tal linguagem é perfeita para o objetivo geral de nosso projeto, pois se combina perfeitamente com a ideia de montar um site onde os jogos ficarão acessíveis a todos. Outra ferramenta que reflete a busca por novas informações em nosso trabalho, é o SGBD MySql, ou sistema de gerenciamento de banco de dados MySql. Sendo o favorito de muitos desenvolvedores para utilidades em TI, o MySql mesmo tendo sido abordado em algumas disciplinas durante o curso, não foi visto profundamente de modo que fosse possível entendê-lo em sua totalidade. Agora, neste projeto, iremos utilizá-lo como a ponte entre as informações do usuário e ele próprio, sendo assim, abriremos uma porta para aprendermos mais sobre tal ferramenta. Finalizando o tópico, a consagrada linguagem de desenvolvimento Web, HTML, será de imprescindível para a montagem do site. Utilizando sua mais nova versão, o HTML5, contaremos com a estilização do site através do CSS3.

Palavras chave: Python, jogos, web

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA INTERMEDIÁRIO DE DOAÇÕES PARA INSTITUIÇÕES CARENTES "PORTAL SOLIDÁRIO"

Felipe Lima Alcântara, Matheus Henrique Azevedo,Matheus Dias
Wagner Nascimento dos Santos, Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

É indiscutível que a tecnologia está cada vez mais tomando espaço na sociedade. Com intuito de tornar a vida mais prática, facilitar ações que antes ocupariam um pouco mais de tempo para serem executadas, novos recursos estão sendo empregados em diversos lugares. Nesse sentido, sistemas de financiamento coletivo, conhecidos como crowdfunding, estão emergindo na internet. Consistem basicamente na arrecadação de fundos para iniciativas de projetos de interesse coletivo, que é um pano de fundo para o projeto ao qual demos o nome de Portal Solidário. O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema que auxilie a relação entre as instituições carentes e possíveis filantropos, sejam grandes empresas ou indivíduos interessados, de forma a garantir a união entre tecnologia e preocupação social, aumentando a praticidade das ações inerentes a esta e, por consequência, sua eficácia. Muitas instituições, de diversas vertentes, que visam ao apoio a certos grupos, sofrem de dificuldades estruturais; munidas de boas intenções, esbarram em seus próprios obstáculos. O desenvolvimento do Portal Solidário vai colaborar com o intermédio entre esses estabelecimentos e os doadores através de recursos da programação web aliados aos princípios de financiamento coletivo.

Palavras chave: Portal Solidário; filantropia; desenvolvimento web; crowdfunding; doação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESCUTAR PARA VER

Caio Vega Costa, Gabriel Ramos Casali, Nilo Sérgio Pinheiro Cabral Filho, Samuel Ferreira Guimarães Santos, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

"Escutar para ver" é um software que nasceu com o intuito de entreter e, ao mesmo tempo, auxiliar na aprendizagem de deficientes visuais. A partir de uma pesquisa de trabalho, notou-se que não existe variedade de opções de jogos para deficientes visuais e, a fim de suprir essa carência de jogos acessíveis, foi criado o "Escutar para Ver". O software constitui uma plataforma de *games* com quatro opções diferentes e todas comandadas por reconhecimento de voz. As opções são: "Batalha Naval", um jogo de tabuleiro no qual os jogadores (usuário e máquina) têm de adivinhar em que quadrados estão os navios do oponente; "21", um jogo de azar praticado com cartas, em que o objetivo é ter mais pontos do que o adversário, mas sem ultrapassar os 21 pontos, caso em que se perde; "Jogo da Forca", tendo o jogador que acertar qual é a palavra proposta, terminando com o acerto da palavra ou com o número máximo de erros atingido; e "Soletrando", no qual é sorteada uma palavra da língua portuguesa, falada ao usuário e este deve soletrá-la de modo correto. Esses jogos foram escolhidos para fazerem parte da plataforma, porque são conhecidos pela maioria das pessoas. Além disso, quando jogados sem o uso da visão, o cérebro é estimulado a utilizar os recursos da memória. Dessa maneira, ao mesmo tempo em que o deficiente visual encontra lazer jogando, desenvolve-se intelectualmente. O software foi desenvolvido com a linguagem C# de programação, sendo utilizada a API Microsoft Speech para o reconhecimento de voz em português. Em todos os jogos, há uma direta comunicação oral entre o usuário e o programa, garantindo total acessibilidade àqueles que possuem deficiência parcial ou total na visão. Tal comunicação é aprimorada com o uso de um microfone, para melhor distinção das palavras pronunciadas pelo usuário, e por um fone de ouvido com isolamento de ruídos externos, garantindo assim uma experiência perfeita de interação entre o usuário e o software por meio da voz.

Palavras chave: Reconhecimento de Voz, Jogos e Acessibilidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IFSOCIAL – A REDE DOS ALUNOS

João Victor dos Santos Melques, Matheus Martins Marques,
Victor Domingues Alves, Marcelo Pereira Bergamaschi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As redes sociais hoje em dia são presentes no dia-a-dia do usuário na Internet, sendo usada para conectar diversas pessoas em um único ou diversos sítios eletrônicos. Tendo como base o Brasil, que tem uma grande aceitação das redes sociais, que no começo se resumia no "Orkut", e depois passou para o "Facebook". Ao observar a expansão da comunicação que as redes sociais criaram, nota-se a importância e utilidade da presença de uma rede social do ambiente escolar. O projeto visa criar essa rede social, para uma comunicação de "Professor-Aluno" que é rara nas redes sociais existentes hoje em dia. Os problemas apresentados diariamente na comunicação entre professores e alunos é o pontapé inicial para o projeto, que tende a estudar e estruturar uma rede social dentro da escola, em seu desenvolvimento, são utilizadas diversas linguagens de programação, como por exemplo, o HTML e o PHP. O estado atual do projeto conta com as paginas de cadastro, perfil e "login" do usuário, que funcionam por meio de banco de dados e um servidor local. Diversos testes foram feitos para testar a atual situação do projeto, como, por exemplo, a criação dos usuários e seus respectivos "logins". A crescente popularidade das Redes Sociais no Brasil é extraordinária, tornando-se quase obrigatoriamente parte do dia-a-dia dos usuários da Internet. Pelo fator comunicação e o prazer de se socializar, as redes sociais assumem postos nunca antes vistos na historia da Internet, fazendo parte de Governos, Campanhas políticas e discussões sobre o rumo de cada país. O Projeto tem em vista o termino, no inicio do ano de 2016 ou no final de 2015, sendo necessário ainda criar uma rotina dentro do Projeto e prever nossas eventuais dificuldades na parte de hospedagem do sitio eletrônico.

Palavras chave: Ciências da Computação, Educação e Linguagens de Programação.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DIONÍSIO – SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA TEATROS

Eduardo Costa Lopes da Silva Junior, Caio Cesar Duarte de Carvalho, Osmar da Silva Motta Junior, Dorotéa Vilanova Garcia

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Dionísio é um SGT - Sistema de Gerenciamento para Teatros - em formato de software, que visa melhorar desde a experiência do usuário final até a capacidade administrativa do responsável pela casa de espetáculos. Integrando um sistema de vendas front-end com todo um setor de criação e estatística, enriquece a experiência de visitação e gerenciamento do teatro, auxiliando no desenvolvimento e democratização da cultura. Além de seu papel social, o Dionísio também apresenta uma revolução na tecnologia empregada na área, trazendo o que há de melhor nos cinemas e casas de shows para o teatro, com as devidas adaptações e melhoramentos. Por meio do Dionísio o teatro pode retomar sua glória e alcançar mais espaço no cenário brasileiro. O principal objetivo do sistema é preencher a carência por tecnologia nas instituições de apresentações teatrais; por meio de uma interface amigável e agradável ao usuário final, visa atrair principalmente o público mais jovem para esse ramo cultural que perdeu em popularidade nos últimos anos. Além da aproximação do cliente, o projeto visa facilitar a vida do empreendedor e gestor de teatros. Oferecendo um suporte estatístico para direcionamento de apresentações, relatórios precisos sobre o histórico da instituição e facilidade de gerenciamento para os espetáculos em cartaz, o SGT Dionísio permitirá ao responsável pelo estabelecimento um planejamento e - consequentemente - ações muito mais apuradas, tendo a eficiência como uma das principais metas do projeto. O Dionísio supre a necessidade de automatização de vendas e gerenciamento de teatros, facilitando a geração de relatórios e visualização de estatísticas, aproximando o empresário do usuário final. Por meio de uma interface amigável e personalizável, o software pode ser facilmente implementado em qualquer negócio – já iniciado ou em planejamento – e cumpre seus objetivos tornando mais rápidos e simples os processos de reserva de lugares, o setor de criação de eventos e a geração de dados estatísticos, incentivando investimentos na criação de novos teatros e permitindo que mais pessoas de diferentes idades e condições sociais tenham acesso à cultura por meio dos serviços prestados por essas instituições.

Palavras chave: sistema, gerenciamento, teatros

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

JOGO EM REALIDADE AUMENTADA

Youssef Ferreira Pires de Souza, Filiphe Oliveira de Assunção,
Marcelo Pereira Bergamaschi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A partir da modelagem tridimensional de objetos animados e a utilização de recursos de realidade aumentada, com o intuito de proporcionar ao usuário (jogador) uma experiência em mundo real e virtual que vai além da simulação de realidade no ambiente computacional. Nossa proposta visa criar e desenvolver um jogo interativo onde o usuário terá que explorar o ambiente real, encontrar símbolos e códigos espalhados por um determinado espaço, com a finalidade de "capturar" e interagir com seres animados que serão gerados em ambientes computacionais com o uso das técnicas de realidade aumentada a partir da câmera de smartphones.

Palavras chave: Realidade Aumentada, Android, Jogo, Interatividade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO MÓVEL CUSTO DE VIAGEM

Camilla França dos Santos Amorim , Joilson Cerqueira Oliveira Junior, Marcelo Pereira Bergamaschi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O desenvolvimento urbano trouxe um grande problema de mobilidade, as metrópoles do Brasil, o transito, os problemas causados são dos mais diversos, desde grandes longos trechos de congestionamentos até problemas de saúde causados pela emissão de gazes poluentes, o incentivo do uso coletivo de automóveis seria uma excelente solução para amenizar os danos causados pelo transito. Partindo dessa necessidade este artigo tem o objetivo de apresentar o projeto de desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis de planejamento financeiro para viagens, ele tem como principal função fazer o cálculo de uma rota terrestre em veículo de passeio, informando ponto de origem, ponto de destino, tipo do veículo utilizado e o combustível será possível chegar em, um valor aproximado em reais do custo total da viagem divido pelo número de ocupantes. O aplicativo será útil para incentivar pessoas com destinos semelhantes a compartilhar do mesmo veículo, economizando no custo do trajeto, diminuindo a emissão de gases poluentes e principalmente, removendo uma quantidade considerável de veículos das vias, preservando vidas e trazendo de volta a fluidez que o transito necessita. O incentivo do desenvolvimento deste projeto partiu de dois integrantes do grupo que constantemente realizavam viagens de carro e tinham problemas para realizar a divisão das despesas do veículo, a necessidade de um planejamento era fundamental pra que nenhum dos ocupantes ficasse em desvantagem nessa divisão. Unindo a necessidade desse planejamento e o mercado aquecido de aplicações móveis, decidimos criar um projeto de aplicativo com essa finalidade. O aplicativo terá o nome de *Custo de Viagem e* será desenvolvido inicialmente para a plataforma Apple iOS, utilizando a linguagem Objective-C, posteriormente para as demais plataformas como Android e Windows Phone. A aplicação também necessita de um serviço de posição geográfica onde serão coletadas as informações de latitude, longitude e cabines de cobrança de rodovias. A aplicação ainda não possui nenhum resultado, pois ainda se encontra em fase de desenvolvimento. Concluímos que esse aplicativo irá auxiliar muitas pessoas nas despesas de viagem e diminuir a quantidade de gases poluentes, acreditamos que o uso coletivo de veículos é a solução mais rápida e simples para os problemas de transito que os moradores de grandes cidades enfrentam diariamente.

Palavras chave: mobilidade, planejamento, GPS.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DA BAIXADA SANTISTA.

André Costa Pinto, André Guilherme Caron da Costa, Paulo Henrique Silva Lourenço, Reinaldo Takemi Honda Junior, Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O cenário comercial brasileiro está em crescente evolução, principalmente em relação às pequenas e médias empresas, impulsionadas pela era da tecnologia da informação. Esta evolução apresenta certa fragilidade nos seguimentos comerciais de menor expressão nos enquadramentos fiscais brasileiros, ou seja, as pequenas e médias empresas. O presente trabalho propõe-se a analisar por amostragem, empresas de pequeno e médio porte da Região Metropolitana da Baixada Santista e desvendar o comportamento das mesmas, frente às ferramentas tecnológicas ofertadas no mercado, que possibilitem a organização, gerência de produtos, logística adequada, dinâmica empresarial e, sobretudo, informações devidamente integradas, de forma a possibilitar um melhor gerenciamento da empresa. Portanto, o presente artigo científico objetiva-se a abordar a importância do uso das tecnologias da informação nas empresas de pequeno e médio porte, proporcionando assim a curto e médio prazo, com a implantação de novos e eficazes procedimentos e processos, um diferencial comercial gerando rentabilidade e economia, culminando no almejado crescimento da empresa. Para alcançar esse objetivo foram realizadas entrevistas em diversas empresas da Região Metropolitana da Baixada Santista das áreas de calçados, roupas, materiais de construção e papelarias, para que pudéssemos entender as dificuldades encontradas por essas empresas para seu correto gerenciamento. Buscamos também encontrar os setores que mais precisam de melhorias, qual o retorno alcançado após início do uso de sistemas de informação e, como, e onde, são utilizados os recursos de Tecnologia da Informação nas mesmas. Nessa pesquisa realizada pudemos constatar que todas as empresas tiveram melhoras significativas com a implantação de tecnologias. Percebemos também que poucas empresas tem o conhecimento que elas podem fazer parte de licitações perante órgãos públicos, não só municipais, como federais também, e não apenas isso, não sabem ainda da existem de pregões online. Com isso chegamos à conclusão que as possibilidades de crescimento das pequenas e médias empresas são possíveis, dependendo tão somente do olhar e conscientização do empreendedor de que a concorrência comercial obriga as empresas a se modernizarem e acompanharem as tendências de mercado, o que inevitavelmente recairá na necessidade de adaptar-se tecnologicamente a fim de dinamizar o fluxo de informação da empresa, bem como consolidar os dados de entrada e saída em um único banco de dados, diminuindo erros humanos e fortalecendo a dinâmica operacional da empresa.

Palavras chave: 1. Tecnologia da informação 2. Pequenas e médias empresas 3. Competitividade empresarial

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE ECONÔMICA DAS TECNOLOGIAS OPEN SOURCE

Lucas Franco de Queiroz, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A EMC, uma das mais representativas empresas de armazenamento de dados no mundo, divulgou no relatório "The Digital Universe of Oportunities" um interessante dado: em meados de 2020 o número de bits será equivalente ao número de estrelas conhecidas pelo homem no universo. Este mesmo estudo apontou que o volume de dados no mundo dobra a cada dois anos. Porém, enquanto bits, estes dados não possuem muita relevância, mas quando assumem a forma de imagens, audio ou qualquer outro conteúdo intelegível, podem influenciar na gestão de uma empresa, de uma cidade ou de uma instituição não governamental, por exemplo. Para que isto aconteça as redes e os softwares permitem ao homem obter e manipular as informações, recursivamente, o conhecimento das tecnologias que tornam isto possível, também integram este oceano digital. Diante desta situação, algumas dúvidas surgem, será possível para as empresas manterem ocultas suas metodologias? Caso consigam, estarão competitivas no mercado? Usar e desenvolver tecnologias OpenSource é comercialmente viável? Ao longo deste trabalho, serão apresentadas considerações acerca do uso de soluções abertas no meio comercial.

Palavras chave: Open Source, Viabilidade Econômica

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA PARA RASTREAMENTO DE CONTÊINERES ENTRE TERMINAIS PORTUÁRIOS

Allan Scarelli, William Guedert, Lucas Veiga e Rafael Marques, Claudiode Souza Nunes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O projeto consiste em duas partes sendo a parte desenvolvida em Aplicativo Android e a outra em Plataforma WEB.O objetivo do Aplicativo é monitorar as rotas de caminhões que transportam contêineres de um terminal a outro, sendo possível visualizar a qualquer momento a localização do contêiner enquanto os caminhões estiverem em trânsito. Alguns contêineres requerem procedimentos especiais, por isso, o aplicativo também permite lançar no sistema as especificações, tipo, categoria e Estado do contêiner.Essa vistoria no contêiner acontece na origem da rota feita por um vistoriador para que posteriormente na rota final esses dados sejam confrontados e validados, certificando que nada houve de anormal enquanto transitava pela rota percorrida, garantindo assim a integridade da carga. O aplicativo saberá o momento de início da rota quando o motorista der start no celular ou cadastrando uma coordenada no Web Site para que o aplicativo possa começar a calcular o tempo de transição. A transição de um terminal a outro será dada como terminada quando chegar na coordenada de destino final. Na parte web o sistema permite visualizar uma tela para acompanhamento de transit-time(tempo de percurso de uma rota a outra) essa tela traz todo o fluxo de caminhões que estão em trânsito, finalizados e atrasados, podendo alertar sobre diversas situações ao longo do percurso, assim como gerar diversos relatórios.

Palavras chave: Aplicativo, Rota, Contêiner, Terminal e Monitoramento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

FERRAMENTA DE SUPORTE E APOIO À AUDITORIA DE CONFORMIDADE DE SISTEMA INFORMATIZADO

Bruno Barbosa Araújo, Dennis Henrique Canuto dos Santos, Kleber Rodrigo dos Santos Xavier, Marcelo de Souza Duarte Silva, Luiz Antonio Ferraro Mathias.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em auditorias de conformidade de sistemas informatizados, é de praxe que o auditor valide os dados extraídos destes a partir de consultas estruturadas, a fim de constatar a veracidade e integridade destes. Essa situação apresenta alguns desafios, principalmente em relação à competência e habilidade técnica do auditor durante a validação da integridade destes dados, algo que tem de ser realizado, muitas vezes, à luz de normas legais e de negócio. Diante de tal situação, é recomendável que o auditor realize extrações dos dados diretamente do banco de dados do sistema informatizado, na forma de consultas não estruturadas, as quais uma vez reprocessadas, apresentarão resultados que serão comparados àqueles anteriormente extraídos do próprio sistema informatizado da empresa auditada. Para auxiliar o auditor nesta tarefa, é necessário que o mesmo utilize ferramentas capazes de importar os dados originais do sistema informatizado da organização auditada e posteriormente realizar o processamento destes conforme apresentado acima. Este projeto de pesquisa tem por objetivo, o desenvolvimento de uma ferramenta capaz de recepcionar os dados extraídos da base do sistema informatizado auditado e processá-los com base em regras legais, permitindo ao auditor comparar o resultado deste com aquele estabelecido no item 1.2.2 do Anexo Único do Ato Declaratório Executivo Conjunto Coana/Cotec n° 2, de 26 de setembro de 2003. Na etapa de desenvolvimento do projeto, já foi elaborado um modelo de entidade-relacionamento (MER) utilizando-se a ferramenta DBDesigner4, o qual foi implementado fisicamente em um banco de dados com a ferramenta SQLServer 2012 Express™. Foi elaborada ainda uma aplicação em linguagem de programação JAVA (desenvolvida em ambiente de desenvolvimento intitulado "Eclipse") capaz de manipular documentos XML (*Extensible Markup Language*, linguagem extensível de marcação genérica) com o objetivo de recuperar dos mesmos as informações extraídas da base de dados do sistema da empresa auditada e carregá-las em uma base de dados local a serviço do auditor, para que o mesmo possa efetuar reprocessamentos destes dados a seu critério. O funcionamento desta aplicação se dá através de uma série de passos, iniciando-se pela leitura do arquivo XML que contém os dados extraídos do sistema alvo da auditoria, seguido do processamento de tais dados com o objetivo de gráva-los na base de dados da aplicação e, por fim, o processamento destes dados com o objetivo de gerar consultas estruturadas que serão empregadas para convalidar a qualidade dos dados daquelas outras consultas extraídas do sistema da empresa auditada. Das fases citadas, apenas a última encontra-se em fase de desenvolvimento.

Palavras chave: Auditoria de Conformidade, Integridade de Dados, Sistema Informatizado.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PESQUISA DE PROGRAMAÇÃO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS DO TIPO SISTEMA ESPECIALISTA EM PROLOG

Luis Felipe de Souza Ferreira, Akio Okisasaki Ferrari,
Murilo Pires Galvão, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As Inteligências Artificiais são amplamente discutidas hoje em dia, desde as exageradas impressões criadas pelo cinema e literatura até sua aplicação direta em vários campos da informática. Mas em meio de te tantos estereótipos e impressões, muitas vezes equivocadas, o que seria realmente uma inteligência artificial? Como programar uma? Em que linguagem podemos programar uma? Os "tipos" de Inteligência Artificial mais comumente utilizados são: Redes Neurais e Sistemas Especialistas. Redes Neurais são sistemas que se utilizam de células menores de algoritmo e de ligações simples entre elas para processar informações, procurando diminuir a margem de erro de processamento, e, ao mesmo tempo, tornar o processamento mais "humano", saindo um pouco do tratamento extremo de dados. Podem por exemplo ser usados para transcrever a linguagem humana para linguagem de máquina (a linguagem humana apresenta diferença de letra por exemplo mesmo se tratando do mesmo termo muitas vezes, e redes neurais podem utilizar essa margem de erro para a transcrição). Já Sistemas Especialistas tem por função simular o comportamento de um profissional de uma área específica do conhecimento. Possíveis aplicações são, por exemplo, fazer as ações de uma personagem de um jogo. Em nosso trabalho trataremos principalmente de sistemas especialistas, buscando entender e construir um exemplo de tal sistema. Para isso, faremos uso da linguagem de programação Prolog. O termo PROLOG é derivado da expressão "PROgrammation en LOGique". Ela é uma linguagem de programação que tem seu maior destaque na área de IA (Inteligência Artificial). A lógica utilizada nessa linguagem é baseada puramente na Cláusula de Horn, que tem como objetivo buscar soluções de problemas através de informações fornecidas para o especialista e resolvê-lo a partir de fatos conhecidos úteis para situação. Nosso objetivo é aprender a programar na linguagem Prolog, Desenvolver uma aplicação utilizando os conhecimentos adquiridos por meio de nossas pesquisas

Palavras chave: Prolog, Inteligência Artificial, Sistema Especialista

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS SCRUM

Jonny Souza, Daniel Sanches, Alexandre Sobrino Ganança

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A atual competitividade e a necessidade de inovação faz com que as empresas de software busquem uma nova abordagem de desenvolvimento e gerenciamento de projetos. A melhor escolha é a utilização de um método que seja flexível, permitindo as alterações necessárias durante o desenvolvimento do projeto. Diante desta situação, uma nativa é a adoção de um método ágil para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos, como o Scrum. Profissionais da indústria de software estavam desmotivados com os processos que existiam no ano de 2001 e partiram em busca de um novo método. Este método deveria ser capaz de fazer com que as equipes de desenvolvimento respondessem mais rapidamente as mudanças nos requisitos, e que os projetos fossem desenvolvidos em menos tempo.Foi a partir deste cenário que um manifesto chamado Manifesto for Agile Software Development. Dentre os valores deste manifesto, estavam a maior interação entre a equipe do que mais processos e ferramentas, menos documentação e mais software funcionando, maior interação com o cliente do que contratos e estar pronto para responder as mudanças necessárias.Os métodos ágeis fazem uma troca entre os artefatos pesados por uma comunicação contínua, uma equipe bem formada e pelo feedback. Para que os processos ágeis tenham sucesso, eles precisam de um fluxo contínuo de entrega de software, feedback regular com todos os envolvidos no projeto, ciclos curtos de desenvolvimento com a mesma duração e equipes bem coordenadas.O Sistema de Gerenciamento de projetos Scrum é uma aplicação web que se propõe a estabelecer um método de controle completo para o desenvolvimento de projetos que utilizem a técnica aplicada Scrum para o desenvolvimento ágil de software. A aplicação busca tornar possível gerenciar e visualizar todo o ciclo de desenvolvimento de software de maneira clara e objetiva respeitando os diferentes artefatos e eventos do Scrum. Desenvolvido na linguagem de programação aberta PHP e utilizando banco de dados MySQL, o Sistema de Gerenciamento de projetos Scrum futuramente possibilitará a disponibilização de uma release beta de forma gratuita para estudantes que querem aprender e praticar a técnica, além de eventuais colaboradores.

Palavras chave: scrum, desenvolvimento ágil, gerenciamento de projetos.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LOGIC GAME

Erick Johnson Matos Dória dos Santos, Bruno Moraes Prado, Brenno Korps, Bruno Ramos Abud, Alexandre Sobrino Ganança

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho apresenta o Logic Game, um jogo educacional voltado para o desenvolvimento de algoritmos e baseado em fluxogramas e testes de mesa, que pode ser utilizado como ferramenta de auxílio ao aprendizado e à prática de conteúdos ligados à lógica de programação. O objetivo deste trabalho é apresentar uma forma alternativa e complementar de estudo dos conceitos ligados ao desenvolvimento de algoritmos e estimular os estudantes a praticarem através da aplicação conteúdos estudados em sala de aula. Para o desenvolvimento desta ferramenta está sendo utilizada a linguagem de programação C# e o componente Windows Presentation Foundation. Para a criação dos diferentes níveis do jogo estão sendo utilizados conteúdos abordados nas aulas de Lógica de Programação, que serão apresentados através de histórias e situações reais do dia-a-dia, onde o conteúdo teórico apresentado pode ser aplicado. A utilização desta ferramenta procura evidenciar a importância de se buscar alternativas ao aprendizado e fornece a possibilidade paralela de prática dos conteúdos apresentados em sala de aula, estabelecendo métodos de estudo ainda mais dinâmicos. Espera-se, por fim, que o desenvolvimento deste jogo didático leve o estudante de disciplinas ligadas ao assunto a reforçar seus conhecimentos de forma mais interativa e divertida.

Palavras chave: lógica de programação; desenvolvimento de algoritmo, jogo educacional;

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LOAD BALANCER PARA CLOUD COMPUTING

Bruna Lobato Barreira, Caio Hamen, Tiago Vigolo, Alberto Luiz Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Load Balancer é a aplicação técnica responsável por distribuir os dados pela rede com o intuito de balancear a utilização da capacidade de todos os dispositivos e servidores disponíveis, com o propósito de apresentar uma otimização da performance de um sistema distribuído. Em um sistema composto por um conjunto de servidores, os quais disponibilizam seus recursos, tem-se que uma boa opção é utilizar todos, dividindo o processamento de forma equilibrada entre eles. Assim, evita-se "estressar" um servidor enquanto os demais ficam subutilizados e ou não utilizados. Isto também reduz a chance de falha do sistema, já que não se depende de um único servidor disponível e acessível.Cloud Computing, quando associada à virtualização, torna possível generalizar o componente mais crítico de um sistema, que é a infraestrutura física. Esta tecnologia habilita a possibilidade de se trabalhar com vários servidores, espalhados em uma rede de grande alcance, como a Internet por exemplo, distribuindo o processamento do sistema. Isso dá liberdade ao usuário que, por sua vez, não necessita possuir todo um datacenter físico, mas sim um virtual, podendo expandir ou diminuir sua capacidade de processamento de acordo com sua necessidade (on demand), já que o papel do datacenter é cumprido por um hardware virtual, simulado por software, rodando em uma ou mais máquinas reais.Contudo, é possível compreender que a associação de um Load Balancer com Cloud Computing e Virtualização tornará possível a distribuição e processamento da informação de forma global, em um alto volume de dados, evitando-se problemas de custo, segurança e desempenho. O trabalho em questão visa explicitar as vantagens desta associação.

Palavras chave: Cloud, Balander, Virtualização, Nuvem, Balanceamento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

QUEST VEST

Felipe do Amaral Gonçalves, Gabriela Utida Reznik, Igor Tadeu C. P. Araújo, Jackeline Valente Pereira, Luiz Henrique Gonçalves do Amaral, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O "Quest Vest" é um aplicativo web desenvolvido por cinco alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Cubatão, como obrigatoriedade para a conclusão do curso do ensino médio integrado ao técnico de informática. Nossa ideia foi criar um programa que teste, em forma de simulados específicos os conhecimentos dos usuários que visam à preparação para os temidos vestibulares. A garantia para ir bem em um exame é a concentração nos estudos e a fiel preparação para o vestibular. Todavia, a situação de muitos brasileiros é complicada, pois não possuem o tempo necessário para estudar e/ou não possuem o material correto para enfrentar o que é cobrado no dia da prova.O que se espera, na maioria dos vestibulares, é que o próximo exame se baseie nas mesmas estruturas e características das provas passadas – e é isso que se nota ao comparar vestibulares de anos diferentes. Sendo assim, qualquer estudante cadastrado no nosso aplicativo pode acessá-lo, gerar simulados a partir de seus objetivos e se preparar de forma eficiente. Por exemplo, o aluno que prestará o vestibular para ingressar na USP (Universidade São Paulo), poderá realizar questões somente da FUVEST (Fundação Universitária para o Vestibular), instituição responsável pelo exame que abre portas à universidade citada. Se o mesmo aluno apresenta dificuldades em geografia e matemática, ele conseguirá realizar um simulado com questões dessas matérias que já caíram na FUVEST.Independente do número de questões que estudante optou fazer, limitamos o tempo de execução do simulado. O Quest Vest controla o usuário para que ele realize toda a prova em um tempo exato de 2 minutos e 30 segundos por questão, pois esse será o período disponível no dia do verdadeiro exame. Dessa forma, desenvolve-se um candidato preparado para o vestibular.Por fim, nosso programa disponibiliza um software capaz de aumentar a chances de ingresso em uma boa universidade dos vestibulandos que procuram o Quest Vest, assim, provavelmente, conseguiremos melhorar a educação brasileira.

Palavras chave: Vestibular; educação; aplicativo; simulado.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ALZHEIMER – TUDO QUE É IMPORTANTE MERECE SER LEMBRADO

Aline Noronha de Medeiros, Andressa Ferreira de Souza, Natália Pinheiro Soares, Rafael Oliveira Fonseca, Vivian Cristine Santos dos Anjos, Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O mal de Alzheimer, uma doença neuro-degenerativa, provoca um declínio das funções do cérebro, levando o enfermo a adquirir certa "demência" e a famosa perda de memória. Os afetados geralmente são os idosos, apesar de já existiram pacientes jovens com tal doença. Com o passar do tempo e o agravamento da doença, o paciente perde as habilidades de atenção, de compreensão e da fala, ficando cada vez mais dependente dos outros. Hoje em dia, não existe cura para o Alzheimer, mas ele pode ser tratado e prevenido. E é exatamente esse o ponto que o nosso projeto visa a alcançar: a prevenção da doença de Alzheimer. De certa forma, o projeto não pretende achar fins medicinais, mas sim, por meio de um portal de atividades, estimular o cérebro do idoso para que a probabilidade de este adquirir a doença seja menor. Para isso, foi feito um portal simples, de fácil acesso e gratuito, que contém jogos e um diário virtual. Os jogos envolvem raciocínio (como, por exemplo, chat noir, liga palavras, palavras cruzadas) e memória, trabalhando as funções cognitivas de um suposto portador da doença. O diário virtual estimula recordações e lembranças do paciente, guardando as memórias felizes e exercitando a mente do mesmo. O projeto foi realizado em C#, porque é uma linguagem rápida de ser desenvolvida, devido à facilidade de encontrar erros, e foi o método de programação em que mais nos familiarizamos durante o curso de informática. Conclui-se, então, que o motivo da escolha do referido tema foi a vontade de querer contribuir com as pessoas que têm a possibilidade de adquirir a enfermidade daqui a alguns anos. Com esse projeto, pretendemos alcançar ótimos resultados e, quem sabe, com o aperfeiçoamento futuro do nosso trabalho, conseguirmos atingir o retardamento do mal de Alzheimer antes mesmo que este se manifeste.

Palavras-chave: Alzheimer, portal de atividades, aplicação gratuita

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICATIVO EDUCACIONAL INFANTIL GRATUITO VOLTADO PARA O APRENDIZADO DE LIBRAS

Amanda Bomfim Andrade, Guilherme Hiroiti Gomes Miyadaira,
Marina Merisia Morine Barbosa de Souza, Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

Analisando a necessidade de maior interação e inclusão social de crianças surdas na comunidade, principalmente pela dificuldade no processo de comunicação, nosso projeto tem como objetivo aprimorar o sistema de aprendizado em relação ao estudo de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Visamos facilitar essa técnica utilizando um aplicativo para o sistema operacional ANDROID, por englobar a maior parcela do mercado. Utilizamos uma interface de fácil uso, pois o jogo tem a finalidade de interagir com o usuário de forma direta, sem complexidade nos dados. Principalmente por que nosso alvo são as crianças. O software foi desenvolvido com a linguagem orientada a objeto C#, através da ferramenta Xamarin Studio. Realizamos testes com crianças surdas e adultos que gostariam de conhecer mais sobre LIBRAS. Ambos os casos foram bem sucedidos. Superamos todos os desafios naturais, por não conhecer a cultura dos surdos, com o auxilio de duas profissionais da área (encontradas no próprio Instituto Federal de Cubatão). As especialistas possuem um amplo histórico na ajuda de crianças especiais, o que promoveu a realização de um acompanhamento minucioso e proporcionou à equipe orientações imprescindíveis do modo como deveria proceder o processo pedagógico. Percebemos que utilizar as imagens como recurso principal nos jogos foi imprescindível para a popularidade e aceitação do aplicativo, visto que atrai mais a atenção do público infantil. Tornou-se, portanto, funcional e totalmente enquadrado nos planos que tínhamos inicialmente; o jogo está pronto e preparado para ser compartilhado por todos aqueles que se interessarem, atendendo as necessidades originais e fazendo parte do cotidiano das pessoas. Através desse projeto, pudemos enriquecer nossos conhecimentos tanto na área da informática, quanto em relação à LIBRAS, que é pouco abordada no âmbito educacional. Ademais, ficamos gratificados em poder ajudar o próximo e contribuir, nem que seja um pouco, para o bem comum dentro da sociedade

.Palavras chave: Libras, aplicativo, infantil

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITO DA BAIXA SALINIDADE EM JUVENIS DO CAMARÃO *FARFANTEPENAEUS PAULENSIS*

Caio Cesar dos Santos Silva, Viktor de Aguiar Cunha Lira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A carcinicultura marinha brasileira se desenvolve em águas litorâneas, circundando zonas estuarinas e manguezais, gerando intensos conflitos ambientais. O cultivo em águas interiores surge como alternativa para minimizar esses impactos. O objetivo deste estudo, portanto foi determinar a salinidade letal (CL50) para juvenis de camarão rosa Farfantepenaeus paulensis. O experimento para determinação dos efeitos letais da salinidade em juvenis de F. paulensis foram realizados no Laboratório de Maricultura (LabMar) do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Pescado Marinho, Instituto de Pesca, Santos, litoral de São Paulo. Os experimentos foram realizados durante o mês de Março de 2013, e os camarões foram coletados no estuário de Cananéia. Chegando ao local de realização do estudo, os animais juvenis (sem gônadas funcionais), de duas classes de comprimento total: 49,4 ± 4,3 mm e 78,5 ± 5,5 mm, foram aclimatados às condições do laboratório por uma semana na salinidade registrada no local de origem no momento da coleta (25g/L). Após o período de aclimatação, os camarões foram acondicionados em aquários de 10 L e expostos a salinidades de 35, 30, 25, 20, 15, 10 e 5 g/L por 96 horas. Os tratamentos foram realizados em triplicata com sete camarões em cada recipiente. Analisando as primeiras horas de exposição na salinidade 0 g/L, todos os camarões da menor classe morreram nas primeiras seis horas enquanto que os juvenis de maior tamanho só resistiram por 4 horas. A salinidade letal mediana (CL50) para uma exposição de 24 h foi de 13,33 g/L (11,26 -15,78) e de 10,26 g/L (8,60-12,64), respectivamente, para as duas classes de juvenis. Para uma exposição de 48 h, a CL50 foi de 12,71g/L (10,68 - 15,12) para os animais maiores e 9,20 g/L (7,34-11,52) para os menores. A salinidade letal mediana (CL50) para juvenis de camarão rosa F. paulensis demonstrou que esta espécie é resistente a baixas salinidade, podendo ser considerado uma espécie eurialina moderada, capaz de tolerar salinidades 35-15 g/L, e as populações, principalmente os indivíduos maiores em fase de pré-recrutamento.

Palavras chave: camarão rosa, salinidade letal, água oligohalina

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OCORRÊNCIA DE MEDUSAS (CNIDÁRIO) NA PRAIA DO FORTE (PRAIA GRANDE,SP)

Stefany Archangelo de Angelis; João Marcos Miragaia Schmiegelow

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As medusas (águas-vivas) das classes Scyphozoa e Cubozoa (filo Cnidaria) são animais conspícuos do plâncton gelatinoso. Esta classe habita oceanos e mares de todo mundo e com mais ocorrências aos trópicos árticos e antárticos. A maioria das espécies vive em águas costeiras rasas, embora existam espécies que foram encontradas em águas profundas, porém, ainda há muito o que ser explorado sobre essa classe. São organismos de grande importância ecológica, econômica e médica, tendo papel relevante nas cadeias alimentares marinhas, ainda que possam afetar atividades pesqueiras e turísticas. Por este motivo o trabalho tem por objetivo mensurar quantitativamente as medusas no litoral de Praia Grande, Canto do Forte, para analisar quais espécies habitam este local, afetando ou não, atividades pesqueiras e turísticas. Para a pesquisa, foram analisados os animais capturados juntamente a uma rede de espera de um pescador do local, do qual a rede fica certa de 10 horas ao mar, em rede baixa durante o dia, ou rede alta durante a noite, participando naturalmente da rotina do pescador, sem nada interferir, pois as coletas foram feitas a partir do material que o próprio pescador já obteria. Vale ressaltar que a rede tinha 14 centímetros entre nós e a rede era deixada no máximo à 3 milhas da costa do Canto do Forte. A coleta foi aleatória, portanto, na rede de espera do pescador, que se propôs a verificá-las. Pudemos constatar que espécies de scyphozoa foram encontradas (*Chrysaora lactea*, *Phyllorhyza punctata*) e uma espécie de cubozoa (*Tamoya haplonema*), o que gerou grande surpresa, ainda que as mesmas espécies foram encontradas com características diferentes, derivadas por fatores como temperatura local, genética intrapopulacional e alimentação. As espécies que foram observadas em rede pelo pescador foram sempre as mesmas, em quantidades variadas entre os meses de Junho e Setembro, ainda que durante 3 semanas de setembro as coletas e observações foram interrompidas por conta do clima e condições não apropriadas para a ida ao mar pelo pescador, não possibilitando verificar as espécies presentes na costa.

Palavras-chave: Zoologia, Cnidário, Medusa

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTADO TRÓFICO DE UM CORPO D' ÁGUA NO MUNICÍPIO DE COSMÓPOLIS: ÁNALISE DE SÉRIE TEMPORAL E PROJEÇÕES

Agatha Manzi-Decarli[1], Bruno Paes De-Carli[2]

[1]*Graduanda em Ciências Biológicas na Universidade Metropolitana de Santos-SP (UNIMES)*
[2]*Pós Graduação (mestrado) em Ciências Ambientais na Universidade Estadual Paulista de Sorocaba-SP (UNESP)*

RESUMO

As principais fontes de poluição dos recursos hídricos são os esgotos domésticos e resíduos agroindustriais. Nas águas continentais, o fósforo é um dos nutrientes responsáveis pela produtividade fitoplanctônica e tem sido apontado por ser o principal responsável pelo processo de eutrofização neste ecossistema. O município de Cosmópolis está localizado na região metropolitana de Campinas com aproximadamente 60.000 habitantes. A monocultura da cana-de-açúcar ocupa grande parte do território do município e os rios Jaguari, Pirapitingui, córregos Três Barras e Barreiro Amarelo são os principais corpos hídricos que o circundam. O objetivo deste estudo foi analisar uma série temporal de dados (2003-2013) das concentrações de fósforo total e índice trófico (IET) do córrego Três Barras. Para isso, informações provenientes da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) foram compiladas e comparadas com a legislação vigente (CONAMA 357/2005). Os resultados dos graus de trofia foram classificados como ultraoligotrófico IET ≤47, oligotrófico 47 < IET ≤ 52, mesotrófico 52 < IET ≤ 59, eutrófico 59 < IET ≤ 63, supereutrófico 63 < IET ≤ 67, hipereutrófico > 67. O modelo auto-regressivo (AR) de ordem dois foi empregado para analisar a tendência e realizar projeções. O teste de coeficiente de Spearman foi utilizado para avaliar a estacionariedade da série. A maioria dos valores observados estava acima do limite máximo permitido para águas de classe 2 (hipereutrófico), com previsão decrescente e boa aderência ao modelo (R^2=0,880; p = 0,005; EQM = 1,205). No mês de abril de 2005, entrou em vigor a Resolução CONAMA 359/2005 que dispõe sobre a concentração de fósforo em produtos de limpeza. Esta medida pode ser um fator que contribuiu com a redução observada no presente trabalho, considerando que o estudo de métodos para previsões de índices de qualidade ambiental são de grande importância para a gestão de sistemas hidrológicos.

Palavras chave: Cosmópolis, eutrofização, Córrego Três Barras.

Apoio Financeiro: Bolsa FAPESP (14/04471-0) para o segundo autor

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERCEPÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELO ECOTURISMO NO ENTORNO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA JURÉIA-ITATINS: UM ESTUDO DE CASO

Carolina Estevam, Cleide Almeida de Siqueira, Cynthia Stelita Schalch

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este artigo apresenta dados sobre a pesquisa de campo para a identificação da percepção de uma amostra populacional de moradores e monitores ambientais residentes e atuantes nas áreas ao entorno da Estação Ecológica Juréia/Itatins (EEJI), O objetivo principal foi de investigar qual a percepção dos entrevistados sobre possíveis impactos positivos ou negativos de atividades de Ecoturismo nestas áreas de preservação. A metodologia inicial consistiu em uma revisão bibliográfica sobre pesquisas realizadas nestas áreas sobre Ecoturismo, impactos ambientais, alterações na flora e fauna de áreas de preservação ambientais. Na sequencia foram coletados dados, à partir da aplicação de questionários semifechados sobre as condições da flora, fauna e alterações nas paisagens das áreas naturais ao entorno da Estação Ecológica. Participaram da coleta de dados, realizada entre julho e agosto de 2014, 17 entrevistados, sendo 14 moradores locais e 3 monitores ambientais, atuantes nestas áreas**.** Dos resultados obtidos alguns pontos cabem destaque como, por exemplo, a identificação da percepção dos participantes sobre alguns possíveis impactos causados pelo ecoturismo, ao entorno da Estação Ecológica Juréia Itatins (EEJI), sendo que o apontamento principal referiu-se aos aspectos positivos desta prática na região específica deste estudo, segundo a opinião dos moradores e monitores locais entrevistados. Ao final dos resultados apresentados, através da análise dos dados coletados, foi realizada de forma qualitativa e quantitativa, onde identificou-se que a percepção dos entrevistados nesta pesquisa, sobre práticas de ecoturismo desenvolvidas nas áreas ao entorno da EEJI, trazem mais benefícios do que malefícios, tanto para a população que vive nestas áreas quanto para a fauna e flora nativas e ainda para as paisagens naturais destes ambientes, bem como relações ecossistêmicas presentes. Cabe destaque ao fato de tratar-se de um estudo de caso específico à amostra populacional especificada, sendo necessário que novos estudos sejam realizados com uma área de abrangência mais efetiva, para se obter resultados mais amplos sobre os impactos identificados.

Palavras chave: ecoturismo, meio ambiente, EEJI

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE ANFÍPODES EPIBENTÔNICOS MARINHOS (*HYALE SP*) EXPOSTOS AO CLORETO DE CÁDMIO

Pedro Henrique Cavazin David, Augusto Cesar

Universidade Santa Cecília; Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista

RESUMO

O processo de industrialização, o crescimento das áreas urbanas e da população, além de outras atividades humanas, tem como consequência a geração de resíduos que podem, por meio de lançamentos pontuais ou de maneira difusa, atingir direta ou indiretamente os corpos hídricos. O monitoramento das características físico-químicas juntamente com análises ecotoxicológicas constituem uma importante abordagem para diagnosticar a qualidade ambiental e estabelecer medidas de controle e mitigação da poluição hídrica. Os efeitos biológicos gerados por meio de métodos ecotoxicológicos, especialmente pelos ensaios de toxicidade, contribuem entre outras questões, no estabelecimento de valores orientadores na legislação ambiental. Os parâmetros estabelecidos na legislação brasileira, em sua maioria, são baseados em estudos ecotoxicológicos com organismos-teste que não são representativos de nossa fauna, fato que pode gerar dados não confiáveis para nossa realidade ambiental. Um dos organismos mais utilizados em ensaios de toxicidade, tanto internacionalmente como em âmbito nacional são os anfípodes. Contudo, a ABNT NBR 15638/2008 contempla a utilização de apenas uma espécie nativa, a *Tiburonella viscana*. Nesse contexto, além do desenvolvimento de ensaios de toxicidade com outras espécies nativas, é importante também a análise de outras respostas biológicas, tais como comportamento de natação. Sendo assim foi avaliado a sensibilidade do anfípode *Hyale youngi* a substancia toxica de referencia cloreto de cadmio ($CdCl_2$), realizando ensaios para avaliar tanto efeitos agudos como efeitos crônicos. Com os resultados obtidos nos ensaios para avaliar os efeitos agudos ao anfipode *H. youngi*, foi possível observar um valor médio da $CL50_{96h}$ de 0,73 mg. L^{-1} (0,51 – 1,04), para a substancia de referencia $CdCl_2$. Já nos resultados obtidos para avaliar os efeitos crônicos nos organismos-teste com relação ao comportamento de natação foi observado uma queda na mobilidade dos organismos expostos conforme o valor das concentrações aumentaram, tanto para a natação horizontal, como também para a natação vertical. Assim, foi possível avaliar a viabilidade de aplicação do anfípode *Hyale youngi* em ensaios de toxidade, uma vez que a espécie demonstrou sensibilidade em ambos os ensaios, agudos e crônicos. Além disso, os resultados obtidos foram correlatos com outras espécies de anfípodes encontradas na literatura.

Palavras chave: anfípodes bentônicos, cloreto de cádmio

Apoio financeiro: PIBIC-CNPq

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DE ORGANISMOS MACRO PLANCTÔNICOS COM ÊNFASE NA IDENTIFICAÇÃO DE LARVAS DE XIPHIOIDEI NO SUDESTE DO BRASIL

Danielle Castor Santos, Alberto Ferreira de Amorim, Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Tem-se observado a ocorrência de fêmeas com gônadas maduras de agulhões (Istiophoridae: *Kajikia albida*, *Makaira nigricans* e *Istiophorus platypterus*) e a presença de juvenis de agulhões no Atlântico Sul Ocidental. Os agulhões branco e negro são capturados na pesca comercial e esportiva, e atualmente estão com seus estoques sobre-explotados e comercialização proibida, em todo litoral brasileiro. As coletas de plâncton foram realizadas frente ao litoral do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, em parceria com pescadores esportivos do Iate Clube do Espírito Santo-ICES, Iate Clube do Rio de Janeiro-ICRJ e Yacht Club Ilhabela-YCI. Foram realizados 55 pontos de coleta no período de novembro/2013 a janeiro/2014, sendo que nos arrastos utilizou-se rede cônica de macroplâncton (1 m X 2,90 m, malhas de 500-600 µm), com fluxômetro acoplado. Os arrastos foram feitos na superfície com duração de 10 minutos. As amostras foram armazenadas em álcool 95%. A triagem foi realizada com ênfase nas larvas de peixe, identificando as famílias Xiphidae e Istiophoridae (Xiphioidei), através de suas características morfológicas. A fauna acompanhante (macro zooplâncton) foi separada em grandes grupos, é armazenada para que a *posteriori*, haja um analise mais detalhada dos organismos capturados. A densidade media total (DMT) para os ovos coletados foi de 0,0828/10 m^3, a DMT das larvas de peixe de 0,4052/10 m^3, e a DMT da fauna acompanhante de 0,7190/10 m^3. O litoral do Rio de Janeiro apresentou uma proporção maior de larvas de peixe comparado com a macro fauna. No litoral de São Paulo, devido a quantidade de ovos coletados a proporção de Ictionplâncton foi menos representativa, obtendo o numero maior de macro plâncton coletado em relação ao numero de larvas de peixe. No total capturou-se 653 larvas de peixes, identificando três larvas de Istiophoridae, frente a Ilhabela, SP. Objetivando a conservação dos agulhões, o registro da presença de larvas caracteriza uma área de reprodução e proporciona subsídios para que as autoridades possam melhor gerenciar os estoques desse recurso. Portanto, pretende-se triar e analisar o material macro-plantônico, oriundo da prospecção das larvas das espécies de agulhões, no litoral sudeste do Brasil.

Palavras-chave: Peixes-de-bico, Istiophorus platypterus, Kajikia albida, Makaira nigricans, ictioplâncton, zooplâncton.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TRANSTORNOS CAUSADOS PELAS ENCHENTES SEGUNDO VISÃO DE MORADORES DOS BAIRROS CIDADE NÁUTICA E POMPEBA, SÃO VICENTE (SP)

Helena Cristina Harwalis dos Santos, Maria Susana Joya Marques de Oliveira, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As enchentes são fenômenos que trazem muitos prejuízos aos moradores, dentre eles a transmissão de doenças veiculadas pela água - principalmente em locais com deficiência de saneamento básico - perdas materiais, além de transtornos na rotina da população, o que afeta o bem estar comum. Os bairros Cidade Náutica e Pompeba, localizados no município de São Vicente (SP) foram construídos em área de marinha, portanto, território de manguezal, antes da atividade imobiliária iniciar-se na região. Aterros foram feitos para a construção de moradias e por isso atualmente a área sofre com enchentes frequentes quando da subida da maré. Tendo em vista a problemática local, o objetivo do presente estudo foi mostrar os aspectos negativos das enchentes do ponto de vista dos moradores, além de indicar como agem frente a estes eventos. Para tanto, foram aplicados 100 questionários - um por residência, sendo 50 em cada bairro – com 13 questões fechadas de múltipla escolha a indivíduos de ambos os sexos e maiores de 18 anos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-UNISANTA) em 25/03/2014, sob o número CAAE: 29072414.0.0000.5513 e segue as diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Por meio da análise dos dados observou-se que todos os moradores consideram a exposição às águas de inundação como algo negativo, afirmando sentirem-se prejudicados por isso, além de julgarem como um ato que envolve riscos. Entre os mais citados têm-se quedas, ferimentos ou mesmo contrair doenças. 39 moradores, todos do Bairro Cidade Náutica, afirmam ter perdido diversos tipos de bens materiais: 85% perderam móveis; 54%, eletrodomésticos; 10%, dinheiro; 36%, documentos e 18%, eletroeletrônicos. Para evitar novas perdas 86% dos entrevistados da Cidade Náutica usam artifícios para barrar a água dentre eles a construção de muretas (51%), tampar ralos (56%), levantar a casa (51%), construir mais um andar (12%), bloquear a passagem de veículos (19%) e comportas (30%). Diante desses resultados constata-se que os moradores atingidos pelas enchentes são realmente prejudicados, tanto no aspecto de saúde, econômico quanto de segurança. Além disso, os transtornos são tantos que os cuidados acabam por serem redobrados durante a enchente a fim de se evitar que as águas invadam a residência, tornando, dessa forma, uma preocupação constante para a população.

Palavras chave: enchentes, percepção, São Vicente

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DIAGNÓSTICO DE QUALIDADE AMBIENTAL DE DIFERENTES ÁREAS DO LITORAL DE SÃO PAULO, POR MEIO DE ENSAIOS DE CITOTOXICIDADE COM O MEXILHÃO *PERNA PERNA*

Beatriz Castilho Marcondes, Amanda de Souza, Fabio Hermes Pusceddu, Fernando Sanzi Cortez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os ecossistemas aquáticos vêm sofrendo crescente processo de contaminação, por conta de atividades antrópicas, tais como, industriais, agrícolas, portuárias e lançamentos de efluentes. O litoral do Estado de São Paulo compreende diferentes atividades, que podem promover impactos ambientais, como os despejos oriundos das atividades do polo petroquímico industrial de Cubatão, ampliação das atividades portuárias em Santos, a presença do maior terminal petrolífero da América Latina (Tebar) e a possível ampliação do porto de São Sebastião. Uma das principais ferramentas para avaliação de alterações da qualidade ambiental é o uso de biomarcadores. O método do Tempo de Retenção do Corante Vermelho Neutro (TRCVN) é um ensaio de citotoxicidade, que possibilita obter os primeiros sinais de efeito de diferentes grupos de contaminantes. Diante desse contexto, o presente estudo visa realizar um diagnóstico ambiental e identificar possíveis áreas críticas do litoral de São Paulo, por meio de ensaios de citotoxicidade com o mexilhão *Perna perna.* As áreas de estudo selecionadas foram Peruíbe no litoral sul (Guaraú), Guarujá no litoral centro (Ilha das Palmas) e São Sebastião no litoral norte (Toque-Toque Grande). Os organismos coletados (n=12) foram transportados para laboratório em caixas térmicas e aclimatados em tanques. Após 24 horas de aclimatação os organismos foram analisados por meio do método do TRCVN descrito por Lowe et al. (1995). Para a extração da hemolinfa, foi utilizada uma seringa hipodérmica de 2 mL, contendo 0,5 mL de solução fisiológica, onde foi coletado 0,5 mL de hemolinfa do músculo adutor posterior do mexilhão *Perna perna*. O conteúdo da seringa foi transferido para tubos de microcentrífuga, de 2 mL, onde foi suavemente homogeneizado. Foram pipetados 40 µL desta solução (hemolinfa + solução fisiológica) sobre a superfície de uma lâmina tratada previamente com poly-L-lisina, para que ocorresse uma fixação do mesmo na lâmina. Estas lâminas foram incubadas por 15 minutos em câmara escura e úmida. Após o tempo de incubação, foi adicionado 40 µL de solução de Vermelho Neutro sobre as lâminas. Foram necessários mais 15 minutos de incubação em câmara escura e úmida, antes de se iniciarem as observações. As lâminas foram examinadas a cada 15 minutos e o tempo de retenção do corante pelos lisossomos foi determinado pela estimativa da proporção de células exibindo liberação do corante para o citosol, ou exibindo anormalidades no tamanho e na cor dos hemócitos. Os resultados preliminares demonstraram diferença significativa no tempo de retenção do corante do grupo de organismos de São Sebastião (menos estressados) em relação aos demais grupos. Estes resultados, indicam que os organismos das áreas situadas no litoral centro e sul apresentam maior estresse fisiológico, o que torna estas populações mais suscetíveis a doenças e a um possível declínio.

Palavras chave:Citotoxicidade, Diagnóstico, Perna perna

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IDENTIFICAÇÃO INTERATIVA DE ESPÉCIES ARBUSTIVAS DE UM TRECHO DE MATA ATLÂNTICA NO SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Kellen Delapossa Padovani, Mara Angelina Galvão Magenta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O trabalho foi desenvolvido com espécies arbustivas presentes em um trecho de Mata Atlântica, um bioma altamente impactado, com poucas áreas preservadas no estado de São Paulo. O número de trabalhos elaborados em prol da conservação aumentou nas últimas décadas; no entanto, as informações publicadas geralmente ficam restritas à comunidade científica. A internet é um meio eficaz de expandir este conhecimento para os interessados em geral. Assim, este estudo foi desenvolvido a partir de dados de um levantamento florístico feito na Serra do Guararu – SP, uma Área de Preservação Ambiental Municipal (Guarujá-SP). Para isso, as informações sobre morfologia dos táxons foram transferidas para o software Xper2, que permitiu a confecção de uma chave de identificação interativa. Posteriormente, houve a transferência dos dados para o Xper3, uma versão online do software. Foram compiladas informações de 19 espécies, com uso de 37 descritores e 252 estados de caráter. Foram inseridas 14 ilustrações, contemplando 10 espécies.

Palavras-chave: biodiversidade, levantamento florístico; identificação de espécie

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) # 02/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ASPECTOS BIOMÉTRICOS E REPRODUTIVOS DE *PERCA FLUVIATILIS* EM AMBIENTE DE ÁGUA DOCE E ÁGUA SALGADA

Marcus Lundin, Jorge.Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa foi realizado com Perca fluviatilis peixe europeu de água doce e salgada. O objetivo deste trabalho foi verificar os aspectos reprodutivos de Perca fluviatilis em ambiente de água doce e água salgada. As coletas foram realizadas no rio ljusnan (latitude 61.211130 e longitude 17.084654) e ao redor da ilha de Langharen (latitude 61.166741 e longitude 17.189181), na cidade de Ljusne,Suécia. Foram analisados 68 exemplares sendo que 38 de água salgada e 29 de água doce. Na análise morfológica,foram registrados comprimento total, comprimento padrão, peso total, peso gonadal e sexo dos exemplares para depois ser feita a comparação entre os indivíduos coletados nos dois locais. Posteriormente foi feita uma análise quantitativa, por meio de média aritmética e respectivos gráficos, nos quais podemos visualizar com maior detalhe os resultados da pesquisa de campo. A Relação peso-comprimento foi determinada pela equação Wt = a*Ltb, onde Wt é o peso total (g), Lt é o comprimento total (cm), a é aintercecção (coeficiente de crescimento inicial ou o fator de condição) e b coeficientealométrico (coeficiente de crescimento ou taxa de crescimento relativa de peixe) (LE CREN, 1951; JOBLING, 2002). Fator de condição (K). Com a mensuração do peso do corpo (Wc) e do comprimento total (Lt), foi calculado, de acordo com Nash(2006), sendo K = (W / L)*100, onde K = Fator de condição de Fulton, W = Peso total (g) e Lt = comprimento total (cm). A proporção sexual foi dada como Macho: Fêmeas (M:F), calculada de acordo com a fórmula: número total de machos / número total de fêmeas (VAZZOLER, 1996). Índice gonadossomático (IGS) foi determinado utilizando a relação percentual entre o peso das gônadas (Wg) e o peso do corpo do peixe (Wt) menos o peso das gônadas do peixe (Wg) dado pela relação: IGS= [Wg/(Wt-Wg)]*100. (WOOTTON, 1978). Na relação de peso/comprimento o resultado de R para os peixes de água docefoi de 0,9919 enquanto os de água salgada foi de 0,9889. Os peixes de água doce apresentaram um fator de condição(K) médio de 0,011903 e os de água salgada apresentaram k médio = 0,01257. O indicie gonadosomático (IGS) médio nos peixes de água doce foi de 0,85188 enquanto os de água salgada tiveram uma média de 1,297457. O teste de qui quadrado mostrou valor de 0,0027 para água salgada e de 0,10247 para água doce. O presente estudo mostra que a relação peso/comprimento não demonstra diferenças significativas da espécie entre os ambientes marinhos e dulcícolas. O indicie gonadossomático foi maior no ambiente marinho do que no dulcícola, acredita-se que isso ocorra pelo motivo do ambiente marinho ter mais disponibilidade de alimentos. O fator de condição não mostrou diferença significativa entre os ambientes marinhos e dulcícola. O teste de qui-quadrado mostrou que houve diferença significativa entre machos e fêmeas nos exemplares de água salgada enquanto os de água doce não apresentaram diferença significativa. Considerou-se o ambiente marinho mais satisfatório para atividade reprodutiva através do maior dimensionamento corpóreo dos exemplares desse ambiente.

Palavras chave: PERCA FLUVIATILIS, estudo morfológico

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARACTERIZAÇÃO DA PESCA DE CAÇÕES NA PRAIA DOS PESCADORES, ITANHAÉM-SP

Aline Dominiski de Oliveira, Milena Ramires de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O pescador artesanal é definido como sendo aquele que licenciado devidamente pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, realiza a pesca com fins comerciais, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, através de meios e embarcações próprias de pequeno porte ou mediante parcerias. O conhecimento geralmente é passado de pai para filho ou através dos mais velhos e experientes das comunidades que são conhecedores dos ambientes em que trabalham, como o mar, as marés, os manguezais, os rios, lagoas e os peixes. Este trabalho teve como objetivo realizar caracterizar a pesca artesanal de cações e suas técnicas de captura e comercialização na Praia dos Pescadores em Itanhém/SP. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com o uso de questionários semi–estruturados onde foram entrevistados 13 pescadores, maiores que 18 anos. Os procedimentos metodológicos utilizados foram analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UNISANTA e aprovado sob o CAAE: 29166114.4.0000.5513. Podemos observar que todos residem em Itanhaém, que 50% são casados e a idade média é de 46 anos com experiência de pesca em média de 23 anos, o que comprova que desde cedo estes pescadores desenvolvem a atividade pesqueira. Com relação à escolaridade 71% dos entrevistados cursaram até o ensino fundamental e 29% o ensino médio. Do pescado desembarcado na época da pesquisa os mais frequentes são a Pescada com 28%, seguido da Curvina com 14% e o Bagre com 11%. Das técnicas utilizadas 80% citaram a rede de espera, 13% a rede de arrasto e 7% a rede de lance. Com relação à embarcação 100% utilizam a canoa e todos desembarques, são feitos na própria Praia dos Pescadores diariamente.. Quanto aos pesqueiros utilizados, 47% relatam ser a própria Praia dos Pescadores, seguido da Praia dos Sonhos com 17%, cada um dos demais pesqueiros (Gaivota, Suarão, Peruíbe, Cibratel, Satélite e Laje) foram citados por 6% dos pescadores. Dos entrevistados 71% sobrevivem única e exclusivamente da pesca, restando 29% que exercem outras atividades, como por exemplo, serviço público e construção civil. Segundo eles o principal problema enfrentado é a diminuição do pescado observado nos últimos anos. A renda obtida na pesca é totalmente suficiente para 71% dos pescadores. Com os resultados desta pesquisa é esperado valorizar o conhecimento dos pescadores locais e fornecer informações importantes para o estudo da pesca artesanal na região.

Palavras chave: etnoecologia, caiçaras, ecologia humana, pesca artesanal

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM RESIDÊNCIAS DA BAIXADA SANTISTA

Regiane Alves Amancio, Taís Ceccacci Kuehni Castro, Fábio Alexandre de Araújo Nunes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em vista das atuais condições em que se encontram a disponibilidade dos recursos hídricos do planeta terra, as quais se deparam com expectativas negativas, onde num futuro muito próximo esperam-se grandes crises sofridas pela escassez da agua potável disponível ao consumo necessário para a manutenção da vida terrestre, atualmente evidenciou-se a necessidade de programas e ações eficientes voltados à redução do consumo dos recursos hídricos, para que tais recursos não venham a faltar tão precocemente como previsto em estudos, os quais revelam uma grave desproporção na relação entre o consumo da água potável disponível e sua disponibilidade de oferta atual. Tal afirmação tem sido facilmente observada no Estado de São Paulo através da crise que vem enfrentando em algumas regiões de sua governança, onde por falta de medidas preventivas e conscientes, ao enfrentar um sério período de estiagem, apresentou-se vulnerável e obrigado a adotar medidas de racionalização desconfortáveis à sua população. Diante de tal motivação este projeto apresenta como objetivo a importância e resposta de um sistema de captação de águas pluviais em residências da Baixada Santista como uma medida eficaz na economia do consumo de água potável, muitas vezes excessivamente desperdiçada em atividades domésticas como descargas, lavagem de azulejos, calçadas e automóveis, as quais não precisam ser realizadas com a água pura que necessitamos para o consumo biológico. Sua viabilidade é firmada através de informações sobre a pluviosidade da região da Baixada Santista; Interação e apresentação sobre os materiais necessários à introdução do sistema de captação de águas pluviais em residências, bem como a disposição de tais materiais ao compor o sistema, acompanhando esclarecimento do custo financeiro investido inicialmente em sua adoção - viabilizado por meio de cotação de preços realizada no vigente período deste projeto; levantamento dos custos das taxas cobradas pela concessionária responsável pelo abastecimento de água na Baixada Santista; Pesquisa sobre a média do consumo de água investida em atividades diárias do consumidor doméstico ou comercial; Sendo por fim, através de todas estas medidas, possível apresentar resultados estimados de economia financeira – desde seu retorno de investimento inicial até a possibilidade de lucros previstos em projeções que revelam a economia mensal adquirida por meio da redução do consumo de água fornecida pela concessionária responsável, de acordo com as taxas estabelecidas em contrato de seu abastecimento. Como resultados, sendo baseado em três perfis de consumidores em relação aos seus consumos mensais, o consumidor com o perfil de gastos de até 10.000 litros de água mensais continuará com os mesmos custos, sem, portanto, vantagens ou desvantagens; O consumidor com o perfil de gastos entre 10.000 até 20.000 litros de água mensais contará com uma economia de aproximadamente 68%; O consumidor com o perfil de gastos entre 20.000 até 50.000 litros de água mensais contará com uma economia aproximada de 80%. Foi possível concluir que além de compensações sustentáveis em relação ao consumo dos recursos hídricos, o sistema de captação de águas pluviais proposto neste projeto também oferece uma ótima economia financeira aos consumidores de médio e alto consumo.

Palavras chave: Captação pluvial; Baixada Santista

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E MICROLIXO NAS PRAIAS DO GUAIUBA, TOMBO, ASTÚRIAS E PITANGUEIRAS - GUARUJÁ-SP

Luma Klingohr, Taís Ceccacci Kuehni Castro, Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa se dá na cidade de Guarujá, litoral do estado de São Paulo e devido à problemática existente quanto ao descarte inadequado de resíduos, concomitantemente com a falta de pensamentos ecológicos dos seres humanos, os ambientes marinhos e costeiros vêm sofrendo grande impacto de perda de qualidade de água balneária e biota marinha, ocasionada pelo descarte de resíduos sólidos e microlixo nestas regiões. A avaliação quantitativa da disposição de microlixo das praias do Guaiuba, Tombo, Astúrias e Pitangueiras, iniciaram-se através de um projeto da Prefeitura Municipal de Guarujá e da Secretaria de Meio Ambiente de Guarujá. O projeto é direcionado para realização da coleta de microlixo com mutirões de limpeza organizados em parceria com a ONG GREMAR e a participação da sociedade civil, de moradores da região, de entidades educacionais e turistas, com o intuito de recolher os resíduos depositados de forma inadequada nas áreas costeiras e praiais da Cidade de Guarujá. Portanto este trabalho tem o objetivo de comparar as quantidades de microlixo depositados de maneira inadequada nas praias acima citadas, e relacionar a quantidade de microlixo à época do ano em que foi realizada à coleta, com a intenção de revelar os valores e o de sensibilizar a comunidade usuária destes locais quanto aos prejuízos causados aos ambientes marinhos e costeiros e ainda os eventuais problemas de saúde pública. Através de mutirões realizados em datas e épocas diferentes do ano, e levando em consideração períodos de alta e baixa temporada, onde o fluxo de frequentadores destas praias modifica gradativamente, foi possível quantificar os resíduos em unidade, peso e volume. Os mutirões contaram com um total de 337 voluntários que juntos coletaram o total de 30.623 unidades que geraram um peso de 163,4kg e um volume de 900 litros, dos mais variados tipos de microlixo em uma área total avaliada em 215.740m². Ao avaliar as quantidades coletadas podemos observar que os resíduos foram gerados em maior quantidade foram as bitucas de cigarro, que na Praia do Tombo chegou a 11250 bitucas, enquanto a praia das Pitangueiras contabilizou 7740 unidades, porém a extensão da Praia das Pitangueiras possui quase o triplo de área que a Praia do Tombo e os resíduos que foram gerados em menor quantidade foram as pilhas, borrachas, seringas, isqueiros, fraldas e absorventes, fios de cobre e pregos. Portanto neste estudo, podemos concluir que a Praia do Tombo, foi a praia que obteve maior geração de resíduos por metro quadrado em virtude de sua área e do alto índice de frequentadores durante o período da coleta que é considerado de alta temporada, o que intensifica a geração de resíduos, sugerimos portanto, que seja intensificada as atividades de caráter de fiscalização e educacional.

Palavras-chave: microlixo, praias, resíduos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COLEÇÃO DE PEIXES DA MATA ATLÂNTICA: A CONSERVAÇÃO DE UM *HOTSPOT*

Luan Souza Bernal, Bruno Abreu-Santos, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Coleções biológicas são de grande importância para humanidade, pois de fato, constituem uma fonte crucial de informação para todos os que, por sua atividade, têm contato com seres vivos, constituindo um acervo inesgotável de informação essencial que deverá, no futuro, propiciar descobertas importantes ainda fora do alcance tecnológico desta geração. A Mata Atlântica abriga em torno de 400 espécies de peixes, número este subestimado, pois grande parte deste ecossistema ainda carece de inventário ictiofaunístico. Classificado como um dos *hotspot* do mundo, e tendo a sua maior extensão preservada no Estado de São Paulo, não existe uma coleção de peixes dedicada a Mata Atlântica. Com o intuito de suprir essa carência, o Laboratório de Peixes Continentais (LAPEC), da Universidade Santa Cecília, inaugura sua coleção ictiológica a fim de contribuir para a preservação das espécies de peixes viventes na região com maior incidência de espécies endêmicas do Brasil. A coleção que têm como sigla o homônimo do nome do laboratório, LAPEC, abriga atualmente cerca de 500 lotes, 82 espécies, das quais 74 são de água doce e oito estuarinas, que podem habitar água doce também. Ao todo, somam-se cerca de 20 mil indivíduos acondicionados em álcool. O total de espécies representa cerca de 18% do total conhecido para Mata Atlântica, em todo território nacional, e 82% das espécies relatadas para rios costeiros do Estado de São Paulo. A Ordem Characiformes é a mais representativa, com 33 spp., seguida por Siluriformes com 25 spp., Cyprinodontiformes 10spp., Labriformes 3spp., Gymnotiformes 2spp. e Synbranchiformes 1spp. A título de importância, a coleção abriga o único lote de representantes da Família Parondontidae em rios de Mata Atlântica, além de exemplares de *Listrura camposi* (Miranda Ribeiro, 1958), um pequeno bagre ameaçado de extinção e até então, encontrado apenas em sua localidade tipo, no Vale do Ribeira. Recentes coletas do LAPEC encontraram duas populações desta espécie em um rio continental do município de Santos – SP. Além destas descobertas, a coleção conta com dois lotes de parátipos de *Pimelodella* sp. n. e *Rineloricaria* sp.n., que ainda estão sendo descritas. Por fim, abriga um lote de *Taunaya bifasciata* (Eigenmann & Norris, 1900), espécie criticamente ameaçada de extinção, conhecida de localidades na bacia do Alto Tietê e de regiões de cabeceira do rio Itatinga (Bertioga), com altitudes acima dos 800m., e recentemente coleta no rio Cubatão (Cubatão) em altitude de 10m., e assim como *Hyphessobrycon flammeus* Myers, 1924, conhecida apenas do Alto Tietê no Estado de São Paulo, e recentemente descoberta em Bertioga. Estes dados corroboram a necessidade da criação de um acervo dedicado exclusivamente a Mata Atlântica, como forma de preservação das espécies já conhecidas, e as novas descobertas.

Palavras chave: Coleção Zoológica, Ictiofauna, Mata Atlântica, Hotspot.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES OPORTUNISTAS EM FAIXA DE ALGAS CALCÁRIAS: UM ESTUDO INTEGRADO AO REBENTOS

Bruno Welson Vasconcelos, André Luis Faccini

Universidade Santa Cecilia

RESUMO

Vários trabalhos de levantamentos taxonômicos de flora de macroalgas bentônicas vêm sendo realizados em programas integrados podendo-se citar o Biota (FAPESP) para o Estado de São Paulo; entretanto, quase nada existe registrado para a flora da Ilha de Santo Amaro. O projeto ReBentos constitui-se em uma outra linha de pesquisa concebida no intuito de acompanhar as alterações, provocadas por interferências ambientais regionais e globais, em comunidades bentônicas ao longo da costa brasileira. Um ponto de amostragem do projeto ReBentos foi estabelecido no Guarujá, SP e, a identificação de espécies oportunistas em uma faixa dominante de algas calcárias se faz necessária e constitui-se o objetivo deste projeto de conclusão de curso. A metodologia usada neste trabalho limita-se à coleta de amostra das espécies que têm aparecido como oportunistas no interior de quadrantes fixos e previamente determinados dentro da metodologia do projeto ReBentos e posterior identificação taxonômica em laboratório. Foram identificadas oito espécies de macroalgas envolvendo duas clorófitas, duas faeófitas e quatro rodófitas. Entretanto, as análises de imagens mais antigas destes pontos de coleta revelam a ocorrência de espécies não coletadas neste estudo; deste modo, um acompanhamento mais longo se faz necessário no sentido de se identificar estas eventuais ocorrências.

Palavras Chaves: Macroalgas, Guarujá, ReBentos, Taxonomia.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

RESPOSTA COMPORTAMENTAL DIANTE DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL DE LOBO MARINHO SUL-AMERICANO *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783) EM AMBIENTE CATIVO

Fábio Hoppe Barreira, Rafael Silva dos Santos, Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O lobo marinho sul-americano *(Arctocephalus australis)* distribui-se pelo extremo sul do continente sul-americano, desde o norte de Lima, no Peru até o sul do Brasil, ocorrendo também nas Ilhas Malvinas, abrangendo assim os oceanos Pacífico e Atlântico. Programas de reprodução em cativeiro e centros de reabilitação tem sido a principal origem de pinípedes cativos. Considerando o bem estar do animal e a complexidade em reproduzir um ambiente natural para mamíferos marinhos cativos, o enriquecimento ambiental surge com uma série de medidas que modificam o ambiente físico ou social, para uma melhor qualidade de vida dos animais. Este trabalho tem por objetivo analisar as variações comportamentais de um exemplar de lobo marinho sul-americano mediante a aplicação de enriquecimento ambiental, no Aquário de Guarujá (Acqua Mundo) no período entre fevereiro e setembro de 2014, além de avaliar a eficiência de cada objeto utilizado em prol de minimizar o estresse em cativeiro. O recinto é formado por uma piscina principal com 260 m³, e uma área seca de 18 m² dotada de uma piscina de 3m³ e duas áreas de cambeamento. Foram testados três tipos de enriquecimento: cubos de gelo contendo peixes, um cano de PVC perfurado com peixes inseridos nos orifícios, e um esguicho de água apontada em direções alternadas dentro do recinto. As coletas de dados valendo-se dos métodos de amostragem *Ad libitum* e animal focal foram realizados durante o período de visitação e divididos em duas etapas, pré enriquecimento e enriquecimento com duração de 15 minutos com 45 minutos de intervalo entre elas. No pré-enriquecimento foi elaborado um etograma com registro continuo no período entre oito da manhã e duas da tarde totalizando 30 horas de observação. Com registro pontuado a cada 30 segundos, foram quantificados os comportamentos identificados e os dados comportamentais coletados frente a cada enriquecimento. Durante as observações não houve contato com o exemplar estudado. Em um total de 40 horas de observação, 60% desse tempo foi dedicado ao pré-enriquecimento e 40% ao enriquecimento, sendo os comportamentos mais observados na primeira etapa a "inatividade" com 75,2% seguido de "boiar na piscina" com 9,1%, "comportamentos de manutenção" 8%, "natação circular" 6,4% e 1,3% de "natação aleatória". Após a aplicação dos enriquecimentos, a "natação circular" apresentou 14,5%, "boiar na piscina" 31,1%, "manutenção" 2,8%, "natação aleatória" 10,3%, "inatividade" 24,4% e a "interação com os enriquecimentos" 16,9%. A avaliação do enriquecimento ambiental resultou principalmente no aumento na "natação circular" e "natação aleatória" e a diminuição da inatividade", citada em algumas literaturas como indicativo de estresse. Considerou-se o esguicho de água o enriquecimento de maior interação no comportamento do exemplar estudado já que aumentou significativamente a movimentação do animal por todo o recinto e o bloco de gelo com peixes no estimulo de comportamentos naturais como forrageamento, enquanto o cano de PVC não gerou mudanças significativas. Portanto pode se considerar que a introdução dos objetos de enriquecimento gerou uma melhoria no bem estar do animal, sendo considerada uma alternativa viável, de baixo impacto e baixo custo para pinípedes cativos.

Palavras chave: Enriquecimento Ambiental, Arctocephalus australis, cativeiro

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O MANGUEZAL E FAUNA DA INFRAORDEM BRACHYURA NA ÁREA DO PORTINHO, PRAIA GRANDE, SP: ASPECTOS ECOLÓGICOS E POPULACIONAIS

Nicole Ferreira Bonani, Roberto Pereira Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os manguezais são ecossistemas costeiros, de transição entre os ambientes terrestres e marinhos, característicos de regiões tropicais e subtropicais, sujeitos ao regime de marés. Este ecossistema também é conhecido como berçário da vida marinha, devido a procura deste por alguns organismos tanto para reprodução quanto para a sobrevivência. Apesar de ser um ambiente tão peculiar, trata-se de um ecossistema que sofre diretamente com ações antrópicas. O presente trabalho teve como objetivos, determinar a riqueza de espécies de caranguejos que habitam um trecho de manguezal do Portinho, no Município de Praia Grande; caracterizar o bosque de mangue em termos da área basal, aplicando o método de parcelas múltiplas proposto por Schaeffer-Novelli e Cintrón (1986) e detectar possível ocorrência de interferências antrópicas sobre as populações de caranguejos. A área estudada possui como parte de sua fauna a infraordem Brachyura, com as espécies *Aratus pisonii, Eurytium limosum, Goniopsis cruentata* e *Ucides cordatus.* A estrutura do bosque de mangue foi analisada com a delimitação de duas parcelas, sendo a primeira de 10x10m e a segunda de 8x10m, em local de nível mais baixo em relação à água. As espécies de mangue encontradas foram *Rizophora mangle, Avicennia schaueriana e Laguncularia racemosa.* O resultado para densidade de caranguejos (indivíduos/m^2) para cada parcela foi, respectivamente: *A. pisonii* 0.12 e 0.01, *E. limosum* 0.01 e 0, *G. cruentata* 0.04 e 0 e *U. cordatus* 0.2 e 0.4. Calculou-se a área basal das espécies de mangue *R. mangle* 4,4 e 5,1 m^2*, A. schaueriana* 1,83 e 0,32 m^2 *e L. racemosa* 0,34 e 0,74 m^2 , para as parcelas 1 e 2 respectivamente. Pode-se observar que a área basal da espécie *A. schaueriana* na parcela 2 reduziu substancialmente em comparação com a parcela 1. Os resultados indicam evidentes alterações no bosque, em termos de participação de cada espécie e também nas populações de caranguejos, que podem ser devido à interferência antrópica. A construção da rua resultou em uma área alterada, que neste estudo denominamos de parcela 2 , com nítida redução nas ocorrências de caranguejos.

*Palavras chaves**:** caranguejos, manguezal, interferência antrópica*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO DA PESCA ARTESANAL, NA PRAIA DE GUAMIUN, SÃO VICENTE-SP, COM ÊNFASE NA CAPTURA DE CAÇÃO (MARÇO A NOVEMBRO DE 2014)

Flávia Lapenna Riscalla Lima, Janaína De Castro Martins Filgueira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A organização da pesca no município de São Vicente tem registro histórico de 1921, com a criação da Colônia de Pescadores, "André Rebouças" conhecida como Z-4. Através da missão do comandante Frederico Villar, do Cruzador da Marinha José Bonifácio, de implantação do Programa Nacional de Pesca e Saneamento do Litoral desenvolvido de 1919 a 1924, na década de 40 período da segunda guerra mundial, as atividades da Z-4 foram suspensas, e em 1950, as atividades foram retomadas. No entanto, a cidade é considerada pequena e possui vários pontos turísticos, o titulo de portal da cultura e da economia brasileira, e a pesca atualmente perdeu sua importância. No ano de 2012, foram computados no site do instituto de Pesca 115,8 t de pescado, tendo 9,6 t de média mensal e o registro de 42 kg de espécies de cação agrupados. Foram realizadas sete entrevistas obtendo-se os seguintes dados: idade média variou de 40 a 62 anos; média de 24 anos de trabalho na pesca; 57% são aposentados, mas a maioria continua na atividade; pescam com rede; eles pescam em São Vicente, Praia Grande e barra; na década passada capturavam cerca de 250 kg de cação sempre nos meses mais quentes; o impacto antrópico é o principal fator de diminuição da pesca. Com este trabalho pretende-se realizar entrevistas com os pescadores locais para se conhecer as diferentes artes de pesca e captura de cação.

Palavras chave: captura; peixe; produção pesqueira; cação; pescadores.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE PRELIMINAR DO CRESCIMENTO EM PESO DA ESPÉCIE INVASORA *CHARYBIS HELLERI* (BRACHYURA: PORTUNIDAE) EM SÃO VICENTE (SP) BRASIL

Vitor Tuzuki Quaresma, Henrique Hideki Hashiguti, Yula Silva Ruiz, Alvaro Luiz Diogo Reigada

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O siri do Indo-Pacífico *Charybdis hellerii*, é uma espécie exótica para o litoral brasileiro. Foi registrada primeiramente em 1996, no litoral da Bahia, posteriormente sua ocorrência foi ampliada para outras localidades (Alagoas, São Paulo e Rio de Janeiro). A relação do peso por determinada dimensão corpórea é um parâmetro frequentemente utilizado em estudos de crustáceos, sendo empregado principalmente na detecção de alterações morfológicas ontogenéticas e na variação do peso para determinado tamanho corpóreo. O presente estudo teve como objetivo analisar o fator de condição e o crescimento em peso da espécie invasora *Charybdis helleri*. Os animais foram coletados mensalmente no período, de agosto de 2013 a janeiro de 2014, no costão rochoso da Ilha Porchat, São Vicente, SP, Brasil. As coletas foram realizadas por ocasião da maré baixa, os animais foram coletados manualmente e com o auxílio de um puçá, com esforço de captura de três coletores. Para a análise biométrica foi considerada como variável independe a Largura da Carapaça (LC) e como variável dependente o Peso total (PT). Os dados obtidos foram plotados em gráficos e o crescimento em peso e fator de condição determinado através de uma equação potência ($y= ax^b$). Os níveis de alometria adotados são para o crescimento relativo, isométrico (b= 3), alométrico positivo (b>3) ou alométrico negativo (b< 3). Foram utilizados 68 indivíduos de *C. helleri,* sendo 35 machos e 33 fêmeas. Os machos apresentaram um fator de condição maior do que as fêmeas. No crescimento em peso para ambos os sexos foi observada alometria positiva, entretanto as fêmeas apresentaram uma taxa de crescimento em peso maior, como observado nas equações: machos $PE = 0{,}0001LC^{3{,}13}$ e fêmeas $PE = 0{,}000005LC^{3{,}34}$. Diferindo dos dados parciais obtidos no presente estudo, em muitas espécies de siris, a maior taxa de crescimento em peso é registrado para os machos que direcionam sua energia para os processos reprodutivos de coorte e cópula, enquanto as fêmeas apresentam uma variação de peso em razão da maturação gonadal e da desova

Palavras chave: Charybdis, Crescimento e Espécie invasor

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EXPORTAÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS E COMESTÍVEIS

Felipe Montanholi, Rosemeire Neves Flores, Sidnei Ferreira de Lima, Renato Marcio

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Através desta pesquisa, em nosso tema abordaremos a exportação de peixes ornamentais e também os comestíveis. Vale lembrar que em 2009 o país celebrou 70 anos de exportação de peixes ornamentais. Este é um trabalho de fundamental importância que pode ser utilizada nas questões ambientais, como por exemplo. O Brasil cada vez se destaca mais neste tipo de exportação, sendo que o porto que mais movimenta esta carga é o porto de Rio Grande, que fica localizado no estado do Rio Grande do Sul. A média de movimentação, no ano de 2013, para este tipo de carga fica na casa dos 10,5 milhões em peixes ornamentais e vale destacar que a raia, natural da Amazônia, foi a espécie que mais se destacou na exportação. Os mais procurados dentro da exportação são: Cardinal-Tetra, Rosa-Céu, Borboleta, Lápis-de-uma-faixa, Arraia-Pintada e etc. Um dos objetivos da escolha deste tema foi buscar informações sobre os peixes mais comercializados na prática da exportação e também se é feita em conformidade com as leis ou a exportação é feita clandestinamente aos olhos do IBAMA (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS). Em nossa abordagem central, vamos nos dedicar ao máximo para que este trabalho finalize perfeitamente, com dados, informações e também para termos mais conhecimento desta prática tão comum em nosso país, e porque o porto de Rio Grande é o que mais exporta, mas vale lembrar que os peixes ornamentais são movimentados em grande parte do Brasil e por isso é tão fundamental nossa pesquisa buscar todas as informações possíveis com responsabilidade e dedicação.

Palavras chave:Exportação de Peixes Ornamentais

Apoio Financeiro: Fatec Rubens Lara

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

NOVA ESPÉCIE DE *MOENKHAUSIA* (CHARACIDAE, CHARACIFORMES) DA BACIA DO RIO AMAZONAS.

Gustavo Darlim de Oliveira[1], Manoela Maria Ferreira Marinho[2]

[1]Universidade Santa Cecília, [2]Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

RESUMO

O gênero *Moenkhausia incertae sedis* em Characidae, possui 76 espécies válidas dentro da ordem Characiformes. As espécies de *Moenkhausia* estão distribuídas nas drenagens sul-americanas, principalmente na bacia Amazônica. O gênero é dividido em três sub-grupos (grupo *Moenkhausia grandisquamis*, *M. chrysargyrea e M. lepidura*), com base principalmente na altura do corpo. Anteriormente, alocava-se no grupo *Moenkhausia lepidura* apenas espécies de corpo baixo. Anos depois, restringiu-se o grupo às espécies de *Moenkhausia* que possuíam uma mácula escura no lobo superior da nadadeira caudal: *M. celibela, M. gracilima, M. hasemani, M. hysterosticta, M. icae, M. inrai, M. lata, M. lepidura, M. loweae e M. mikia.* A análise do material de *Moenkhausia* depositado no Museu de Zoologia da USP revelou uma possível nova espécie, da bacia do rio Amazonas, uma vez que não se encaixa na definição de nenhuma outra espécie do gênero. Trinta representantes da possível nova espécie foram submetidos a 15 contagens e 22 medidas corporais, com ajuda de um estereomicroscópio. As medidas foram feitas com um paquímetro (0,01 mm), de ponto a ponto. Características de morfologia externa foram descritas, incluindo o padrão de coloração. *Moenkhausia* sp. n. se distingue de todas as congêneres, exceto *M. celibela, M. gracilima, M. hasemani, M. hysterosticta, M. icae, M. inrai, M. lata, M. lepidura, M. loweae e M. mikia.*, por apresentar o lobo superior da nadadeira caudal escuro e o lobo inferior hialino. A nova espécie se distingue de todas as espécies supracitadas pela combinação única das seguintes características: presença de uma mancha umeral verticalmente alongada e pouco evidente, disposta em 3 séries acima da linha lateral, sobre a linha lateral e uma série abaixo, por possuir o corpo relativamente alto, por apresentar primeiro raio da nadadeira dorsal com maior concentração de cromatóforos, e por ter 24-27 raios ramificados na nadadeira anal. Tais características diagnostica a espécie, levando-a a ser considerada como nova. A análise osteológica está sendo realizada para melhor caracterizar o novo táxon. A descoberta de uma nova espécie de Characidae na bacia Amazônica evidencia a diversidade de peixes de água doce ainda não catalogada neste ambiente, e a importância de estudos taxonômicos neste grupo de peixes.

Palavras chave: Moenkhausia sp n.; *mancha umeral; bacia Amazônica.*

Apoio Financeiro: CAPES (bolsa de mestrado de Marinho, M.M.F.).

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE FILÉS DE POLACA DO ALASCA CONGELADOS OFERTADOS NO MERCADO DA GRANDE SÃO PAULO.

Maria Susana Joya Marques de Oliveira[1], Carolina Botani Goes[1], Érika Fabiane Furlan[2]

[1]Universidade Santa Cecília, [2]Instituto de Pesca/Apta/SAA.

RESUMO

O Gadus *chalcogrammus* conhecido nacionalmente como "Polaca do Alasca" é um peixe proveniente do Oceano Pacifico norte, entre o Japão e o Golfo do Alasca e, atualmente, representa o maior volume de pesca comercial mundial. No Brasil, a espécie ganhou espaço, principalmente devido ao seu valor comercial, que consegue ser inferior ao valor de produção da tilápia cultivada no país. A inserção massiva deste produto no mercado brasileiro indica sua considerável aceitação pelo consumidor. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a composição centesimal da referida espécie importada. Assim, 27 pacotes de 1Kg de filés congelados de Polaca do Alasca foram adquiridos em diferentes supermercados da Região Metropolitana de São Paulo, transportadas à Unidade Laboratorial de Referência em Tecnologia do Pescado, do Instituto de Pesca em recipiente térmico com gelo seco e armazenadas em freezer (-22,1 ± 2,2 °C) até o momento da análise, quando foram descongelados sob-refrigeração (3,1 ± 1,4 °C). Para a obtenção dos valores de Umidade, Proteína e Cinza foram utilizadas as metodologias da Instrução normativa nº 25 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e os lipídeos foram determinados por Bligh-Dyer (1959). Os valores médios obtidos para Umidade, Proteína, Resíduo Mineral fixo e Lipídios foram 86,66 ± 0,35; 10,47 ± 0,55; 1,47 ± 0,12; e 0,55 ± 0,12 mg.100g^{-1} , respectivamente. Ao comparar os valores obtidos para a Polaca com os existentes na literatura para Tilápia (*Oreochromis niloticus*), espécie que também se caracteriza pela musculatura branca e magra, observa-se que a Polaca do Alasca possui maiores valores de Umidade e, consequentemente, menores teores de Proteína e Lipídeos, no entanto, apresentou teor de Cinza superior. Os elevados valores de Umidade encontrados neste estudo diferem dos encontrados por Kitts et.al (2004), que estudaram a composição nutricional da Polaca e a sua variação sazonal, no entanto, os valores de cinza foram muito similares, para lipídios 15,0 ± 0,5 mg.100g^{-1} e Proteínas 66,4±0,4 mg.100g^{-1} em amostra seca. As informações nutricionais no rótulo da embalagem do produto estudado indicam teores de proteína de 17 mg.100g^{-1}, valor consideravelmente mais alto que o encontrado no presente estudo e por Kitts et.al (2004). Conclui-se que a Polaca mostrou-se menos interessante em termos nutricionais que a Tilápia, que segundo literatura possui teores superiores de proteínas e lipídeos; o baixo custo da Polaca do Alasca pode estar aliado a esta menor qualidade nutricional e ainda, os valores protéicos discriminados na rotulagem do produto congelado ofertado no mercado da grande São Paulo podem estar induzindo o consumidor na aquisição do mesmo.

Palavras chave: composição química, valor nutricional, pescado importado.

Apoio financeiro: bolsa FUNDAP

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONCEPÇÕES DE MORADORES DE CUBATÃO (SP) SOBRE TRANSMISSÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE *PAPILOMAVIRUS HUMANO* (HPV)

Carolina da Silva Brito, Juliana Carolina Araujo Melo, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Embora ainda pouco conhecido pela maioria da população brasileira, o *Papilomavirus Humano* (HPV) é um vírus altamente transmissível sexualmente, que mais se têm destacado, além do HIV, entre as DSTs no mundo. No Brasil, ele é o segundo tipo mais incidente na população e sua contaminação predispõem a mulher a desenvolver câncer de colo do útero. Nesse contexto, a educação em saúde assume importância ímpar, uma vez que se trata de instrumento básico para informar e conscientizar a população, para que a prevenção possa acontecer de maneira eficaz. Entretanto, para que medidas de promoção à saúde sejam efetivas faz-se necessário conhecer as concepções da população acerca do assunto. Assim, o presente trabalho – por meio de entrevistas com indivíduos maiores de idade e de ambos os sexos, que residam na cidade de Cubatão (SP) tem por objetivo conhecer as concepções dos munícipes sobre o HPV quanto a sua transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP UNISANTA) sob o número CAAE: 29091214.0.0000.5513 e segue as diretrizes da Resolução 466/201 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Trata-se de uma análise descritiva, transversal, de caráter qualiquantitativa realizado a partir da aplicação de um questionário contendo 13 perguntas fechadas e de múltipla escolha, acompanhado de um Termo de Consentimento que foi anteriormente lido e assinado por cada um dos voluntários. Para a análise dos resultados, os entrevistados foram separados de acordo com seu gênero, sendo 95 (44,60%) do sexo masculino e 118 (55,40%) do sexo feminino, no total de 213 pessoas. 117 mulheres (99,15%) e 95 homens (100%) alegaram já ter ouvido falar sobre DSTs e apenas uma mulher (0,85%) respondeu que já ouviu falar, mas não sabia do que se tratava. Quanto à concepção sobre o HPV, 96 mulheres (81,35%) e 60 homens (63,15%) assinalaram que sabiam o que era o HPV. 31 pessoas afirmaram já ter escutado falar sobre o HPV, mas não sabiam o que era (11 do sexo feminino – 9,32% – e 20 do sexo masculino – 21,05%) enquanto que outras não sabiam do que se tratava (11 mulheres – 9,32% – e 15 homens – 15,78%), perfazendo um total de 26 pessoas. Foi questionado sobre a existência de vacina preventiva contra o HPV e 131 responderam que existia (88 mulheres – 74,58% – e 43 homens – 45,26%); 19 delas responderam que não existia (oito mulheres – 6,77% e 11 homens – 11,57%) e 22 mulheres (18,64%) e 42 homens (44,21%) não sabiam da existência, totalizando 62 pessoas. Sobre as campanhas realizadas, apenas duas pessoas disseram que não sabiam se eram suficientes 31 disseram que eram: 10 mulheres (8,47%) e 21 homens (22,10%) – e 181 entrevistados acharam que as campanhas são insuficientemente informativas (107 mulheres – 90,67% e 74 homens – 77,89%). Diante dos dados apresentados conclui-se que a percepção sobre o tema ainda é baixa e insuficiente, mas que pode melhorar a partir da implementação de políticas públicas para a conscientização da população sobre doença.

Palavras chave: Papilomavirus Humano, Cubatão, concepções

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONCEPÇÕES DE MORADORES DE 20 BAIRROS DE ITANHAÉM (SP) SOBRE TRANSMISSÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV).

Pedro Rene da Silva, Ana Carolina Santos, Luiza Rodrigues Limeres, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) estão entre as principais causas de procura por serviços de saúde no mundo. Pouco conhecido pela maioria da população, o Papilomavirus Humano (HPV) é um vírus altamente transmissível sexualmente. Apesar da maioria das mulheres acometidas pela doença conseguir eliminar o vírus por mecanismos de defesa imunitária, um pequeno percentual desenvolverá câncer do colo do útero. Diante desse quadro, a prevenção continua sendo a medida mais eficaz e para isso a educação em saúde assume importância ímpar, uma vez que se trata de instrumento básico para conscientizar e informar a população. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo compreender as concepções da população de Itanhaém sobre transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção de HPV. Para tanto, foram entrevistados 405 munícipes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, residentes entre os bairros Gaivota, Jamaica, Bopiranga, Santa Julia, Tupy, Cibratel I, Cibratel II, Belas Artes, Umuarama, Praia dos Sonhos, Centro, Oasis, Savoy, Satélite, Ivoty, Nova Itanhaém, Cabuçu, Suarão, Jardim Suarão e Loty. Após anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi aplicado um questionário com 13 perguntas pertinentes ao tema. A análise estatística e descritiva feita utilizou o programa Microsoft Office Excel 2010 para edição de tabelas. Os dados foram apresentados em forma de gráficos e comparados aos dados da literatura. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o parecer nº 29092614.0.0000.5513, seguindo todas as diretrizes exigidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Com base nos resultados, observou-se que 89% da população já ouviu falar em HPV (maior percentual – 100% – nos bairros Belas Artes, Praia dos Sonhos e Savoy e menor – 75% – nos bairros Ivoty e Jamaica) e 16% admite não conhecer o tema. 61% sabem que a doença afeta ambos os sexos (maior percentual – 80% – no bairro Savoy e menor – 38% – no bairro Ivoty). Sobre a relação existente entre o HPV e o câncer de colo uterino, 43% responderam que o HPV é um fator de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer (maior percentual – 70% – no bairro Savoy e menor – 26% – no bairro Bopiranga). 53% disseram existir vacina preventiva contra HPV (maior percentual – 80% – no bairro Savoy e menor – 20% – no bairro Jardim Suarão). 76% dos entrevistados consideram as campanhas sobre DST e HPV insuficientes (maior percentual – 95% – no bairro Savoy e menor – 60% – no bairro Cibratel I). Dessa forma, os dados apontam que existe uma baixa percepção da população acerca da doença, demonstrando a necessidade da criação de novas campanhas sobre o tema.

Palavras chave: percepção, Papilomavirus Humano, bairros de Itanhaém

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PRIMEIROS RESULTADOS SOBRE AS CONCEPÇÕES DE MORADORES DE SANTOS (SP) SOBRE TRANSMISSÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE *PAPILOMAVIRUS HUMANO* (HPV).

Regina Coeli Rodrigues da Silva Nascimento Alves, Laura Araújo Proença, Mariana Russo Gaspar, Larissa Lima, Vivian Lie Onishi, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) representam importante questão de saúde pública, uma vez que estão entre as dez principais causas de procura por serviços de saúde no mundo. Embora ainda pouco conhecido pela maioria da população brasileira, o *Papilomavirus Humano* (HPV) é um vírus altamente transmissível sexualmente, que mais se têm destacado, além do HIV, entre as DSTs. Tal infecção ocorre, predominantemente, por meio de relação sexual desprotegida, embora a transmissão possa ocorrer por qualquer porta de entrada, desde que haja contato com o vírus. Como resultado da contaminação surgem lesões genitais, porém a maioria dos casos é assintomática, dificultando a detecção e facilitando a transmissão. Em mulheres, um pequeno percentual desenvolverá câncer do colo uterino, sinalizando que HPV seja um fator de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer. A detecção pode ser realizada por diversos exames, que vão desde Papanicolau até de biologia molecular. O tratamento da doença é específico para a forma de apresentação das lesões e verrugas. De todo modo, a prevenção é a medida mais eficaz a ser assumida, sendo a educação em saúde de importância ímpar, uma vez que se trata de instrumento básico para informar e conscientizar a população. Mas para que medidas de promoção à saúde sejam realmente efetivas faz-se necessário conhecer as concepções da população. Dessa forma, o presente estudo objetiva conhecer as concepções de 1431 munícipes de 47 bairros de Santos (SP), por meio de questionário contendo 13 perguntas pertinentes ao tema. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-UNISANTA) sob o número CAAE: 29092614.0.0000.5513, seguindo as diretrizes exigidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Após a anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido o questionário está sendo aplicado e posteriormente, os resultados gerados serão analisados estatisticamente. Para a análise parcial dos resultados , os entrevistados foram separados de acordo com seu gênero. Até o momento, foram entrevistadas 55 pessoas, sendo 34 mulheres (61,81%) e 21 homens (38,18%) de 14 bairros distintos, 29 mulheres (85,29%) e 14 homens (66,66%) alegaram já ter ouvido falar sobre DSTs , 3 homens apenas (14,28%) responderam que já ouviram falar, mas não sabia do que se tratava e 4 homens nunca ouviram falar da doença . As análises estão em andamento, visto que entrevistas serão realizadas no decorrer de dois anos com 1500 pessoas.

Palavras chave: Papilomavirus Humano, Santos, Concepções

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #26/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO DAS TECNOLOGIAS CRIADAS, DESCOBERTAS E USADAS PELO HOMEM E OS ASPECTOS EVOLUTIVOS DECORRENTES DE SEU USO

Kamila Drieli Melo de Oliveira, Ana Carolina Santos, Luiza Rodrigues Kmite, Darrel Steven Champlin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A teoria da evolução figura entre as descobertas fundamentais do pensamento moderno. Sem a evolução, diversas áreas da biologia perderiam sua coerência e teriam um embasamento teórico questionável. Além de proporcionar satisfação entender a origem de todas as formas de vida. A teoria da Evolução defende que em todos os grupos de espécies, os indivíduos pertencentes ao grupo partilham um ancestral comum em algum momento de sua história evolutiva e, por seleção natural ascendem destes, com modificações. A evolução humana tem fatores culturais que alteram tanto comportamental quanto fisicamente a natureza do homem. Sabe-se que a evolução do homem, foi entre outros fatores, causada pelo uso de tecnologias que facilitaram a obtenção de alimentos, segurança, calor, e culminaram em alterações fisiológicas e morfológicas, como no aumento do tamanho do cérebro. Tais modificações podem ser originadas de recombinações genéticas, mutações e ao acaso. O presente trabalho, tem por objetivo, realizar, cronologicamente, um levantamento das principais tecnologias criadas, descobertas e utilizadas pelo homem e, após, relacionar cada tecnologia às mudanças biológicas e culturais decorrentes de seu uso. Este levantamento consiste na prospecção de informações para fins científicos utilizando o método pré-Galileu, de forma cronológica. Relacionando cada tecnologia escolhida, e as alterações que acarretaram. As tecnologias elencadas foram: pedra lascada, controle do fogo e cozimento e a penicilina. Sabe-se que cada um desses momentos representou um avanço biológico e cultural extremamente relevantes para a nossa atual forma de vida. As condições culturais das sociedades humanas, tem influenciado, e continuam a influenciar a evolução biológica. Sendo assim, entende-se que componentes culturais e biológicos desempenham a mesma função, a adaptação do homem ao meio ambiente.

Palavras chave: evolução, tecnologias, homem, culturais, biológicas

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA PRAIA DO BOQUEIRÃO EM PRAIA GRANDE, SP

Alexandre O. S. Silva, Barbara M. Abate, Boris W. M L M Ferreira, Bruna Torraca, Bruno S. Jesus, Gabriel A. Queiroz, Vanessa S. Lococo, Yoran M. Bolsoni, Janara Matos de Camargo

Faculdade de Tecnologia da Praia Grande

RESUMO

Regiões costeiras são conhecidas por sustentar ambientes complexos devido à interação entra a terra e o mar, apresentando uma grande fragilidade devido a o turismo e urbanização intensos. O município de Praia Grande apresenta grandes extensões de Praias, atraindo turista de varias partes dos pais, a população flutuante aumenta de maneira significativa em determinadas épocas do ano, sendo a praia um dos ambientes mais procurados por turistas e comerciantes, e como conseqüência umas grandes quantidades de resíduos sólidos são gerados todos os anos. Este trabalho tem como objetivo identificar a fauna e flora, algumas formas de resíduos encontrados na praia e avaliar a percepção dos freqüentadores sobre a conservação do local. Foi realizada visita de campo para estudo do local e foram utilizadas metodologias distintas para melhor estudo dos diferentes parâmetros especificados. Após estudo dos dados foram levantadas hipóteses para melhorar as não-conformidades observadas.

Palavras chave: caracterização, microlixo, macrolixo, vegetais e animais

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPORTÂNCIA DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE NA REGIÃO DA BAIXADA SANTISTA

Wilber Lopes Aneas Cosme, Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A região da Baixada Santista é uma região que possui uma grande diversidade de biomas que inclui a mata atlântica, estuários, costões rochosos, restinga, manguezais, entre outros. A Baixada Santista vive em um estado de constante desenvolvimento, e esse desenvolvimento leva a um crescimento populacional que acaba acarretando em impactos ambientais humanos, pois se a tecnologia e a população aumentam, mais matérias e energias se deslocam através dessa mesma sociedade. Esse crescimento é inevitável e necessário para a região, mas este precisa acontecer de forma planejada assegurando a qualidade ambiental e o desenvolvimento econômico sustentável, por este motivo evidencia-se a importância da secretaria do meio ambiente, um órgão que estabelece medidas e padrões de proteção ambientais destinados aos impactos gerados pelo problema de crescimento populacional, além de promover ações de educação ambiental e melhorias nas condições de vida da população. Porém, a busca da sustentabilidade nos ambientes urbanos é um dos maiores desafios ambientais, por isso os objetivos do trabalho são apresentar a importância da secretaria do meio ambiente nos municípios da região e expor alguns dos projetos realizados por essas secretarias, com base nas pesquisas realizadas a partir de registros disponíveis, em livros com temática sobre meio ambiente e nos websites de cada secretaria do meio ambiente da região da Baixada Santista. Portanto, conclui-se que a presença da secretaria do meio ambiente é imprescindível na região da Baixada Santista, pelo fato do crescimento populacional ser um aspecto conflitante que continuará gerando muitos problemas, do mesmo modo que há um foco no desenvolvimento sustentável, o qual faz a intersecção entre ambiente, sociedade e economia. Além disso, os conhecimentos ambientais e informações sobre a importância desse crescimento sustentável devem ser passados para a população, por esse motivo, faz-se necessário a educação ambiental, que é planejada pela secretaria do meio ambiente de cada município da região.

Palavras chave: Secretaria, Sustentabilidade, Educação Ambiental

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONCEPÇÕES DE MORADORES DE ITANHAÉM (SP) SOBRE TRANSMISSÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE *PAPILOMAVIRUS HUMANO* (HPV) SEGUNDO ESCOLARIDADE

Ana Carolina dos Santos, Luiza Rodrigues Limeres, Pedro Rene da Silva, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) representam importante questão de saúde pública, uma vez que estão entre as dez principais causas de procura por serviços de saúde no mundo. Embora ainda pouco conhecido pela maioria da população brasileira, o *Papilomavirus Humano* (HPV) é um vírus altamente transmissível sexualmente, que mais se têm destacado, além do HIV, entre as DSTs. Como resultado da contaminação surgem lesões genitais, porém o quadro também pode ser assintomático, dificultando a detecção e facilitando a transmissão. Entre as mulheres contaminadas, um percentual desenvolverá câncer do colo uterino, sinalizando que HPV seja um fator de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer. Diante desse panorama, a prevenção é a medida mais eficaz a ser assumida e, para tanto, a educação em saúde assume importância ímpar, uma vez que se trata de instrumento básico para conscientizar e informar a população. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo compreender as concepções da população de Itanhaém sobre transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção de HPV. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-UNISANTA) sob o número CAAE: 29092614.0.0000.5513, seguindo as diretrizes exigidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A casuística amostrada foi formada por 411 indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, residentes em vinte bairros de Itanhaém, estratificados segundo a escolaridade (1º grau incompleto e completo, 2º grau incompleto e completo, 3º grau incompleto e completo). Após anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi aplicado o questionário com 13 perguntas fechadas e de múltipla escolha sobre o tema. Para a análise estatística e descritiva foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2010, empregado para edição de tabelas. Os dados foram apresentados em forma de gráficos e comparados aos dados da literatura. Por meio da análise dos dados observou-se que 89% dos indivíduos já ouviram falar em HPV (maior porcentagem – 98% – para 3º grau incompleto e menor – 73% – no 1º grau incompleto). 26% não sabem onde a doença pode se localizar (maior porcentagem – 45% – 1º grau incompleto e menor – 17% – 3º grau completo) e 41% dos entrevistados não sabem se os homens podem ou não apresentar quadro patológico específico (maior porcentagem – 48% – 3º grau incompleto e menor – 33% – 1º grau completo). Observa-se também que 51% dos munícipes abordados demonstraram dúvida quanto à forma de manifestação da doença (maior porcentagem – 63% – 1º grau incompleto e menor – 46% – 3º grau incompleto). Quanto à existência da vacina, 47% desconhecem ou acreditam que ainda não exista (maior porcentagem – 58% – 2º grau incompleto e menor – 39% - 3º grau completo). Já 76% dos entrevistados (maior porcentagem – 88% – 3º grau completo e menor – 55% – 1º grau incompleto) afirmam que as campanhas sobre DSTs e HPV não são suficientes. Tais dados sinalizam que a baixa percepção é maior quanto menor for a escolaridade, mostrando a necessidade da educação em saúde na prevenção e combate à doença.

Palavras chave: Papilomavirus Humano, escolaridade, Itanhaém.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONCEPÇÕES DE HOMENS E MULHERES RESIDENTES EM ITANHAÉM(SP) SOBRE TRANSMISSÃO, SINTOMAS, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE *PAPILOMAVIRUS HUMANO* (HPV)

Luiza Rodrigues Limeres, Pedro Rene da Silva, Ana Carolina Santos, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O PapilomavírusHumano (HPV) é a doença sexualmente transmissível que mais se destaca, além do HIV, entre as DSTs no mundo.Mesmo que ainda pouco conhecido pela maior parte da população brasileira, o HPV é um vírus relativamente comum e que está relacionado a lesões na região genital e ao câncer de colo uterino. Devido à heterogeneidade de sinais clínicos, a sua detecção é dificultada, facilitando a transmissão.Desse modo, a prevenção é a medida mais eficiente a ser tomada contra a propagação entre as pessoas. Nesse quadro, a educação em saúde é de grande importância, sendo instrumento básico para a conscientização da população.Porém, para que medidas de proporção à saúde sejam realmente efetivas é necessário conhecer a percepção da população quanto ao assunto. Assim, o presente estudo objetivou conhecer as concepções de 411 munícipes de 20 bairros de Itanhaém (SP) por meio de um questionário contendo 13 perguntas fechadas e de múltipla escolha pertinentes ao tema. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 29092614.0.0000.5513, seguindo todas as diretrizes exigidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.As entrevistas foram realizadas após anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.Ao final delas, deu-se a análise estatística e descritiva de todas as questões com foco na diferenciação entre mulheres e homens, e a plotagem dos gráficos, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2010 para edição de tabelas.Ao todo foram entrevistadas 186 mulheres e 219 homens e com base na análise dos resultados observou-se que a maioria dos entrevistados(89%) já havia ouvido falar em HPV(94% das mulheres e 84% dos homens). Sobre a doença afetar ambos os sexos, 66% das mulheres e 56% dos homens disseram que sim, sendo que a maioria das mulheres(42%) não soube dizer se os homens apresentam sintomas enquanto 49% dos homens responderam que sim. A respeito da localização da doença,53% disseram que afeta a região urogenital(56% das mulheres, 51% dos homens), e 16% disseram que pode se localizar em qualquer lugar.Quanto a relação entre HPV e câncer de útero, 43% disseram que a doença é fator de risco para o desenvolvimento do câncer(55% das mulheres, 33% dos homens).45% dos homens entrevistados e 71% das mulheres responderam corretamente sobre o diagnóstico por Papanicolau.Sobre a existência da vacina, 65% das mulheres 41% dos homens a conheciam. Com relação às campanhas sobre DSTs, a maior parte dos entrevistados afirma que não são suficientes(75%), sendo 76% das mulheres e 74% dos homens. Dessa forma, os dados obtidos demonstram que existe necessidade de aumentar as campanhas e melhorar a educação em saúde da população como forma de combater a transmissão de HPV.

Palavras chave: PapilomavírusHumano, concepção, Itanhaém

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TRABALHANDO COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O EXEMPLO DO PROGRAMA CAMINHOS DA MATA DA CIDADE DE GUARUJÁ, LITORAL SUL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Jean Harding, Taiguara Alves Pereira, Márcia Regina do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nos últimos vinte anos a preocupação com o meio ambiente se tornou necessário e por este motivo muitas são as tentativas de se realizar uma educação ambiental que promova o interesse de crianças e jovens. A educação ambiental é fundamental para uma sensibilização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente. Pode ser entendida como toda ação educativa que contribui para a formação de cidadãos conscientes da preservação do meio ambiente e apto a tomar decisões coletivas sobre questões ambientais necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Dessa forma, sua aplicação não se restringe ao universo escolar e por isso nosso objetivo é revelar como funciona o Programa de Educação Ambiental Caminhos da Mata. Este artigo se propõe a mostrar ainda um exemplo de educação ambiental que aponta para a consciência humana e a preservação do meio ambiente que circunda algumas cidades da Baixada Santista e usa os diferentes ambientes encontrados na região da Baixada Santista e principalmente os da cidade de Guarujá como recurso didático, com interesse de tornar a visita aos diferentes ambientes em aulas de cunho socioambiental e analisar a quantidade dos atendimentos entre o primeiro semestre de 2013 e o mesmo período de 2014. Um trabalho de campo em Educação Ambiental não deve levar em consideração apenas o aspecto ecológico, mas também a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade. Foram criados nove roteiros e elaborado um quadro que quantificou o número de entidades e instituições que percorreram os seguintes roteiros Prainha-branca, Fortaleza da Barra Grande, Estação de tratamento de Água de Cubatão, Sítio Itabatatinga, Forte dos Andradas, Fazenda Cabuçu, Acquamundo, Praias e Cooperativas de coleta de lixo reciclável. No primeiro semestre de 2013 foram atendidas 134, já em 2014 o número saltou para 301 no mesmo período. Nossa análise concluinte é que esse tipo de atividade promove o interesse dos alunos envolvidos e com isso o conhecimento sobre o meio ambiente, uma vez que as entidades e escolas que apreciaram as saídas de campo vem crescendo.

Palavras chave: Educação Ambiental, Caminhos da Mata, Ações Educativas.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS EM SEMENTES DE *ALLIUM CEPA* (CEBOLA) E *LACTUCA SATIVA* (ALFACE) EM SOLUÇÕES COM CARGA DE FERRO, ZINCO E MANGANÊS

Camila Santana, Yasmin Atique, João Eduardo Addad

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Ensaios ecotoxicológicos são procedimentos aceitos e usuais na avaliação de qualidade de matrizes ambientais como água superficial, água subterrânea, solo e sedimento marinho. A seleção da espécie a ser utilizada é fundamental neste tipo de bioensaio, para determinação da toxicidade de uma matriz. Sementes são adequadas para ensaios de toxicidade em germinação, principalmente pela homogeneidade dos lotes produzidos comercialmente para horticultura. O objetivo deste projeto foi testar a germinação de de *Lactuca sativa* e *Allium cepa* em ensaios ecotoxicológicos com presença de Fe, Mn e Zn, simulando a situação de uma carga excessiva associada à utilização agrícola de biossólidos de ETE. As soluções teste foram montadas através da solubilização de sais (sulfatos) de ferro, zinco e manganês, em diferentes concentrações. Para cada ensaio, 10 sementes de cada espécie foram posicionadas em placa de Petri, sobre papel filtro. Cada um dos conjuntos recebeu 4 mililitros de solução teste com a concentração de sais determinada. Os expeirmentos foram realizados em triplicata. O crescimento das raíz, caule e folhas foi medido utilizando um paquímetro digital. Os resultados de elongação de raízes e morfologia foram tabelados e comparados. O manganês foi o elemento que apresentou o comportamento mais tóxico para os vegetais ensaiados comparativamente com o zinco e o ferro. Para este último contaminante, por exemplo, a alface, a uma concentração 2g/L de contaminante, sofre efeitos de 55,3% em relação ao controle, enquanto os primeiros efeitos da cebola se apresentam mais intensamente a partir de 6g/L. A raíz foi o parâmetro que apresentou comportamento mais sensível aos metais. Durante os experimentos, as raízes mostraram aspectos como má formação, curvatura, sinuosidade e coloração escura. Por ser a parte da planta que permanece em contato direto com o contaminante, responde rapidamente a um meio tóxico. Este trabalho confirmou que a germinação é um bom parâmetro para definir a toxicidade de matrizes contaminadas. Da germinação da alface e da cebola foram obtidos resultados significativos de toxicidade, sendo que a alface se mostrou mais sensível às variações menores na concentração de contaminantes.

Palavras chave: ensaios ecotoxicológicos, metais pesados, germinação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA ICTIOFAUNA – UMA PROPOSTA DE ATUAÇÃO ENTRE O LAPEC E PESM-ITUTINGA PILÕES

Vinícius Estrella Silva Carvalho, Daniel Vairo Peres Boratino, Luan Souza Bernal, Bruno Abreu Santos, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As coleções biológicas são centros de documentação da biodiversidade, organizados para fornecer informações sobre a procedência, coleta e identificação de cada um de seus indivíduos. Geralmente coleções são utilizadas no meio acadêmico. Propomos no presente trabalho que uma coleção seja também utilizada como fonte de educação ambiental. O Parque Estadual da Serra do Mar é uma Unidade de Proteção Integral que se localiza entre as duas regiões metropolitanas (São Paulo e Baixada Santista). A Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão tem uma área aproximada de 177 km² e situa-se entre a Grande São Paulo e a Baixada Santista, na vertente atlântica da Serra do Mar. Esse rio circunda o estuário de Santos e deságua na mesma cidade através de vários canais no estuário. Em julho de 2014, foi feita uma parceria entre o LAPEC – Laboratório de Peixes Continentais da UNISANTA e o Núcleo Itutinga-Pilões do Parque Estadual da Serra do Mar visando monitorar a ictiofauna do médio rio Cubatão. Deste primeiro registro, surgiu a ideia de montar uma coleção biológica de peixes de riachos voltada à educação ambiental que fique disponibilizada no centro de visitantes, localizado no Núcleo de Educação Ambiental do parque que recebe constantemente a população e escolas. No presente momento a coleção tem 25 espécies de peixes, dividida em seis ordens, sendo Siluriformes com 12 espécies, Characiformes com sete, Gymnotiformes e Cyprinodontiformes com duas e os Labriformes e Synbranchiformes com uma cada, entretanto, para a coleção didática 22 exemplares foram doados, pois *Taunaya bifasciata, Hypostomus* cf. *ancistroides* e *Apareiodon* cf. *piracicabae* são espécies que a coleção do LAPEC possui poucos exemplares. Caso durante o monitoramento mais indivíduos sejam coletados estes serão imediatamente incorporados a coleção didática do Núcleo de Educação Ambiental. As espécies encontradas naquela região foram acondicionados em potes transparentes com álcool 70% e ficarão expostos em local que todos os frequentadores terão acesso. Além da coleção, foi montada uma apresentação no programa PowerPoint com informações como: nomes populares, ocorrência dessas espécies no Brasil, hábitos alimentares e reprodutivos de todas as espécies de peixes daquela região. Esperamos assim, que quanto mais a população conheça a Ictiofauna presente naquela região, ela aprenda a preservar ainda mais os corpos d'água e a diversidade animal e vegetal.

Palavras chave: Diversidade; Peixes; Educação.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OCORRÊNCIA DAS ORDENS DE COPÉPODA (CALANOIDA E CYCLOPOIDA) NA BAIA DE SANTOS (SP) NOS VERÕES E NOS OUTONOS DE 2013 E 2014

Carolina Fonseca Maciel, Fabio Giordano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Na comunidade zooplanctônica os copépodos são os organismos mais abundantes e passam por seis estágios nauplianos e cinco estágios de copepoditos até sua metamorfose completa em um indivíduo adulto (sexuado obrigatório), onde a maturação sexual acontece primeiramente nos machos da espécie, sendo menos numerosos que as fêmeas, com patas e antenas modificadas para a cópula. As fêmeas de copépodos possuem dois ovissacos no segmento genital para deposição dos ovos, podendo também serem liberados na água. Os copépodos da ordem Calanoida tem hábitos de herbivoria e são cosmopolitas, enquanto os da ordem Cyclopoida são onívoros, como baixo sucesso marinho, porém abundantes em sistemas dulcícolas, sendo restritos à áreas com condições ambientais específicas. O plano corporal dos copépodas é basicamente dividido em: Prossoma (parte anterior) constituíndo a parte dorsal do cefalossoma limitando cinco somitos cefálicos: antênas, antênulas, mandíbulas e maxilas. O primeiro somito torácico dá origem aos maxilípedes, o segundo somito dos copepodes comumente se funde ao cefalossoma formando o cefalotórax e o sétimo somito torácico se modifica em somito genital, sustentando o sexto par de pernas. O objetivo do trabalho foi descrever e comparar a ocorrência de copépodas das ordens *Calanoida* e *Cyclopoida* coletados na Baia de Santos-SP no verão e outono dos anos de 2013 e de 2014. A metodologia de coleta seguiu princípios bibliográficos com arrastos horizontais com rede de zooplâncton de 70 micrometros de malha na porção leste da Baia de Santos (SP), próximo ao canal do estuário. As amostras foram fixadas e analisadas em microscópio óptico e lupa estereoscópica em laboratório. As amostras do**s** meses de março de 2013/2014 (verão) tiveram presença de copépodas das duas ordens, assim como as amostras de abril de 2013/2014 (outono), porém em menor frequência. Em todas as amostras analisadas a ordem *Cyclopoida* sempre teve frequência menor de ocorrência. No presente estudo a ordem dos *Calanoida* teve maior frequência no ecossistema, principalmente quando houve maior temperatura de água observada (27ºC no verão de março de 2013). A frequência da ordem de *Cyclopoida* se manteve semelhante nos dois períodos de outono anuais. Na temperatura de água mais fria (21ºC no outono de abril de 2014) a frequência de ocorrência da ordem *Calanoida* foi menor quando comparada quantitativamente com a amostragem do mês de verão anterior do mesmo ano. A amostragem do verão de 2013 foi a com maior frequência quantitativa das duas ordens, sendo de maior abundância. Conclui-se se a maior frequência observada foi de copépodas adultos das ordens *Calanoida,* sendo relativamente maior nos meses de verão, sugerindo que sua reprodução seja mais eficiente nestes períodos gerando os náuplios observados nestas amostragens. A ordem *Cyclopoida* não teve sua frequência aumentada significativamente nos meses de verão de 2013 e 2014, sugerindo que não é tão sensível a sazonalidade local. A presença das duas ordens caracteriza o ambiente como tipicamente marinho.

Palavras chave:Ocorrência, zooplâncton, Baia de Santos (SP)

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #23/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO DE PORÍFEROS EM REGIÃO DE ENTRE MARÉS NA BAIA DE SANTOS, SP

Carolina Cristina Medeiros[1], Fabio Giordano[1], Javier Cristobo[2]

1 Universidade Santa Cecília, 2 Instituto Español de Oceanografía

RESUMO

Os Poríferos são animais relativamente simples, sésseis, filtradores, não formam tecido verdadeiro. O esqueleto pode ser formado por fibras de espongina e estruturas de sílica ou de carbonato de cálcio chamadas de espículas, essas estruturas são variadas e conferem identidade para esses organismos em conjunto com critérios da aparência externa de coloração e textura. São os mais antigos pluricelulares viventes, com registros fósseis desde o pré-cambriano. As esponjas possuem também importância econômica e ecológica que justificam um aprimoramento nas técnicas de identificação. O presente estudo tem como objetivo reconhecer os espécimes encontrados na região entre marés no estuário e Baía de Santos, SP, pelo seu aspecto externo e pela análise das espículas aprimorando-se os critérios de identificação desses animais incrustantes. Foram coletadas ao todo seis amostras no dia 7 de setembro de 2014 entre as 07:58 e 09:23 em maré -0.1, sendo quatro de fragmentos de espécimes na parte norte do costão rochoso da Ilha de Urubuqueçaba (23°58'23.6"S 46°21'09.4"W), região abrigada e duas amostras nas rochas do Quebra-mar (23°58'18.4"S 46°21'00.8"W), região de entre marés menos abrigada. As amostras foram coletadas com um canivete e auxilio de pinça, preservando-as em álcool 70% e levadas ao laboratório para preparo das lâminas para análise das espículas. A coleta e preparo laminar seguiram o método de Cristobo *et al.* (1993). Para auxiliar a identificação, foram usadas imagens fotográficas e desenvolvida a metodologia de Boury-Esnault & Rützler (1997) para comparar superfície e consistência, em conjunto com a chave de identificação de Mothes *et al.* (2006). As amostras das esponjas do local estão sendo identificadas pelas espículas e pelos critérios de coloração e superfície. I*n situ* – com variações desde cinza até a tonalidade laranja claro/marrom com superfície lisa, sem projeções, superfícies rendadas e de consistência frágil, superfícies verrucosas e consistência resiliente. *Ex situ* - com alteração da coloração variando desde a cor laranja claro até tons de marrom, cinza esverdeado e roxo e consistência resiliente ao toque e com características ásperas. O laminário bem como as características auxiliares para identificação estão depositados como coleção de referência no laboratório Central da UNISANTA.

Palavras chave: Poríferos, Ilha-de-Urubuqueçaba, Santos.

Apoio financeiro: CNPq - Programa Ciências sem Fronteiras – Espanha 2012/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA ICTIOFAUNA ACOMPANHANTE DA PESCA DO CAMARÃO SETE BARBAS (*XIPHOPENAEUS KROIERY*) E DO CAMARÃO BRANCO (*LITOPENAEUS SCHMITII*) NO MUNICÍPIO DE PERUIBE / SP

Gabriel Augusto da Silva Ramos, Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo fauna acompanhante é bem comum quando se trata de pesca de arrasto, esse termo se refere às espécies que são capturadas junto com a espécie alvo da pesca, podendo ser essas, espécies de moluscos, pequenos peixes e etc. Esse tipo de pesca é um dos mais utilizados quando falamos de pesca de pequeno porte, porem é o tipo de pesca que causa mais impacto no ecossistema marinho devido a sua baixa seletividade de organismos. O presente trabalho trata de analisar a diversidade e abundancia da ictiofauna acompanhante da pesca relacionada ao camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroiery*) e ao camarão branco (*Litopenaeus schmitii*) no município de Peruíbe/ SP. As espécies pescadas junto com a espécie alvo são em, sua maioria peixes pequenos e sem valor comercial, que são devolvidos mortos ao mar. As espécies acompanhantes que foram coletadas para este trabalho foram identificadas, pesadas e medidas em laboratório com a ajuda de uma balança de precisão e de um ictiometro. As coletas foram realizadas por um grupo de pescadores de Peruíbe q concordaram em ceder uma parte desse material para a realização deste trabalho. O material trazido por eles foi recolhido nos dias 20 dos meses de julho e agosto, as analises laboratoriais foram realizadas nos dias 8, 9, 15 e 16 de setembro. Foi realizada apenas uma coleta por mês, em cada arrasto foram coletados aproximadamente 2,5Kg de amostra, incluindo impurezas como lixo e afins. Os arrastos tiveram duração de 1,2h, realizados a uma distância de 1,5 milhas da praia, em profundidade de 2 á 6m, a rede utilizada no arrasto foi do tipo funil, com malha medindo 2,5 a 3,0cm. O lixo foi separado da amostra, assim como as algas encontradas, moluscos, crustáceos e alguns cnidários. Apenas as amostras de peixes foram pesadas, medidas e classificadas. Foram identificadas 12 espécies no total, entre elas as que mais se destacaram por quantidade de indivíduos foram as espécies de *Stellifer rastrifer,* apresentando um total de 27 exemplares, com peso médio de 4,54g e comprimento médio de 3,08cm, *Stellifer stellifer,* apresentando um total de 18 exemplares com peso médio de 4,0g e comprimento médio de 6,46cm , e *Paralochorus brasiliensis*, com um total de 14 exemplares com um peso médio de 5,72g e comprimento médio de 5,84cm. Pode-se concluir que a diversidade de peixes capturados na pesca de camarões na costa do município de Peruíbe é constituída de exemplares pequenos, indicando uma ictiofauna com baixo valor comercial e consequentemente com uma elevada participação de rejeito desse grupo.

Palavras chave: Pesca de arrasto. Camarão sete barbas. Peruíbe

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ASPECTOS REPRODUTIVOS DO BAIACU DE ESPINHOS, *CHILOMYCTERUS SPINOSUS SPINOSUS* (TETRAODONTIFORMES: DIODONTIDAE) NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

Gustavo Stabile Cardoso, Luciano Mazzucca da Gama, Matheus Marcos Rotundo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os aspectos alimentares, reprodutivos e de crescimento são à base do conhecimento para o estudo da biologia dos peixes, nos quais possuem características morfológias e hábitos alimentares que os permitem se adaptar a diversos ambientes. O baiacu de espinhos, *Chilomycterus spinosus spinosus* pertence a ordem Tetraodontiformes, sub-ordem Tetraodontoidei, família Diodontidae. Apresentam distribuição entre Venezuela e Argentina, podendo habitar desde zonas costeiras até 190 m, e atingir comprimento total de 350 mm. Estudos a cerca dos baiacus, tais como alimentação e reprodução são praticamente inexplorados devido não possuírem valores comerciais expressivos. Assim o presente estudo teve como objetivo estudar os aspectos biológicos do *Chilomycterus spinosus spinosus*. Os exemplares foram capturados junto a frota de pesca comercial, ao longo da costa centro-sul do estado de São Paulo, entre profundidades de 27 e 40 m, entre o período de novembro de 2005 a novembro de 2006. Em laboratório foram mensurados quanto ao comprimento total (mm), massa (g) corpórea, do fígado e gônadas. Foram sexados, classificados quanto ao desenvolvimento gonadal e calculados a relação gonadossomática (RGS), hepatossomática (RHS) e índice gonadal (IG) buscando estimar o período reprodutivo, além do $\chi 2$ para proporção sexual e o fator de condição (k) para grau de higidez. Foram analisados 747 exemplares, sendo 669 fêmeas e 78 machos, com comprimento total médio de 200,79 ± 41,06 mm e 163,30 ± 35,25 mm respectivamente. No total foram analisadas 736 gônadas, sendo 160 em maturação (B), 335 maduras (C), 141 desovantes (D) e 100 desovadas (E). Os valores médios de IG, RGS e RHS das fêmeas foram respectivamente de 2,98E-05 ± 1,97E-05; 4,74 ± 3,04 e 5,32 ± 6,13E-01. Para os machos, os valores foram de 1,16E-05 ± 5,82E-06; 2,25 ± 1,13 e 4,84 ± 1,11. No geral, os períodos de maior incremento gonadal e hepático ocorreram antes da desova, que se demonstrou única entre março e setembro (outono e inverno). O fator de condição foi maior nas fêmeas, devido ao maior volume dos ovários nos estádios finais de desenvolvimento, sendo o valor médio de 6,68E-04 ± 4,18E-05 e 5,35E-04 ± 5,21E-05 nos machos, observando-se os maiores valores durante o período que antecede a desova. A proporção sexual observada foi de 1:8,62 (macho-fêmea).

Palavras chave: Reprodução, Incremento Energético, Desova.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TEMPORADA REPRODUTIVA DA BALEIA-FRANCA-AUSTRAL (EUBALAENA AUSTRALIS) PRAIA DA RIBANCEIRA/IMBITUBA-SC 2012

Marcelo Farias Junior, Gênesis Costa Vieira, Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As baleias-francas-austrais,(*Eubalaena australis*), são mamíferos marinhos que possuem um padrão de migração em função das atividades reprodutivas e de alimentação. Passam o verão na região subantártica, se alimentando e se preparando para no inverno migrarem para águas tropicais e subtropicais em regiões costeiras onde ocorre águas mais quentes, que são favoráveis para a reprodução, amamentação e acasalamento. Por serem animais lentos que se aproximam muito da costa, as baleias francas já foram alvo da caça baleeira no período da pesca artesanal até a caça industrial,na costa de Santa Catarina. Na costa brasileira a espécie ocupa regiões que vão desde o Rio Grande do Sul até a Bahia. O objetivo deste trabalho foi caracterizar temporalmente e espacialmente a atividade reprodutiva da espécie na Praia da Ribanceira no município de Imbituba no estado de Santa Catarina, no segundo semestre de 2012, avaliar o período preciso de ocorrência da espécie na região e ampliar o conhecimento sobre os aspectos reprodutivos da baleia franca no litoral centro-sul de Santa Catarina. O período de monitoramento foi caracterizado no inicio do mês de julho a novembro de 2012. As observações ocorreram a partir de um ponto fixo localizado na costa da praia da Ribanceira, permitindo ampla visualização da enseada, (dentro/fora). A identificação especifica de (FE-FI)= fêmea e filhote, (AD)= adulto, (SB)= sub-adulto, (NI)= não identificado, são caracterizadas pelas peculiaridades únicas de cada indivíduo. Lembrando que, não ocorreu contato com os animais. O material utilizado foi um binóculo Pentax 12x50mm, fichas padronizadas e folhas quadriculadas. Os dados foram coletados com observações diárias de duas horas e meia a três horas cada turno,de manhã e a tarde, dependendo também das condições ambientais do tempo, como velocidade e direção do vento, ondulações maiores que 5 na escala de Beaufort consideradas limitantes para observações dificultando a visibilidade. Todos os dados coletados e analisados foram convertidos em CPUE (Captura por Unidade de Esforço). A pesquisa foi realizado durante 71 dias, entre 19 de julho a 27 de novembro totalizando 348 fêmeas, 348 filhotes,102 adultos, 2 sub-adultos e 28 não-identificados, sendo outubro o mês com maior número de concentração de baleia franca seguido de setembro, agosto, julho e novembro. A presença expressiva de pares de fêmea/filhote em todos os meses da temporada na área de estudo, indica uma preferência de uso desta enseada para a atividade reprodutiva da espécie.

Palavras chave: Baleia-franca-austral, reprodução, Imbituba

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ELABORAÇÃO E COMPARAÇÃO DE ETOGRAMA DE *RAMPHASTOS DICOLORUS* E *RAMPHASTOS VITELLINUS* EM CATIVEIRO

Amanda Mendes Pais[1], Ana Beatriz Alarcon Comelli[2], Gisele Silva de Carvalho[1], Marcia Regina Silva do Vale[1]

[1] Universidade Santa Cecília, Santos.
[2] Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos.

RESUMO

A avifauna brasileira é uma das mais ricas do mundo, com cerca de 1900 espécies divididas em 33 ordens e 103 famílias, sendo a Ramphastidae representada por 22 espécies, incluídas as quatro de tucanos, segundo o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. O comportamento está relacionado a tudo o que se observa das ações e reações de um animal em relação ao ambiente que o cerca, inclusive quando não realiza deslocações ou movimentos. Etogramas são representações tabulares da qualificação e quantificação dos comportamentos exibidos por uma espécie, muito utilizados para o acompanhamento de animais mantidos em cativeiro. Este trabalho tem como objetivo elaborar e comparar etogramas entre indivíduos de *Ramphastos vitellinus* (tucano-de-bico-preto) e *Ramphastos dicolorus* (tucano-de-bico-verde), cativos no Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos, litoral do estado de São Paulo. O estudo foi realizado entre os meses de março e setembro de 2014. Os dois indivíduos foram observados em recintos de exposição, com apenas um exemplar de cada espécie. Os recintos ocupam a mesma área, separados por parede de tela e vão, sendo expostos às mesmas condições ambientais e de visitação, tornando o ambiente externo mais uniforme para a comparação dos dados obtidos. Foram realizadas 20 (vinte) horas de observação através do método de amostragem *ad-libitum* para a qualificação dos comportamentos e 40 (quarenta) horas por meio do método *animal focal* para a quantificação e comparação entre as espécies. Foi elaborado um etograma por espécie, contendo as condutas identificadas para cada animal e distribuídas nas categorias de manutenção, locomoção, alimentação, exploratório, não visível e comunicação. Duas condutas diferenciadas foram identificadas no tucano-de-bico-verde, regurgitar e explorar toco de árvore, não apresentadas pelo tucano-de-bico-preto, 28 (vinte e oito) condutas são comuns em ambos. Nas duas espécies, a categoria de manutenção apresentou maior frequência, sobressaindo a conduta de repousar em pé com 44,29% para *R. dicolorus* e 41,31% para o *R. vitellinus*, enquanto que as outras não representaram mais que 10% no total. A introdução de um programa de enriquecimento ambiental pode ser benéfica para um aumento das demais condutas, gerando uma maior atividade dos animais.

Palavras chave: Cativeiro; Etograma; Ramphastidae

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTERFERÊNCIA DA ESTRADA RIO-SANTOS NA ASSEMBLEIA DE PEIXES SOBRE UM RIACHO COSTEIRO DA MATA ATLÂNTICA

Vivian Lie Onishi, Laura Araújo Proença, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os riachos costeiros da Mata Atlântica caracterizam-se por serem pequenos e pela diversidade de espécies de peixes endêmicos. Neste contexto, foi realizado um estudo sobre a interferência na assembléia de peixes do rio Trindade, localizado na área continental de Santos, SP, pela estrada Rio-Santos que foi criada na década de 1970, para isso foram realizadas coletas nos períodos seco (2013) e chuvoso (2014) utilizando-se a pesca elétrica em quatro trechos de 50 m, sendo dois a montante e dois a jusante da estrada. O trecho mais a montante (T1) foi disposto a aproximadamente 200 m, (T2) foi logo acima da estrada, o (T3) logo abaixo e o T4 foi a aproximadamente 200 m à jusante. Foram registradas 14 espécies, pertencentes a 6 ordens e 12 famílias em um total de 2254 espécimes. As ordens Characiformes e Siluriformes foram as mais representativas com quatro espécies cada, seguida de Perciformes com duas espécies. A espécie Hollandichthys multifasciatus foi encontrada exclusivamente nos trechos à montante (T2) e jusante (T3), indicando oportunismo com ocorrência somente no entorno da estrada. Já Awaous tajasica foi encontrada somente em trechos mais distantes (T1 e T4). Por outro lado, Scleromystax barbatus, Phalloceros sp., Geophagus brasiliensis e Schizolecis guntheri ocorreram em todos os trechos amostrados. A abundância registrada para cada trecho foi de 648 no trecho T1, 286 no T2, 719 no T3 e 601 no T4, indicando que T 2 e T3 apresentaram valores diferentes do um esperado em uma variação longitudinal que seria um crescente. Quanto à estrutura da comunidade, e em se tratando da temporalidade os valores médios do índice de diversidade de Shannon foram mais elevados no período seco, a dominância média foi maior no período chuvoso e a equitatividade média foi maior no período seco. Quando comparados os valores do índice de diversidade de Shannon dos trechos próximos a estrada (T2 e T3) com os distantes (T1 e T4) apontam para uma possível interferência da estrada com valores mais elevados, inclusive nos dois períodos (seco e chuvoso), nos trecho próximos. Os dados indicam que a assembléia de peixe do rio Trindade foi afetada pela estrada quanto aos dados de diversidade, equitatividade e dominância, além dos valores de abundância. Assim, medidas com o objetivo de mitigar este tipo de problema precisam ser evitadas para que a comunidade de peixes deste e de outros riachos costeiros não sofram, já que são ambientes com grande quantidade de espécies endêmicas.

Palavras chave: Estrada; Peixes; Mata Atlântica; Ecótono

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #44/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INVENTÁRIO DA ICTIOFAUNA DULCÍCOLA NA REGIÃO INSULAR DE SANTOS, SÃO PAULO, BRASIL

Beatriz Carolina da Costa Sant'Ana, Bruno Abreu Santos,
João Pascoa Alberto dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A área insular de Santos estende-se sobre a Ilha de São Vicente, cujo território é dividido com o município vizinho de São Vicente. Com uma área de 39,4 km², densamente urbanizada, abriga quase a totalidade dos habitantes da cidade. Compreende uma área plana a qual apresenta altitudes que raramente ultrapassam os 20 metros acima do nível do mar, e uma área composta por morros com vasto exemplar de Mata Atlântica nativa. Atualmente, a rápida expansão radial dos centros urbanos tem tido como consequência a degradação de habitats, com reflexos sobre os recursos naturais e nos ecossistemas aquáticos. O presente estudo pretende contribuir com o conhecimento sobre a ictiofauna dulcícola da área insular de Santos. Para isto as coletas foram realizadas entre novembro de 2013 a agosto de 2014 em quatro rios, sendo eles: Lagoa da Saudade, Horto Florestal de São Vicente, em um riacho localizado no bairro do Saboó e Morro da Penha. Os apetrechos de pesca utilizados foram pesca elétrica, redes de arrasto do tipo picaré (malha 5mm), peneiras (malha 5mm) e rede de emalhe (malha 12mm). Os peixes coletados foram anestesiados em uma solução de Eugenol (óleo de cravo), depois depositados em uma solução de formol diluído a 10% por 48 horas. Em laboratório, os peixes foram triados, identificados e depositados na coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e do Laboratório de Peixes Continentais (LAPEC). Foram registradas nove espécies pertencentes a quatro ordens, cinco famílias, oito gêneros. Foi coletado um total de 148 espécimes. Destas a única espécie que ocorreu com uma frequência de 100% foi *Phalloceros* sp., seguida de *Poecilia vivipara,* já *Astyanax* sp. , *Australoheros facetus*, *Geophagus brasiliensis*, *Poecilia reticulata, Oligosarcus hepsetus, Atlantirivulus santensis* e *Hollandicthys multifasciatus* ocorreram em somente um dos locais amostrados, o que indica que as espécies não apresentam ampla distribuição. A espécie *Poecilia vivípara* é considerada exótica, juntamente com a carpa *Cyprinus carpio,* que não foi coletada no presente estudo, embora observada no local Lagoa da Saudade. Esta baixa diversidade de espécies e elevada quantidade de exóticas 22,2% das espécies encontradas indica que a área insular precisa que sejam tomadas medidas para que esta diversidade não piore ainda mais.

Palavras chave: Inventário, peixes, Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO COMPORTAMENTAL DE UMA NOVA ESPÉCIE DE PEIXE *PIMELODELLA* SP. N

Matheus Mascarin Guimarães, Bruno Abreu Santos,
João Paschoa Alberto dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A *Pimelodella* sp.n. É uma espécie ainda em descrição. Pertence a família Heptapteridade, pouco se sabe sobre o seu comportamento: alimentar, reprodutivo, agonístico e territorialista. O presente estudo objetivou avaliar o comportamento através de filmagens subaquáticas usando o método de *ad libitum* que consiste uma abordagem exploratória tanto do território em que o peixe vive, como todos os comportamentos apresentados por ele.. O estudo foi realizado no rio Quilombo localizado no Vale do Quilombo no município de Santos, (23°49'1.21"S 46°18'4.87" O) e aconteceu com filmagens diurnas e noturnas para avaliar se esta espécie apresenta alguma predominância de comportamentos em relação ao período do dia. Um total de 43 minutos de filmagens foi registrado, sendo 30 minutos no período diurno e 13 no período noturno. Para os procedimentos das filmagens foi usada uma câmera digital Panasonic (DMC- TS3), um suporte para filmagem subaquática, um tripé para fixação da câmera no substrato. Utilizamos dois procedimentos, sendo um com a máquina parada e outro com filmagens em movimento através de *snorkeling*. . Os resultados diurnos mostraram que os peixes se apresentaram utilizando principalmente tocas e sempre em pequenos cardumes e com poucos hábitos alimentares, comprovando a preferência por proteção durante esse período. Ainda durante o dia foi observado uma interação com outras espécies, não havendo comportamento territorialista em suas tocas, onde registramos a presença de um bagre o *Awaous tajasica* e pitu (*Macrobrachium* sp.). Já no período noturno intensas atividades de forrageamento (comportamento alimentar) foram registradas em cardumes maiores de *Pimelodella* sp. n. Registrou-se também interações com as espécies *Awaous tajacica* e *Rhamdioglanis frenatus,* entretanto sem nenhum comportamento agonístico interespecífica. Por ser uma espécie ainda em descrição, existe uma importância na conservação e preservação, pois o local que ela se encontra é frequentado por muitos banhistas e com sérios ricos de poluição no local.

Palavras chave: comportamento; filmagem; peixes; riachos; Mata Atlântica

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ETNOECOLOGIA DA PESCA ESPORTIVA NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BARRA DO UNA, PERUÍBE/SP

Larissa da Silva Florêncio, Walter Barrella, Milena Ramires de Souza

Universidade Santa Cecília – UNISANTA

RESUMO

A exploração pesqueira se tornou uma importante questão para a conservação em escala global, uma vez que prejudica muitos dos ecossistemas do planeta. A pesca comercial (artesanal e industrial) tem sido repetidamente acusada como responsável pelo declínio das populações de peixes, impactanto estoques de espécies vulneráveis. No entanto, nos últimos anos passou-se a notar que a pesca esportiva também pode causar declínio nos estoques pesqueiros e, esta não tem recebido a devida atenção no que diz respeito a dados biológicos que orientem políticas públicas, nem o conhecimento dos praticantes sobre a os recursos pesqueiros e a legislação ambiental. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento dos pescadores esportivos sobre as espécies de peixes mais capturadas e a legislação pesqueira vigente, bem como, suas implicações para o manejo da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/ SP. Foram entrevistados 52 pescadores esportivos sendo que 84,5% são do sexo masculino e apenas 15,5% do sexo feminino. A idade média foi de 39 anos, 55,5% tem ensino médio completo e 42,5% o ensino superior. Apenas um dos pescadores entrevistados possui documento para pesca, entretanto, este documento é autorização para pilotar embarcações e não a licença de pesca esportiva. A principal espécie procurada pelos pescadores esportivos é o robalo (*Centropomus sp)* e os pescadores entrevistados demonstraram conhecimento associado a esta espécie, como por exemplo, a época e local de maior captura, as melhores fases da lua e as técnicas utilizadas para captura destas espécies. Sobre a legislação pesqueira especifica para a pesca esportiva, 92% dos entrevistados não conhecem a cota de captura estabelecida para os peixes costeiros e 77% desconheciam os tamanhos mínimos permitidos para a captura das principais espécies alvo da pesca esportiva. Quanto às espécies proibidas para captura, 80,5% desconhecem tais informações e 94% dos entrevistados também não tem conhecimento sobre os períodos de defeso estabelecidos para algumas espécies. Diversos foram os fatores apontados como favoráveis à prática da pesca esportiva na Barra do Una, inclusive a maioria dos pescadores consideram o local bom para a pesca. Assim, os resultados desta pesquisa permitem concluir que estudos que caracterizam o pescador e a atividade da pesca são ferramentas fundamentais para elaboração de planos de manejo dos recursos pesqueiros, principalmente em locais onde são escassas as informações sobre a pesca esportiva, como é o caso do litoral sul de São Paulo. São necessárias políticas públicas e normas manejo para conservação dos ecossistemas, assim como ações educacionais que orientem e estimulem moradores e turistas a conservarem o local e os recursos explorados.

Palavras chave: Recursos pesqueiros, conhecimento local, legislação pesqueira.

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #46/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A PESCA ESPORTIVA EMBARCADA EM SÃO VICENTE/SP

Mariana Souza, Walter Barrela, Milena Ramires

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pesca esportiva é uma atividade importante tanto econômica quanto culturalmente, no entanto, ela ainda não é adequadamente explorada e a falta de estudos, conhecimento, e dados que poderiam servir para a orientação de políticas em tal setor, é alarmante. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar a atividade de pesca esportiva embarcada em São Vicente, litoral de São Paulo. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas realizadas com os responsáveis por marinas, prestadores de serviços e pescadores esportivos. O presente trabalho faz parte do projeto "A pesca esportiva na Baixada Santista, SP" coordenado pelos professores Dr. Walter Barrella e Dra. Milena Ramires e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Santa Cecília (CAAE: 07528712.8.0000.5513). Foram visitadas 09 marinas no município, onde foram entrevistados 17 prestadores de serviços e 20 pescadores esportivos. Apenas 04 das marinas são especializadas na pesca esportiva e seus prestadores de serviços apresentam relações com a atividade pesqueira. O serviço de garagem náutica, restaurante e aluguel de barcos são oferecidos por todas as marinas analisadas. Já os serviços como manutenção, mecânico, limpeza de peixes e venda de iscas são oferecidos apenas pelas marinas especializadas na pesca esportiva e 100% delas são realizadas por empresas terceirizadas ou por funcionários autônomos. As marinas especializadas na pesca esportiva apresentam em média 10 barcos disponíveis para aluguel com o tamanho aproximado de 30 pés. Dentre os pescadores esportivos entrevistados 50% residem na região, embora os demais residentes de outros municípios como Campinas, São Paulo e Barueri, por exemplo, também possuam propriedade na região. 90% dos entrevistados apresentaram conhecimento sobre as espécies proibidas para pesca, e citaram o mero (*Epinephelus itajara)* como exemplo. Apenas 20% disseram que a lua tem influência na pescaria e citaram a lua crescente como mais apropriada. A espécie mais procurada, citada por 100% dos entrevistados é o robalo (*Centropomus sp.*) Os resultados mostram que a maioria dos entrevistados possui conhecimento relacionado às espécies de peixes e as condições ambientais importantes para a prática da pesca esportiva. Quanto aos prestadores de serviço que tem ou já tiveram durante sua vida alguma relação com a pesca artesanal pode se verificar que atividades vinculadas á pesca esportiva vem gerando uma renda extra e o conhecimento ecológico local tem sido aplicado nestas novas atividades.

Palavras chave: pesca esportiva, etnoecologia, pesquisadores artesanais

Apoio Financeiro: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE PEIXE, SANTOS (SP)

Carolina Maganha de Almeida, Mariana Clauzet

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O pescado é um alimento importante na dieta humana. É altamente nutritivo, rico em micronutrientes, minerais e ácidos graxos essenciais. A pescaria artesanal é uma profissão que, geralmente, se aprende com a família através da transmissão oral e da observação direta dos fenômenos naturais, como as marés, os ventos e as fases da lua, que são determinantes na escolha das estratégias de pesca utilizadas. De acordo com o Ministério da Pesca e Agricultura (2009), o consumo per capita de pescados no Brasil é de 9,03 Kg/ano, índice considerado baixo em relação ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 12 Kg por pessoa por ano. Por ser altamente perecível, exige cuidados especiais, desde a manipulação até a comercialização, passando por armazenamento, conservação e transporte. O presente trabalho teve como objetivo geral caracterizar a comercialização de recursos pesqueiros no Mercado de Peixe, Santos/SP. Os objetivos específicos foram: identificar as principais espécies comercializadas; identificar quem são os consumidores do pescado comercializado e analisar os elos e a variação de preço do pescado ao longo da cadeia produtiva. O Mercado de Peixe, em Santos (SP) localiza-se na Praça Almirante Gago Coutinho s/nº, na Ponta da Praia, em uma área de 1.200 metros quadrados, com área construída de 420 metros quadrados, composto por catorze boxes de pescados. Situa-senas vias próximas ao serviço de travessia de balsas, no Ferry Boat. Para a coleta de dados foram realizadas duas visitas mensais entre os meses de Maio e Agosto de 2014, com observação direta da comercialização de pescado e realização de entrevistas por meio de fichas de campo com questionários semiestruturados com os comerciantes. Dos catorzes boxes, dois boxes (Box 08 e Box 10) não quiseram participar da coleta de dados sobre a estrutura do Box com os custos fixos mensais. Os resultados mostram que a média de custo mensal dos boxes é de R$ 20.206,67, sendo o custo máximo de R$ 27.400,00 (Box 07) e o custo mínimo de 10.950 (Box 13-14). Foi verificada a comercialização de quarenta e cinco espécies. Dentre estas, as dez espécies mais frequentes foram: Corvina (14%), Pescada Amarela (12%), Salmão (12%), Lagostim (11%), Pescada Branca (10%), Cação (10%), Camarão Rosa (9%), Sardinha (8%), Lula (8%) e Camarão Branco (7%). O total de quilos vendidos durante as coletas para as cinco espécies de peixes mais frequentes foi de 4.763 kg; sendo que o Salmão foi o peixe de maior biomassa vendida (1.667 kg) e a Corvina o peixe de menor biomassa vendida (480 kg). Entre todos os boxes, as três espécies que possuem menor valor de mercado são: Espada (R$4,00), Sardinha (R$ 6,00) e Cação (R$ 6,00). Já as três espécies que possuem maior valor de mercado são: Camarão Rosa (R$ 60,00), Lagosta (R$ 35,00) e Polvo (R$ 32,00). Das cinco espécies mais frequentes de pescado amostradas, todas apresentaram variação de preço de compra e venda. Destas, o Salmão apresentou maior variação (R$ 8,00) e a Pescada Branca com menor variação (R$ 3,00). Dos dados coletados sobre os consumidores, 100%são moradores de Santos, embora 12% comprem, também, para utilização em restaurantes da região.

Palavras chave: mercado de peixe; santos; recursos pesqueiros

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO COMPARATIVO DA SENSIBILIDADE DOS OURIÇOS-DO-MAR *LYTECHINUS VARIEGATUS* E *ECHINOMETRA LUCUNTER* PARA USO EM ENSAIOS DE TOXICIDADE

Beatriz B. Moreno, Juliana C. Gaspar, Aldo R. Santos, Camilo D. S. Pereira, Augusto Cesar, Fabio H. Pusceddu, Fernando S. Cortez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A poluição de corpos hídricos é um problema mundial. Em consequência disso muitos países definem padrões de qualidade da água e procuram aplicar métodos eficazes de controle ambiental. No Brasil, análises ecotoxicológicas vêm sendo amplamente utilizadas para melhor caracterizar a qualidade da água. Para avaliação ambiental de ecossistemas marinhos existem ensaios de toxicidade com diferentes organismos-teste descritos por normas brasileiras. Dentre estes organismos estão os ouriços-do-mar *Lytechinus variegatus* e *Echinometra lucunter*, sendo a espécie *L. variegatus* mais utilizada em ensaios de toxicidade (desenvolvimento embriolarval). Nos últimos anos vem sendo discutido em eventos científicos uma possível pressão sobre as populações desta espécie. O presente estudo visa comparar a sensibilidade entre *E. lucunter* e *L. variegatus* para avaliar a possibilidade de alternância do uso das espécies em ensaios de toxicidade, afim de minimizar os impactos sobre as populações de *L. variegatus*. Para isso, foram realizados ensaios de toxicidade com amostras ambientais com ambas as espécies. Os organismos utilizados foram coletados na costa do município do Guarujá – SP, transferidos para o laboratório e mantidos em um tanque com aeração até o momento da realização dos ensaios. Foram realizados ensaios de toxicidade para avaliação da sensibilidade dos organismos, que consiste na exposição de embriões de ouriço-do-mar a diferentes amostras, substâncias químicas e efluentes, para posterior avaliação do desenvolvimento embriolarval. Para avaliar os resultados dos ensaios embriolarvais foi utilizado o Teste-t de "Student" ($p \leq 0,01$). Os resultados dos ensaios de toxicidade ($n=10$) possibilitaram a comparação da sensibilidade dos organismos. Não foram encontradas diferenças significativas (Teste-t de "Student" ($p \leq 0,01$). Os dados deste estudo evidenciaram a viabilidade do uso de *E. lucunter*, em alternância a espécie *L.variegatus*, mostrando que não há diferença significativa na sensibilidade das duas espécies.

Palavras chave: Ouriço-do-mar, sensibilidade, ensaios de toxicidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO BACTERICIDA TRICLOSAN NO DESENVOLVIMENTO EMBRIOLARVAL DO OURIÇO-DO-MAR *Lytechinus Variegatus*

Jéssica Teixeira Silveira[1], Fabio Hermes Pusceddu[1], Juliana Costa Gaspar[1,2], Aldo Ramos Santos[1], Camilo Dias Seabra Pereira[1,2], Fernando Sanzi Cortez[1]

[1] Laboratório de Ecotoxicologia, Universidade Santa Cecília
[2] Departamento de Ciências do Mar, Universidade Federal de São Paulo

RESUMO

O Triclosan (TCS) é um bactericida amplamente utilizado devido seu eficiente mecanismo de ação, sendo encontrado em diversos produtos de higiene e cuidados pessoais, bem como em diferentes materiais. Devido à ampla utilização associada à ineficiência de remoção deste composto nas Estações de Tratamento de Esgoto, são constantemente introduzidos nos ecossistemas. Embora existam dados disponíveis na literatura referentes à toxicidade do TCS em ouriços-do-mar realizado por meio de ensaios de toxicidade, não foram encontrados estudos com exposição parental. Diante disso o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do Triclosan no desenvolvimento embriolarval de ouriços-do-mar *Lytechinus variegatus* após longo período de exposição, por meio da exposição parental. Os organismos (n= 6/ 3 machos e 3 fêmeas) foram expostos por um período de 30 dias, em aquários de vinte litros, com aeração constante, na concentração de 230 µg.L-1 de TCS e na água do mar (controle), com fatores físico-químicos controlados. As soluções foram trocadas a cada três dias respeitando o tempo de degradação do composto. Após o período de exposição os organismos foram estimulados com injeções de KCl (0,5M) e os gametas foram coletados e manuseados de acordo com a NBR 15350/2012. Foi realizado ensaio de toxicidade para avaliação do desenvolvimento embriolarval. Em seguida os embriões dos organismos adultos do controle e dos expostos ao TCS foram colocados em tubos de ensaio (4 réplicas) em diferentes concentrações. Após o período de 24h a 28 horas, o ensaio foi encerrado com formol tamponado. Posteriormente, o conteúdo de cada réplica foi observado no microscópio em lâmina de Sedgewick-Rafter e, os 100 primeiros embriões foram contados e analisados quanto ao grau de desenvolvimento das larvas. Para determinar a diferença significativa entre os tratamentos, foi aplicado o método estatístico Teste-t Student. Os resultados encontrados neste estudo apontam o TCS causou efeito na taxa de desenvolvimento embriolarval dos embriões incubados em água do mar provenientes dos adultos expostos (67,75% de larvas normais) quando comparado com a taxa (90,75% de larvas normais) dos embriões provenientes dos organismos controle. Houve também alteração quanto ao efeito encontrado quando expostos continuamente a 230 µg.L-1. Apesar de ambos apresentarem efeito, embriões que tiveram seus parentais previamente expostos não apresentaram nenhuma taxa de desenvolvimento embriolarval. Muitos estudos indicaram a capacidade do TCS de interferir no sucesso reprodutivo de ouriço-do-mar como em outros organismos, porém com a exposição direta dos embriões ao composto. Fora relatado também a relação entre efeito na taxa de desenvolvimento embriolarval de bivalves com alterações na permeabilidade na membrana lisossômica, explicada pela presença de xenobióticos lipofílicos em grânulos de vitelo de ovócitos. O mecanismo de ação do TCS tem por finalidade agir sobre a integridade e estabilidade de membranas celulares. A desestabilização da membrana lisossômica provocada pelo TCS pode promover um desequilíbrio de nutrientes durante a embriogênese agindo negativamente no desenvolvimento embriolarval, resultando em retardos e anomalias em larvas. De acordo com os dados obtidos no presente estudo, o Triclosan causa interferência no desenvolvimento embriolarval de *Lytechinus variegatus* por meio da exposição parental na concentração de 0,23 $mg.L^{-1}$.

Palavras chave: Triclosan, ouriço-do-mar, toxicidade

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA # 13/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPARATIVO DA COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO NA RUA DO PEIXE E NO MERCADO DE PEIXE DE SANTOS/SP

Fernanda Hartmann Silva, Mariana Clauzet

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No contexto mundial a pesca artesanal emprega uma grande parte da população, praticamente todas residentes em países em desenvolvimento e tem aumentado a oferta de alimento. Contudo, o manejo da pesca é bastante complexo, considerando-se o contexto socioeconômico e cultural que envolve a pesca artesanal. Esta pesquisa teve como objetivo comparar a comercialização de pescado da rua do Peixe e do Mercado de Pesca, em Santos/SP, através da coleta de dados com entrevistas e observação direta para identificar a infraestrutura e custos dos boxes, as principais espécies comercializadas, as formas de venda do pescado e os consumidores. A Rua do Peixe e o Mercado estão localizados no bairro da Ponta da Praia e possuem 22 boxes que comercializam pescados diariamente, das sete horas da manhã até as seis e meia da tarde. Foram realizadas entrevistas com os donos de 17 boxes e feitas amostragens da comercialização em 25 visitas semanais de abril a agosto de 2014. Dos 17 boxes amostrados, a média de custo mensal foi de R$ 17.283,53, sendo a média de custo mensal dos boxes do mercado é de R$ 20.206,67, e na rua do peixe é de R$ 10.268,00. Os resultados mostram que dentre as cinco espécies mais frequentes na amostragem, quatro são as mesmas para os dois locais e duas diferem: na rua do peixe as mais frequentes são: Cação (8,3%), Linguado (15%), Pescada (28%), Salmão (41,8%) e Sardinha (7%), enquanto no mercado são: Cação (10%), Pescada (18%), Salmão (21%), Sardinha (10%) e Tainha (8,1%), sendo apenas o linguado exclusivo da rua do peixe e a tainha do mercado. Em relação as formas de venda, o peixe inteiro é o mais comercializado em ambos os locais de pesquisa, na rua do Peixe (63,8%) e no Mercado (67%) e os moradores de santos representam os principais consumidores (100%), seguidos do restaurantes (12%). Sobre a diversidade concluiu-se que existem espécies de alto valor comercial, caso do linguado e do salmão – este último importada; e espécies mais populares. Verificou-se que os moradores são o elo fundamental para o funcionamento do comércio pesqueiro em santos absorvendo a produção pesqueira comercializada na cidade.

Palavras chave: Recursos Pesqueiros; Comercialização; Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA PRIMITIVA E ANTROPIZADA, LOTEAMENTO NA APA SERRA DO GUARARU, GUARUJÁ-SP

Leandro Bezerra Fernandes da Silva, Henrique Hideki Hashiguti, Fabio Giordano

Universidade Santa Cecília

Resumo

As florestas tropicais e subtropicais possuem reconhecida importância no equilíbrio do clima, ciclo hidrológico, ciclo do carbono, produção primária, biodiversidade e, também aos aspectos culturais, socioeconômicos e políticos. A produção de serapilheira e a devolução de nutrientes em ecossistemas florestais constituem a via mais importante do ciclo biogeoquímico (fluxo de nutrientes no sistema solo-planta-solo). A produção seguida da decomposição da serapilheira é o principal meio de transferência dos nutrientes para o solo, possibilitando a sua reabsorção pelos vegetais vivos. Desta forma, a serapilheira torna-se um dos mais intensos sítios de interação entre a ciclagem de elementos químicos inorgânicos e a transferência de energia. A razão destes no complexo solo/folhedo condiciona a capacidade de produção do ecossistema. A queda das folhas é causada pela senescência, resultante de uma série de processos metabólicos ligados à fisiologia de cada espécie, e também pelos estímulos do fotoperíodo, temperatura, estresse hídrico. A sazonalidade de deposição varia de espécie para espécie, nas regiões tropicais e subtropicais. Trabalhos relacionados com a quantificação de serapilheira acumulada fornecem subsídios para um melhor entendimento da dinâmica dos nutrientes e na escolha de espécies florestais para a regeneração florestal. Através do estudo da sazonalidade, da análise da quantidade e da qualidade da serapilheira produzida passamos a conhecer as características químicas e físicas relevantes para a melhoria do solo e da cadeia alimentar resultante dos detritos por elas gerados. O objetivo principal desse estudo foi avaliar a produção de serapilheira durante o período de um ano em dois tipos diferentes de domínio da mata atlântica (Floresta ombrófila densa primária e outra floresta anteriormente antropizada) para estabelecer um estudo comparativo entre a produção de biomassa dos dois locais, localizado num loteamento na APA Serra do Guararu, Guarujá-SP. Cinco coletas da serrapilheira foram feitas entre os meses de janeiro de 2013 e janeiro de 2014. O folhedo de serrapilheira foi coletado através de cestos suspensos (2 em cada área que serviram para coletar o material sem que o mesmo atingisse o solo. Os materiais acumulados, foram pesados e analisados em laboratório (peso úmido, peso seco) e posteriormente foram comparadas estatisticamente as amostras quantificando-se as diferenças de produções de biomassa total. Os resultados de um ano de coletas apontam que a áreas mais antropizada apresentou uma quantidade de biomassa total significativamente maior do que a não antropizada. Os valores de matéria seca de serapilheira para a área antropizada foram no total acumulado de 375,71 g/m² até o máximo de 837,85 g/m². Esta diferença se deve a grande quantidade de bambus remanescente na área antropizada que gera grande quantidade de folhas durante todo o ano. Estes resultados apontam ainda de peso seco de serapilheira encontrado na área preservada (31 g/m2/mês) compatível com outros trabalhos realizados em áreas preservadas da Mata Atlântica.

Palavras chave: Serapilheira, Ombrófila Densa, Biomassa

Apoio Financeiro: SASIP – Associação dos Proprietários do Iporanga

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO DE AVES URBANAS NA ORLA DE SANTOS/SP

Wagner Schule, Wanessa Pires, Flávia Rocha, Dayanne Ribeiro, Andressa Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Apesar da crescente urbanização e avanço sobre a natureza, com a construção de prédios e arranha-céus e também da influência do tráfego aéreo, algumas espécies de aves conseguiram se adaptar ao meio urbano, encontrando-se presentes em pequenas áreas que ainda permanecem preservadas por influência antrópica, como os jardins da Praia de Santos, local que também é habitado por outros animais. Contudo, nem todas as aves conseguiram se adaptar ao meio urbano e, entre as que conseguiram, há aquelas que se tornara mais bem sucedidas nesse aspecto. Considerando os fatos supracitados, foi realizado um levantamento da quantidade de espécies e indivíduos no dia 17 de setembro de 2014, através de observação por meio de uma caminhada paralelamente à orla da praia, tendo como campo de visão os jardins e a faixa de areia, com duração de uma hora, tempo nublado, 23ºC, vento considerável, e teve como objetivo averiguar a riqueza de aves e o número de espécimes entre os canais 3 e 5 da Praia de Santos. Foram encontradas as seguintes espécies: 61 pardais, 3 joão-de-barro, 1 gaivota, 17 asas branca, 223 pombos domésticos, 2 garças branca – GR, 2 beija-flores, 2 rolinhas e 5 bem-te-vis. Já na observação feita à noite, por meio do mesmo método e mesma condição climática, foram encontrados apenas morcegos, que apesar de não serem aves, competem com algumas delas por alimentos. A grande quantidade de pombas-domésticas encontradas explica-se pelo fato de ser a espécie que mais bem se adaptou ao meio urbano, uma vez que para se alimentar ela vem ao solo, reviram folhas secas e muitas vezes consumem resíduos alimentares de seres humanos. É uma espécie invasora na região e pelo seu grande numero de indivíduos apresentam um grave problema ambiental, pois competem por alimento com as espécies nativas e, além disso, também danificam monumentos com suas fezes e transmitem doenças. O pombo é considerado por um senso comum, como praga urbana.

Palavras chave: ave, espécie, indivíduo.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ICTIOFAUNA DULCÍCOLA DA APA-SERRA DO GUARARU, GUARUJÁ-SP, COM FOZ PARA O OCEANO ATLÂNTICO

Thiago Dal Negro, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Mata Atlântica representa um dos biomas com alto grau de endemismo e, ao mesmo tempo, um dos mais ameaçados pela ação antrópica, restando cerca de 8% de sua cobertura original. A fragmentação desse ecossistema é possivelmente a mais severa alteração causada pelo homem ao meio ambiente, esse processo fez com que ela fosse incluída na lista das vinte e cinco áreas de maior prioridade para conservação da biodiversidade do globo. O presente estudo objetivou inventariar a fauna de peixes da Unidade de Conservação recém-criada área de proteção ambiental - Serra do Guararu, localizada no município de Guarujá, SP, no qual é considerada a última extensão de Mata Atlântica bem conservada sendo localizada na Ilha de Santo Amaro. Para inventariar a porção leste voltada para o Oceano Atlântico da APA, foram selecionados três locais considerando riachos cuja foz se dá no Oceano Atlântico. Os peixes foram coletados com peneiras, rede de arrasto e tarrafa, durante o período seco (2013) e chuvoso (2014), os peixes foram anestesiados com solução de cravo, após a interrupção dos batimentos branquiais foram fixados em formol 10% pelo período de dois dias e depois conservados em álcool 70%.Foram coletados 2196 indivíduos classificados em cinco espécies pertencentes a quatro ordens (Perciformes, Labiciformes, Cyprinodontiformes e Mugiliformes), sendo a mais abundante Cyprinodontiformes e quatro famílias, sendo a mais representativa Poeciliidae. Os riachos escolhidos possuem a características de serem riachos curtos, houve a ocorrência uma lagoa no entorno de uma comunidade caiçara aonde foi observado a emissão de esgoto, essa proximidade com o Oceano possivelmente possa explicar a aparição de algumas espécies tipicamente estuarinas, a riqueza encontrada foi baixa para padrões de Mata Atlântica.

Palavras chave: Ictiofauna, Mata Atlântica, APA

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #41/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OCORRÊNCIA DE OSTRAS DO GÊNERO *CRASSOSTREA RIZOPHORAE*, EM PLACAS DE RECRUTAMENTO DE FAUNA INCRUSTANTE NO ESTUÁRIO DE PERUÍBE – SP

Filipe Matheus Soligo, Fabio Giordano, Brunna Da Silva Vianna

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Poucos são os estudos de *fouling* no litoral sul do estado de São Paulo. A avaliação do recrutamento de ostras *Crassostrea rizophorae* ao longo do ano, utilizando-se placas de substrato artificial (lajotas de cerâmica) é o objetivo principal desse trabalho. A pesquisa e as coletas ocorrem no estuário da praia do Guaraú, município de Peruíbe-SP na área de amortecimento externa da atual Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juréia-Itatins. Este trabalho ampliará o conhecimento sobre a biodiversidade do local que requer cuidados, quanto a degradação dessa riqueza sob influencia humana, já que esta é uma área muito próxima a cidade de Peruíbe- SP. Como objetivo específico, este trabalho pretende avaliar do percentual de recobrimento, avaliação da biomassa (peso úmido e seco livre de cinzas); o biovolume do material coletado e o cálculo dos índices de Riqueza, Diversidade de Shannon e Equitatividade. O monitoramento desta fauna incrustante se faz com coletas e raspagem do substrato cerâmico a cada três meses, para a avaliação dos estágios da sucessão ecológica e das estratégias de recrutamento e competição entre as espécies em relação a espécie de ostra, bem como do cálculo de índices de Riqueza de espécies e diversidade de Shannon para a comunidade. No total 5 placas de cerâmica não vitrificada do tipo lajota colonial, com dimensões de 40 cm por 40 cm, dispostas na posição horizontal,foram submersas 0,5 m abaixo da linha de maré baixa em 4 diferente locais do estuário do Rio Guaraú. O recrutamento teve seu inicio em abril de 2014 e três meses depois duas placas foram retiradas da água para a raspagem dos organismos e identificação no laboratório. No local antes da raspagem foram obtidas fotografias dos organismos recrutados nas duas faces da placa (inferior e superior). A raspagem foi feita com espátula e os organismos fixados em álcool 70º e formol. No laboratório foi feita a triagem do material onde os valores de massa (úmida, seca e cinzas) e volume das mesmas foram obtidos em seguida através do uso de uma balança analítica de precisão (0,001). A secagem se deu em estufa a 60º C por dois dias e as cinzas foram obtidas em mufla a 600ºC por 2 horas. A placa que apresentou maior número de espécies bem como biovolume e biomassa de espécies foi a placa de número 2. Os resultados preliminares da primeira coleta de 2014 apontam a Riqueza de 6 espécies na área, sendo *Crassostrea rizophorae* a espécie dominante. A espécie *Crassostrea rizophorae* se mostrou muito eficaz na ocupação fixando-se em 42% do espaço da Placa 2 – superior.

Palavras chave: Fouling, Sucessão Ecológica, Peruibe-SP.

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #10/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PUBLICAÇÃO E DIVERSIDADE SAZONAL DAS ESPÉCIES DE MORCEGOS (CHIROPTERA, MAMMALIA) PRESENTES NA GLEBA I DO SESC BERTIOGA, BERTIOGA, SÃO PAULO.

Giovani Rego Cicconi, Marcelo Bokermann, Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A diversidade e abundância dos morcegos (Ordem Quiroptera - Sub-filo Vertebrata) no ambiente são indicativos de um conjunto de fatores de alteração desses ambientes, sendo assim levantamentos desses parâmetros se tornam importantes ferramentas de avaliação da qualidade ambiental**.** O presente trabalho teve como objeto a realização de um levantamento da diversidade e abundância dos quirópteros da área do centro de recreação e hospedagem Sesc Bertioga dentro do Estudo de Viabilidade Ambiental para Subsidiar o Programa de Sustentabilidade do Sesc Bertioga, utilizando a metodologia de pesquisa documental e observação durante o período de inverno, visando tornar público esses dados para possível utilização em educação ambiental e em outras publicações a respeito. As espécies observadas no período de estudo são *Anoura caudifer*, *Anoura geoffroyi*, *Glossophoga soricina*, *Artibeus lituratus*, *Platyrrhinus lineatus*, *Molossus molossus* e *Myotis nigricans* e, o índice de Shannon obtido foi de H' = 0,2317854, o que mostra uma baixa diversidade local.

Palavras chave: mamíferos, morcegos, Chiroptera, espécies, SESC

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTERAÇOES BIOLÓGICAS E DISTRIBUIÇAO ESPACIAL DE *ECHINOMETRA LUCUNTER (*LINNAUES, 1758*), PALYTHOA SP. (*DUCHASSAING & MICHELOTTI, 1860) E MACROALGAS EM UM COSTAO ROCHOSO DA PRAIA DA BARRA DO SAHY, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Laura B. Clemente, Luciana V. Montrezol

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As interações entre indivíduos têm sido consideradas determinantes para os padrões de diversidade encontrados na natureza. O costão rochoso é um habitat de grande importância devido a sua rica biodiversidade e, neste habitat podem ocorrer interações competitivas, pois pode haver escassez de espaço para fixação ou locomoção e, predatórias que pode amenizar a dominância que a competição pode originar. Macroalgas e corais competem por espaço ou luz e geralmente a proliferação de algas é acompanhada pela mortalidade de coral que é controlada pela predação por ouriços-do-mar. O presente trabalho tem como objetivo detectar possíveis interações entre Palythoa sp., macroalgas e Echinometra lucunter, e analisá-las a partir do recobrimento percentual das populações. O estudo está sendo realizado em um trecho do costão rochoso norte da Praia da Barra do Sahy (23° 46' 23.43'' S,45° 41' 51.78'' W), litoral norte do Estado de São Paulo. O método escolhido é baseado em uma das abordagens utilizadas no "Levantamento Fisionômico" de Berchez et al. (2005), que consiste na avaliação quantitativa da distribuição espaço-temporal dos povoamentos. Os elementos amostrais são quadrados com área de 2500 cm², subdivididos em quadrículos de 5x5 cm. O trecho da área em estudo será demarcado através de uma transecção de 10 m horizontal a 2,0 m de profundidade, com distância de aproximadamente 120 m da foz do Rio Sahy. Nas coletas de dados são sorteados 5 elementos amostrais e, em cada quadro amostral é registrada a presença dos indivíduos conforme os quadrículos em que se situam. Assim, suas respectivas áreas de cobertura são calculadas percentualmente. Na primeira coleta realizada em junho, os recobrimentos de macroalgas, Palythoa sp. e Echinometra lucunter foram respectivamente: 100%, 0%, 0% no Quadro 1; 87%, 13%, 3% no Quadro 2; 56%, 39%, 0% no Quadro 3; 21%, 62%, 12% no Quadro 4 e 7%, 87%, 4% no Quadro 5. Já, na segunda coleta realizada em setembro, os recobrimentos foram de: 87%, 0%, 0% no Quadro 1; 10%, 74%, 0% no Quadro 2; 35%, 85%, 0% no Quadro 3; 21%, 90%, 0% no Quadro 4 e 91%, 38% e 7% no Quadro 5. Foi possível observar a predominância de macroalgas na parte anterior à transecção e grandes coberturas de Palythoa sp. na parte posterior à transecção. A presença da foz do Rio Sahy, nas proximidades do costão rochoso, demonstra ter influência na composição das populações em estudo. Fatores como sedimentação, salinidade, nutrientes, temperatura e luminosidade têm papel essencial na forma como os organismos se comportam.

Palavras chave: Costão rochoso, competição, predação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ASPECTOS REPRODUTIVOS DO LAMBARI BRYCONAMERICUS MICROCEPHALUS (MIRANDA RIBEIRO, 1908) EM UM RIO COSTEIRO DA SERRA DO MAR, SP

Ana Cristina Lazzari Chiovatto, Victoria Pinheiro Gonçalves da Silva, Bruno Abreu Santos, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A ictiofauna é uma área que contém uma vasta biodiversidade, porém carece de estudos o que dificultam o entendimento da relação dos peixes com o ambiente. O objetivo desse trabalho é estudar aspectos reprodutivos da espécie Bryconamericus microcephalus (Miranda Ribeiro, 1908) em um rio costeiro na Serra do Mar, SP. As coletas foram realizadas no mês de junho de 2014, (período seco) em um trecho do Médio rio Cubatão, que é um rio costeiro cuja nascente encontra-se no alto da Serra do Mar e descemboca no estuário de Santos. Os peixes foram coletados com aparelho de pesca elétrica. Em campo, os peixes foram anestesiados com uma super dosagem de óleo de cravo e em seguida fixados com formol 10%. No laboratório foi feita a biometria, sexagem, pesagem das gônadas e identificação do grau de maturação de cada gônada com o auxílio do estereomicroscópio. Para análise de dados foram utilizados o Fator de Condição (k) e a Proporção Sexual. No total foram coletados 17 espécimes de B. microcephalus, com comprimento médio de 49,4 mm (Lt), peso médio de 1,1 g (Wt) e 0,03 g (peso médio das gônadas - Gt), sendo 11 fêmeas (Lt: 50,7 mm, Wt: 1,9 g e Gt: 0,04 g) e seis machos (Lt: 47 mm, Wt: 1 g Gt: 0,03 g). A Proporção Sexual registrada foi de 1,8:1 (fêmea:macho). As fêmeas nos estádios em maturação (B), gônada tem o aspecto bolhas grudadas e translúcidas com poucos ovócitos formados, e desovadas (D), a gônada apresenta ovócitos grandes e arredondados e outros ovócitos em formação, obtiveram uma frequência maior, 36,5% cada, do que as fêmeas maduras (C), que apresentam os ovócitos bem redondos e grandes ocupando grande espaço da cavidade celomática, que tiveram 27% de ocorrência. Não foram observadas fêmeas imaturas ou em repouso. Todos os machos apresentaram gônadas maduras. Essa população apresentou um crescimento alométrico positivo (b = 1,4). Os dados registrados sobre essa população apontam que o peso e o comprimento incidam estar biologicamente normais apresentando um peso ideal para a maturidade do peixe, entretanto, um trabalho sazonal ajudará a explicar melhor como esta espécie se comporta sexualmente.

Palavras chave: Reprodução; Rio Cubatão; peixes

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #42/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ASSEMBLÉIA DE PEIXES DE DOIS RIACHOS DE ÁGUAS ESCURAS LOCALIZADOS NA RESTINGA DE BERTIOGA, SP

Gustavo Ribeiro de Souza, Ana Cristina Lazzari Chiovatto, Viniciu Estrella Silva Carvalho, Gustavo Darlim de Oliveira, Bruno Abreu-Santos, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A região de Bertioga se localiza em uma área transitória, entre o manguezal e a mata atlântica, denominada restinga, a qual se caracteriza por possuir vegetação baixa e solos arenosos. Os rios de águas escuras possuem quantidades mínimas de minerais dissolvidos, e geralmente não apresentam medida de dureza. Suas águas são muito ácidas, quase esterilizadas, com grande quantidade de matéria orgânica o que causa a coloração mais escura e avermelhada. O presente trabalho teve como objetivo analisar as assembleias de peixes presentes em dois riachos, aqui tratados como riacho 1 (-23.769460° S -46.006045°W) e riacho 2 (-23.758860° S -46.009548°W). As coletas foram realizadas em setembro de 2014. O esforço amostral foi padronizado nos dois locais e consistiu em passar três vezes uma rede de arrasto de 7m com malha de 5mm, de uma margem a outra e também trinta peneiradas com malha de 5mm. Após a coleta dos indivíduos os mesmos foram anestesiados em óleo de cravo, e fixados em formol 10%. Um total de 564 indivíduos foram coletados nos dois locais, sendo que 166 no riacho 1 e 398 no 2. Foram registradas 10 espécies pertencentes a três Ordens e sete Famílias. As espécies *Pseudotothyris obtusa* e *Scleromystax barbatus* foram exclusivas do riacho 1 enquanto *Cyphocharax santacarinae* do riacho 2. As espécies mais abundantes no riacho 1 foram *Mimagoniates microlepis*, *Hyphessobrycon griemi* e *Spintherobolus broccae* com 65, 38 e 18 indivíduos respectivamente. Já no riacho 2 *Hyphessobrycon griemi, Mimagoniates microlepis* e *Phalloceros* sp., com 224, 57 e 57 indivíduos respectivamente. Quando analisado a composição específica e abundância, os dois riachos foram considerados diferentes estatisticamente. O riacho 1 apresentou maiores valores de riqueza (9 espécies), equitatividade (0,78) e maior diversidade (1,71). Já o riacho 2 teve valores de riqueza (8 espécies), equitatividade (0,60) e diversidade (1,25). Riachos de águas escuras são poucos estudados, assim dados como estes são de extrema importância para que o conhecimento da Ictiofauna da Baixada Santista seja conhecido e medidas de gestão ambiental possam ser tomadas a fim de se preservar a biodiversidade.

Palavras chave: restinga; águas escuras; assembleia.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO COMPARATIVO DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA DO CANAL DE SANTOS-SP E BERTIOGA-SP

Ricardo Alves de Oliveria Souza, Tamires Aparecida Lorenzi, Yasmin de Oliveira Fargnoli, Leticia Maria Ribeiro, Wagner Alves Duarte, Fábio Giordano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

De acordo com Reynolds, 2006, fitoplâncton é o conjunto de organismos microscópicos fotossintetizantes adaptados a passar parte ou todo o tempo da sua vida em suspensão em águas abertas oceânicas ou continentais. Os principais organismos desse grupo são microalgas, ou seja, algas unicelulares. De acordo com Yoneda, N. T., em condições normais, os fitoplânctons são encontrados até no máximo duzentos metros de profundidade, pois necessitam da luz para realizar a fotossíntese, ou seja, para absorverem o gás carbônico presente na água e liberarem oxigênio. É a base da cadeia alimentar, uma vez que são o alimento dos organismos de origem animal que compõem o zooplâncton, que por sua vez servem de alimento para peixes, e assim por diante. Como disse Andrade, R. S., 2008, esses organismos podem ser indicadores eficientes das alterações naturais ou antrópicas nos ecossistemas aquáticos. O presente trabalho realizou-se em duas localidades sendo na baía de Santos próximo ao Porto, (23º 59' 27'' W; 46º 18' 27'' W) e na saída do canal de Bertioga, Litoral de São Paulo (23º 51' 22'' W; 46º 8' 14'' W). Este estudo teve como objetivo (1) levantamento da diversidade da comunidade fitoplanctônica de cada área, (2) comparar a diversidade entre Santos e Bertioga, (3) analisar nível de ocorrência sobre efeito de luz solar e na sua ausência, (4) analisar nível de ocorrência entre maré cheia e vazante sobre a claridade. Foram feitas 6 coletas sobre maré de sizígia no mês de Setembro de 2014, sendo 3 na região de Santos e 3 na região de Bertioga utilizando uma rede de fitoplâncton com malha de 80 µc. A primeira coleta foi feita as 02h51min sob a maré alta de 1.5 m sem claridade, a segunda as 07h53min sob a maré baixa de -0.1 m com claridade, e a terceira as 15h04min sob a maré alta de 1.4 m com claridade. O material foi mantido em potes de vidro e fixado com álcool 70%. Nas análises preliminares obtivemos os resultados que apontam uma riqueza maior de espécies nas amostras padronizadas para a coleta de Bertioga (S=17) em relação às da coleta de Santos (S=14), refletindo diretamente nos valores obtidos para o índice de Diversidade de Shannon, que foi mais alto para Bertioga (H=1,70) do que o de Santos (H=1,506). Os valores de Dominância de Pielou não foram assim tão discrepantes entre as duas localidades (Santos=0,332 e Bertioga=0,325), indicando que em ambas as localidade as amostras eram pouco equitativas e algumas espécies predominaram nas coletas em Santos sendo *Skeletonema sp* e *Chaetoceros sp* e em Bertioga *Chaetoceros sp*.

Palavras chave: Fitoplâncton, diversidade, Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERSPECTIVAS DO ECOTURISMO NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BARRA DO UNA, PERUÍBE/SP

Alisson Peter Brito Dopona, Renato Xavier de Araújo Prudêncio, Mariana Clauzet, Milena Ramires de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) é uma categoria de manejo de Unidade de Conservação (UC), baseada em sistemas sustentáveis de exploração de recursos naturais, destinada a preservar a natureza e abrigar populações tradicionais, dando condições para reprodução, qualidade de vida e melhoria nos modos de exploração, conforme prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Ecoturismo é um segmento da atividade turística com objetivos semelhantes as RDS, que utiliza de forma sustentável o patrimônio cultural e natural, incentiva a sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. A RDS Barra do Una em Peruíbe, São Paulo, era parte da Estação Ecológica Juréia-Itatins e teve a mudança de status para dar suporte a exploração dos recursos pela população local. O objetivo deste estudo foi analisar o potencial ecoturístico da região, visando subsidiar uma nova opção de atividade econômica sustentável. A coleta de dados foi feita durante dos anos de 2013 e 2014, através de um questionário semi-estruturado, contendo questões abertas e fechadas sobre ecoturismo em 13 entrevistas com moradores locais. Os resultados mostram que 64% dos entrevistados já desenvolvem alguma atividade relacionada ao turismo e 92% acreditam que a alteração do status da Barra do Una para RDS, trará mais benefícios para a comunidade. Quanto ao ecoturismo 56% dos entrevistados o enxergam como "Mais uma alternativa de fonte de renda", seguido de "Mais Benefícios", "Mais Emprego" (12%) e "Mais Conhecimento (8%). No total foram indicados sete atrativos com potencial de exploração, sendo estes a Praia da Deserta (48%); Cachoeira do Guilherme e Praia do Caramborê (44%); Rio Verde (20%); Costão Rochoso e Rio Una (16%) e a Cachoeira do Paraíso (8%). Sendo alguns destes localizados fora da RDS. Os entrevistados consideram que o "Acesso à Vila" (44%); os "Meios de Comunicação" e "Saneamento Básico" (24%) são importantes fatores para melhoria da vida e do turismo regional. Concluiu-se que a Vila Barra do Una, tem potencial ecoturístico em pontos de praias, rios e cachoeiras, com natureza preservada e rica em biodiversidade. Assim, acredita-se ser possível que a atividade ecoturística possa ser uma alternativa de exploração sustentável do ambiente e gerar renda e empregos para a população local.

Palavras chave: Ecoturismo, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Barra do Una

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #22/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS DE UM BOSQUE DE MANGUE EM SÃO SEBASTIÃO (SP)

Júlia Tosoni, Rubia Grazielle Valadares, João Marcos Miragaia Schmiegelow

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O ecossistema de manguezal é encontrado em áreas litorâneas, sujeitas a ação das marés em zonas tropicais e subtropicais, sendo considerado um ambiente de transição entre o oceano e o continente. O manguezal serve possui espécies características, e serve de abrigo para aquelas que migram para costa durante a fase reprodutiva e sua fauna e flora são utilizadas como alimento e subsistência para essas populações, por isso tem grande importância ecológica e estratégica. Diante disso é necessário obter informações para o adequado manejo ambiental tendo em vista uma possível ampliação do porto de São Sebastião. Sendo assim o presente trabalho tem como objetivo relacionar as características do solo com a estrutura em um bosque de mangue através da avaliação de seis parcelas (10m x10m), distribuídas em duas transecções perpendiculares a linha da água, seguindo o gradiente ambiental. Foi feita análise da salinidade intersticial e do grau de compactação do solo através da medida de profundidade de penetração de uma haste de ferro, também foi coletado sedimento para análise granulométrica, porém os dados ainda estão sendo processados. Para a análise da estrutura, foram feitas medidas de altura e perímetro na altura do peito (PAP), estimativa da densidade de árvores vivas adultas e jovens e cálculo da área basal. A correlação de Pearson mostrou correlação negativa entre densidade arbórea e grau de compactação. Os valores de salinidade intersticial e grau de compactação do solo mostraram diferenças estatísticas (Kruskal-Wallis) entre as parcelas. As parcelas mais próximas da água apresentaram menores valores de salinidade intersticial e de grau de compactação do solo. Diante dos resultados observados, há indicativos que as características edáficas influenciam a estrutura desse bosque.

Palavras chave: manguezal, solo, São Sebastião

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARACTERIZAÇÃO DA MACROFAUNA BENTÔNICA NA REGIÃO ENTREMARÉS DAS PRAIAS DO JOSÉ MENINO E ITARARÉ, SP

Alessandra Marques, Fernanda Augusto Moschetto, Roberto Pereira Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os invertebrados da macrofauna bentônica vivem em relação direta com o ambiente e podem ser usados como bioindicadores de qualidade de praia devido à mobilidade restrita, o que os tornam sensíveis a alterações no meio em que vivem. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar, em maio e julho de 2014, a macrofauna bentônica na região entremarés da Praia do José Menino em Santos e da Praia do Itararé em São Vicente, localizadas no litoral do Estado de São Paulo. Ambas possuem estado morfodinâmico dissipativo de baixa energia e são compostas por sedimentos finos a muito finos. Quatro estações de amostragem foram dispostas aleatoriamente em cada praia, constituídas por faixas perpendiculares à linha d'água, sendo as coletas realizadas sistematicamente em cada estação em intervalos de 30 metros com o auxílio de amostrador de 15 cm³ em períodos de maré baixa de sigízia. As amostras foram peneiradas com uma malha de 0,5 mm e o material identificado até o menor nível taxonômico possível. Buscou-se também a identificação de organismos que produzem sinais na superfície da areia, conjuntamente com a coleta do sedimento, em unidades amostrais de 1 m², calculando-se a densidade média de cada espécie. O teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* foi aplicado para comparar as estações, adotando-se significância de $p \leq 0,05$. Foram registrados 174 organismos na Praia do Itararé e 200 na Praia do José Menino, pertencentes às classes Polychaeta e Malacostraca (Crustacea). Na Praia do Itararé foram identificados os crustáceos *Pinnixa patagoniensis* (0,57%), *Lepidopa richmondi* (0,57%) e *Kalliapseudes schubartii* (0,57%), bem como exemplares da ordem Amphipoda (27,58%) e poliquetos das famílias Spionidae (69,54%) e Glyceridae (1,14%). Na praia do José Menino foram identificadas a espécie *K. schubartii* (0,5%), indivíduos da ordem Amphipoda (13%) e poliquetos das famílias Spionidae (85%) e Glyceridae (1,5%). Através da visualização de sinais, foram encontrados na Praia do Itararé o crustáceo *Callichirus major* (3,59±2,46 indivíduos/m²), o poliqueto *Diopatra cuprea* (1,75 ±0,5 ind./m²) e o enteropneusta (Hemichordata) *Balanoglossus* sp. (1,25±0,5 ind./m²). Na Praia do José Menino, foram encontradas *C. major* (5,42±3,63 ind./m²) e *Balanoglossus* sp. (1,66 ±0,57 ind./m²). A análise de variância não mostrou diferenças significativas entre as estações de estudo, revelando distribuição homogênea das espécies na Praia do Itararé ($p=0,9817$) e na Praia do José Menino ($p=0,8985$). Conclui-se *a priori*, que as praias estudadas foram caracterizadas pela presença de poliquetos e crustáceos, predominando poliquetos pertencentes à família Spionidae e o crustáceo decápoda *C. major*.

Palavras chave: macrofauna; bentos; praia; zona entremarés; Baía de Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMUNIDADE DE PEIXES DOS MESOHABITATS DE UM RIACHO LOCALIZADO NA MATA ATLÂNTICA, SP, BRASIL

Lucas Eduardo Casimiro, Bruno Abreu Santos, Fábio Cop Ferreira, João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Riachos são caracterizados por mosaicos de manchas mesohabitat com diferentes combinações de vazão, profundidade e composição do substrato, sendo os mais comuns trechos de poção, rápido e corredeiras. Este estudo teve como objetivo avaliar a composição das assembleias de peixes nos mesohabitats (corredeira, rápido e poção) de um tributário do rio Perequê-Mirim no município de Bertioga, no estado de São Paulo. As coletas foram realizadas nos períodos seco (2013) e chuvoso (2014). Os peixes foram capturados com um aparelho de pesca elétrica com três passadas sucessivas. Após capturados os peixes foram fixados em formol 10%, e em laboratório identificados. Cada mesohabitat foi isolado com redes de contenção a jusante e a montante. Em cada trecho, 3 para cada mesohabitat, foi realizadas medidas de profundidade, largura e comprimento. Foram coletados 3323 indivíduos (1359 no período chuvoso e 1964 no período seco), divididos entre seis ordens, 11 famílias e 17 espécies. A espécie mais abundante foi Mimagoniates microlepis (1307), seguido de Deuterodon iguape (612) e Kronichthys heylandi (447). Poções apresentaram uma riqueza de 16 espécies, corredeiras com 13, rápidos com 12. A diversidade de Shannon foi maior no mesohabitat corredeira (1,82), seguido de rápidos (1,72), e poções (1,63). A correlação das variáveis ambientais e a abundância de peixes, indicada através de uma CCA, mostrou que o eixo 1 responde a 43,2%, com substrato de cascalho e areia, além da profundidade. O eixo 2 respondeu a 32,5%, com a área. O maior valor do Índice de dominância foi registrado para poções devido a elevada presença de Mimagoniates microlepis. Podemos concluir que embora os mesohabitats sejam ambientes diferentes, as espécies não correspondem a um ambiente específico.

Palavras-chave: Ictiofauna, Mata Atlântica, Estrutura, Composição, Mesohabitats.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #17/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANALISE DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS EM ÁREA DE PÂNTANO AFETADA POR UMA CAMADA DE ALGA INVASORAS NA RESERVA DE KENDALL-FROST, MISSION BAY, SAN DIEGO, CALIFORNIA, USA

Ana Paula Ferreira Cavalieri, Isabelle Kay, Fabio Giordano[1].

1. Universidade Santa Cecília, Universidade da Califórnia San Diego.

RESUMO

Localizada na Bacia de Mission Bay, a Reserva de Kendall-Frost, gerenciada pela seção Natural Reserves System da Universidade da Califórnia San Diego, apresenta vegetação local tipicamente de pântano, exposta a maré bimodal e onde a vegetação não recebe mais água da fonte primaria, o riacho Rose, devido a urbanização local e alteração geográfica proposital. O pântano demonstra um habitat estável, com a flora apresentando a dominância de espécies vasculares como a *Salicornia bigelovii, Salicornia subterminalis, Limonium californicum, Frankenia grandifolia* entre outras, e a exceção da, provável, recente aparição de uma grossa camada de algas, contendo possivelmente cianobactérias, algas verdes e bactérias anoxigênicas. Com o intuito de analisar possíveis fatores para a recente dominação de algas sobre a vegetação nativa o estudo da área foi realizado através de levantamento de imagens aéreas do local, GPS Garmim e MapSource software, analise das fotos disponíveis ao longo de 10 anos registradas com o uso do software Google Earth Pro, analise da salinidade do solo através do uso de amostras do solo coletadas durante três semanas nos meses de Julho e Agosto de 2014, além do uso de um refratômetro, controle visual do tempo de inundação com auxílio de Câmera de Trilhas, disposta durante aproximadamente 6 semanas, por 14 horas diárias, e medidas de luz e temperatura durante 3 dias e meio no mês de Agosto de 2014, com o uso de HOBO loggers pendant. Resultados apontaram evidentes mudanças na vegetação e possibilitaram observar uma correlação da alta salinidade do solo e maior tempo de inundação com a presença da camada de algas, afirmando uma possível influência da salinidade na saúde da vegetação primaria do local. O estudo possibilitou confirmar a altura da maré necessária para cobrir áreas primordiais da vegetação e calcular o tempo de evacuação da água da baia da vegetação afetada, elucidando questões anteriores sobre a tábua de marés local, além de colaborar para o levantamento de nova hipótese a respeito do problema, abrindo caminho para novos estudos necessários em relação a saúde das plantas locais para preservação e restauração da área de pântano no sul da Califórnia.

Palavras chave: Pântano, Mission bay Marsh, Vegetação, Salinidade do solo.

Apoio Financeiro: CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Ciência sem Fronteiras

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO EM EDUCADORES INFANTIS DA ZONA SUL DE SÃO PAULO

Renato Kayk Gonçalves de Almeida, Gabrilea Lima Souza Canabrava Motta, Erik Cendel Saenz, Charlotte Cesty Borda de Saenz

Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas

RESUMO

A determinação do perfil lipídico é uma prática importante para a prevenção e diagnóstico dos diversos tipos de dislipidemias. Seu aumento na corrente sanguínea, exceto do HDL-colesterol, tornam-se fatores de risco para doenças cardiovasculares, devido à formação da placa de ateroma nas paredes endoteliais, processo caracterizado como aterosclerose. O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil lipídico em educadores infantis da zona sul de São Paulo, e ressaltar a importância da avaliação periódica como uma medida preventiva de possíveis doenças vasculares. Este trabalho foi realizado em 2 fases. Uma fase de diagnostico inicial e uma segunda reavaliação após sete meses. Foi realizada a coleta de sangue em 12 educadoras infantis em jejum de 12 a 14 horas. A anamnese foi realizada em ambas as fases da pesquisa. As amostras de sangue foram coletadas em tubos de bioquímica a vácuo, e analisado no setor de bioquímica do laboratório de Análises Clínicas da UniFMU. Realizamos uma avaliação prévia e com os resultados obtidos aconselhamos individualmente cada paciente sobre a influência do sedentarismo e da má alimentação sobre o perfil lipídico. Após o intervalo de sete meses realizamos uma nova avaliação para verificarmos se o aconselhamento apresentou benefício no perfil lipídico desses indivíduos. De acordo com os resultados foi possível avaliar que houve benefício após o aconselhamento, já que a primeira avaliação em comparação com a segunda ocorreu uma redução no colesterol total e LDL-c de 11% e 23% respectivamente, e um aumento no HDL-c, VLDL-c e triglicérides de 6%, 15% e 12% respectivamente. Podemos concluir que com a diminuição do colesterol total, LDL-c e o aumento do HDL-c promove uma redução na incidência de doenças cardiovasculares em 25 a 60% e de aproximadamente 30% do risco de morte, porém o aumento de triglicérides e consequentemente do VLDL-c, podem contribuir com fenômenos cardiovasculares, uma vez que, os triglicérides estão presente tanto na VLDL-c quanto na LDL-c que é a principal molécula responsável pela formação das placas de ateroma. Esta elevação está associada principalmente à má alimentação e ao estilo de vida sedentário da população, podendo ser detectadas e controladas previamente, contribuindo assim para a melhoria da saúde. Desta forma, evitando alguns casos de óbito, no qual o Brasil apresentou 25.826 óbitos no ano de 2011 por doenças cardiovasculares, sendo 8.839 óbitos apenas em São Paulo.

Palavras chave: dislipidemias; educadores; lipídico

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITOS DO FÁRMACO ANTICONCEPCIONAL 17-A-ETINILESTRADIOL SOBRE A REPRODUÇÃO DE MEXILHÕES *PERNA PERNA*

Nelson de Jesus Santos Junior, Thais Santos Silva, Camilo Dias Seabra Pereira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Fármacos e Produtos de Higiene e Cuidados Pessoais (FPHCP) enquadram-se em uma classe de contaminantes ambientais denominada Micropoluentes ou Poluentes Químicos Emergentes. Muitos destes compostos são altamente bioativos e a maior parte é polar. Diversos estudos tem detectado FPHCP em matrizes ambientais em concentrações que variam de $pg.L^{-1}$ a $\mu g.L^{-1}$, com níveis mais elevados em zonas próximas aos lançamentos de efluentes domésticos. O 17-α-Etinilestradiol (19-Norpregna-1,3,5(10)-Trien-20-yne-3,17-diol,(17a)-) é um hormônio estrogênio muito usado em pílulas anticoncepcionais. Sua função se destaca em aumentar o nível da mucosa uterina, construindo um ambiente desconfortável aos espermatozoides e inibindo a síntese dos hormônios ovulatórios. O amplo uso do fármaco 17-α-etinilestradiol como contraceptivo tem sido responsável pela introdução de altas concentrações desse composto em ecossistemas aquáticos, uma vez que as doses recomendadas não são totalmente absorvidas pelo organismo humano, e as estações de tratamento de efluentes domésticos não possuem métodos eficientes para sua remoção. Apesar do reconhecimento desse composto como um poluente emergente, estudos sobre os efeitos adversos decorrentes da exposição de organismos marinhos são escassos. Nesse contexto, foram objetivos do presente estudo: (i) determinar concentrações de efeito agudo do hormônio 17-α-etinilestradiol sobre a taxa de fertilização do mexilhão marinho *Perna perna* e, (ii) determinar concentrações de efeito crônico do composto sobre o desenvolvimento embriolarval de *P. perna*. Os ensaios agudos e crônicos foram realizados de acordo com os métodos propostos por USEPA (2002) e adaptados por Zaroni (2005). Os resultados dos ensaios de fertilização demonstraram efeito agudo a partir da concentração de 5,0 $mg.\ L^{-1}$, enquanto que os ensaios de desenvolvimento embriolarval demonstraram efeito crônico a partir da concentração de 0,1 $mg.L^{-1}$. Esses resultados colaboram para uma melhor avaliação do risco ambiental do hormônio 17-α-etinilestradiol e indicam a necessidade de redução da introdução do hormônio em ecossistemas marinhos através de novas técnicas de destinação de resíduos sólidos e tratamento de efluentes líquidos.

Palavras chave: Fármacos, 17-α-etinilestradiol, Perna perna

Apoio Financeiro: CNPq – Chamada Universal Processo 481358/2012-9

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO MICROBIOLÓGICO EM ÁGUAS MINERAIS NATURAIS DISTRIBUÍDAS EM GARRAFAS DE 500ML, COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE SANTOS/SP

Aline Grahn Estevão de Araújo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Embora a presença de bactérias seja esperada em águas minerais naturais, contaminações elevadas podem ocorrer e comprometer sua qualidade e segurança. De acordo com a Portaria n°518 de 2004 do Ministério da Saúde/ANVISA, a água é considerada potável - sob o ponto de vista microbiológico - quando está de acordo com a conformidade de ausência de coliformes totais e termotolerantes em 100 ml de amostra de água para consumo. Dados recentes apontam que a população, de forma geral, acredita que águas do tipo envasadas são mais potáveis do que a água tratada e distribuída pelos serviços públicos. Entretanto, acredita-se também que a população desconheça que esse recurso pode sofrer contaminação, se medidas higiênicas não forem respeitadas durante o processo de envase. Caso contrário, tanto a água quanto as embalagens nas quais essa é armazenada podem ser focos de contaminação microbiológica, não sendo completamente seguro quanto à eficácia em proporcionar saúde e qualidade a quem as consome. Assim sendo, a pesquisa de coliformes é apontada por uma solução frente à problemática de pesquisar os potenciais microrganismos patogênicos, de forma rápida, precisa e econômica. Os coliformes, nesse contexto, são utilizados para detectar a possível existência de organismos patogênicos em uma amostra de água. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar a potabilidade da água mineral, de marcas diversas, comercializada no município de Santos/SP por meio de análise microbiológica. Para tanto, foram analisadas 10 marcas diferentes de garrafas de água mineral natural de volume de 500mL comercializadas na cidade, quanto à presença ou ausência de bactérias do grupo de coliformes fecais (*Escherichia coli*) e coliformes totais. Os testes, em duplicata, foram realizados com o Kit microbiológico COLIPAPER®, segundo protocolo recomendado pelo fabricante. Pela análise dos resultados não foi observado crescimento microbiano em nenhum dos testes, sendo, portanto, negativo para presença de coliformes fecais (*Escherichia coli*) e coliformes totais. Isso indica que as 10 marcas analisadas apresentam potabilidade sob o aspecto microbiológico, estando, portanto, própria para o consumo da população.

Palavras chave: água mineral, análise microbiológica, Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE AMOSTRAS DE CALDO DE CANA COMERCIALIZADO NA CIDADE DE GUARUJÁ (SP)

Suellen Fernandes Elias, Alessandro Almeida, Carolina R Lincoln-de-Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Segundo dados da literatura, o caldo de cana comercializado em vias públicas não atende às condições higiênico–sanitárias preconizadas, principalmente devido a pouca higienização por parte dos comerciantes. Como consequência, observa-se um aumento nos riscos de transmissão de doenças, principalmente as de veiculação hídrica. Dessa forma, torna-se importante e cada vez mais necessária a verificação microbiológica dessas bebidas, que podem, posteriormente, conduzir campanhas de educação em saúde. Nesse sentido, o projeto aqui apresentado tem como objetivo analisar a qualidade microbiológica de amostras de caldo de cana comercializadas na cidade de Guarujá (SP). As coletas foram realizadas em quatro estabelecimentos localizados no centro de Vicente de Carvalho – próximos a pontos de grande movimentação – por um período de dois meses, sendo duas coletas por local. As amostras foram adquiridas em garrafas plásticas, estéreis, acondicionadas sob refrigeração e levadas ao Laboratório Central da Biologia (UNISANTA) para a análise microbiológica. Os testes foram feitos em duplicata segundo o método de filtração em membranas para a determinação de *Escherichia coli* e outros coliformes, bem como verificação da presença de *Salmonella* e fungos. Pela análise dos dados foram observadas nas quatro amostras do mês de Junho e em duas amostras do mês de Agosto altas contagens de coliformes, que estão acima do permitido segundo as normas da ANVISA, bem como a presença de fungos filamentosos e leveduras. Em uma amostra verificou-se a presença de *E. coli* e em nenhuma amostra constatou-se a detecção de *Salmonella.* Dessa forma, as amostras analisadas não seguem as condições higiênico-sanitárias preconizadas, não estando, portanto, próprias para o consumo. Com esse cenário torna-se ainda mais nítida a importância de verificação dos estabelecimentos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a fim de evitar possíveis riscos à saúde dos consumidores e de conscientizar os comerciantes para que realizem as adequações necessárias de higiene. Os dados aqui apresentados podem, com isso, serem utilizados para medidas estratégicas de educação em saúde.

Palavras chave: caldo de cana, análise microbiológica, Guarujá

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÁGUAS DOS CANAIS DE DRENAGEM URBANA DE SANTOS (SÃO PAULO, BRASIL)

Jessica Maldonado1, Camilla de Souza Santos 1, Alessandro Alves de Almeida2, Walber Toma3, Luciana Lopes Guimaraes3

[1]Faculdade de Ciências e Tecnologia, Curso de Ciências Biológicas, Universidade Santa Cecília, Santos, Brasil
[2]Laboratório Central de Biologia, Universidade Santa Cecília, Santos, Brasil
[3]Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais, Universidade Santa Cecília, Santos, Brasil

RESUMO

A orla da praia de Santos recebe um sistema de canais de drenagem superficial projetado pelo engenheiro sanitarista Francisco Saturnino Rodrigues de Brito, com o principio da separação total e absoluta da rede coletora de esgoto e as águas pluviais, sendo o sistema de canais de drenagem responsável pelo escoamento das águas pluviais para o mar. Os canais ainda contam com o auxílio de um sistemas de comportas que isola as águas drenadas para os canais das águas do mar, representando uma melhora na balneabilidade das praias de Santos desde a sua ativação, no início da década de 1990. No entanto, mediante a ocorrência de chuvas intensas as comportas são abertas para evitar que os canais transbordem, e as águas dos canais são despejadas diretamente nas praias de Santos. O objetivo do presente trabalho foi realizar a caracterização microbiológica, através da análise de bactérias indicadoras de contaminação fecal com a determinação de coliformes totais e *Escherichia coli* das águas dos sete canais, onde eles começam suas interligações até o escoamento dessas águas na orla da praia de Santos. As coletas foram divididas em duas etapas, sendo a primeira realizada no mês de maio e a segunda realizada no mês de agosto de 2014. As amostras foram coletadas em triplicata e o método de análise adotado foi da técnica de filtração em membrana (modificado de CETESB, 2007 e APHA, 2012), que determina a densidade de bactérias do grupo coliforme. Os resultados obtidos em todas as amostras nas duas etapas das coletas mostraram valores de coliformes totais e *E. coli* acima dos limites estabelecidos pela resolução CONAMA 274/2000, que dispõe sobre parâmetros de balneabilidade das praias, fato que representa um sério risco para a saúde humana especialmente quando as comportas dos canais são abertas e o conteúdo despejado diretamente nas águas das praias de Santos. A *E .coli* é uma espécie de bactéria abundante nas fezes de mamíferos, incluindo os seres humanos, tendo sido encontradas em esgotos, águas naturais e solos que tenham recebido contaminação fecal recente. Os resultados obtidos no presente estudo sugerem uma possível existência de ligações de esgoto clandestinas nos canais, através da demonstração da existência de materiais fecais nestas águas, o que pode representar um sério problema de saúde pública mediante o contato primário com estas águas, considerando as doenças de veiculação fecal-oral como algumas enteroparasitoses e Hepatite A.

Palavras chave: canais de santos, contaminação fecal, Escherichia coli

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ENSAIOS DE ECOTOXICIDADE PARA COBRE COMO SULFATO E HIDRÓXIDO, COM UTILIZAÇÃO DE FUNGOS DE SOLO

Nathalia Sprovieri Cipoleta, João Eduardo Addad

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Ensaios ecotoxicológicos são procedimentos aceitos e usuais na avaliação de qualidade de matrizes ambientais como água superficial, água subterrânea, solo, sedimento marinho. Entretanto, ao se considerar um determinado ensaio, sua sensibilidade ao contaminante-alvo vai estar relacionada às características metabólicas do organismo utilizado. Neste sentido, a avaliação ecotoxicológica de uma situação ambiental deve abranger uma diversidade de organismos de modo a incluir vias metabólicas diversas, em um conjunto amplo que possibilite a efetiva avaliação dos efeitos ecológicos da carga contaminante. Por outro lado, fungos não são usualmente considerados em ensaios ecotoxicológicos, apesar destes organismos serem decompositores primários da matéria orgânica. Vários organismos do solo podem ser utilizados para estudos ecotoxicológicos: os organismos devem ser representativos de um grupo taxonômico de importância ambiental; ser de fácil disponibilidade para execução de teste; devem estar disponíveis de informações adequadas sobre a espécie e, sempre que possível, ser uma espécie nativa. É objetivo deste projeto avaliar a resposta de fungos de solo à ação tóxica de cobre no meio de cultura, considerando que este metal é utilizado como fungicida agrícola. Os meios para os ensaios foram montadas através da solubilização de sais, hidróxido e sulfato, de cobre, em diferentes concentrações a partir dos limites de intervenção em água subterrânea da DECISÃO DE DIRETORIA Nº 195 da CETESB, adicionados a um meio BDA (batata-dextrose-ágar) em progressão geométrica para que seja atingido o efeito inibidor de 100% no crescimento das colônias. O controle negativo foi realizado através da utilização de um meio sem os sais de cobre. Uma espécie do gênero *Aspergilus*, não identificada, foi obtida por isolamento de amostras de solo, tendo sido mantida por plaqueamento em condição de crescimento ativo. Durante a realização dos ensaios, algumas placas ficaram comprometidas por possíveis problemas no plaqueamento. Entre os problemas encontrados, a variação de temperatura ao longo do período de crescimento determinou, muitas vezes, a esporulação das colônias. Na presença de sulfato e hidróxido de cobre, foi possível observar uma redução do crescimento das colônias com o aumento da presença dos compostos de cobre. As colônias reagiram conforme o aumento da concentração do sal utilizado, sendo possível observar claramente a redução do tamanho da colônia com o aumento da concentração. Com o hidróxido, o fungo apresentou um crescimento inicial maior do que com o sulfato, na amostra com 0,1 mg/l de contaminante. Já as amostras com 15 mg/l de hidróxido apresentaram um pequeno crescimento, quando comparado ao sulfato, o que pode indicar uma maior sensibilidade da colônia a grandes concentrações desta substância. Durante o período de realização do experimento, nenhuma concentração dos sais de cobre inibiu completamente o crescimento do fungo, porém todas causaram algum impacto ao seu crescimento.

Palavras chave: ecotoxicologia, metais pesados, ensaio de sensibilidade.

Apoio Financeiro: IPECI

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DINÂMICA POPULACIONAL PARASITÁRIA DE *HOLLANDICHTHYS MULTIFASCIATUS* NO RIO IPORANGA, SERRA DO GUARARU, GUARUJÁ, SÃO PAULO.

Larissa Jardim, João A. P. Santos, Fábio H. Yamada, Reinaldo J. Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Hollandichthys multifasciatus (Characiformes, Characidae) é uma espécie de peixe de pequeno porte vulgarmente conhecido como "lambari-listrado", distribuído nos ecossistemas aquáticos continentais costeiros do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul. A coleta dos espécimes ocorreu no Rio Iporanga, Serra do Guararu, Guaruja – São Paulo, localizado em uma área de preservação ambiental (APA) que é considerada o último trecho remanescente de Mata Atlântica intacta do Guarujá. O objetivo do estudo foi avaliar dinâmica populacional parasitária de Hollandichthys multifasciatus. Os peixes foram capturados utilizando pesca elétrica em dois períodos, inverno/2012 e verão/2013, os exemplares foram acondicionados individualmente em sacos plásticos e congelados. Os exemplares foram analisados para ectoparasitos e endoparasitos. Os endoparasitos encontrados foram fixados no formol 5% e armazenados no álcool 70%. Os peixes apresentam uma fauna parasitária própria que inclui numerosas espécies organizadas nos principais grupos. Dentre todos os grupos os analisados neste estudo foram os monogenéticos, digenéticos, cestoides e nematoides. Não foram encontrados ectoparasitos e o endoparasito encontrado, foi o *Procamallanus (Spirocamallanus) hilarii* que é comumente encontrado em Characidae, Curimatidae, Trichomycteridae e Pimelodidae, e distribuídos amplamente no Brasil. Os nematoides são facilmente reconhecidos devido a sua morfologia alongada com extremidades afiladas, são dioicos e apresentam dimorfismo sexual, possuem ciclo indireto. No total, foram coletados 31 peixes no verão e 65 no inverno. A abundância parasitária no verão e inverno não apresentaram diferenças significativas (Mann-Withney, Z(U)=0,59; p=0,27). A prevalência foi de 90% no verão e 83% no inverno, a intensidade parasitária média foi de 2,5 e 2,4 respectivamente. O presente trabalho demonstrou que o *H. multofasciatus* do rio Iporanga não possui uma diversidade parasitária, visto que foi encontrada apenas uma espécie de parasito. Este evento possivelmente está relacionado com o fato de ser um riacho costeiro e este possuir ambientes que não favoreçam a transmissão de ectoparasitos, mas são necessários outros dados de circunstâncias locais e temporais para inferir esta hipótese.

Palavras chave:Hollandichthys multifasciatus; Procamallanus (Spirocamallanus) hilarii; riacho costeiro

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ENDOHELMINTOS PARASITOS DE PEIXES DO MÉDIO RIO CUBATÃO, SP, BRASIL

Karine Soares de Oliveira[1], João Alberto Paschoa dos Santos[2], Fábio Hideki Yamada[3], Reinaldo José da Silva4

[1] Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Santa Cecília, Santos, SP.
[2] Coordenador do Laboratório de Peixes Continentais da Universidade Santa Cecília
[3] Pós-doutorando Fapesp da Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP.
[4] Docente pesquisador da Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP.

RESUMO

São inúmeros os peixes dulcícolas existentes no mundo, tendo o Brasil os mais diversificados. Dentre os biomas brasileiros, a Mata Atlântica possui uma megadiversidade de peixes. Tendo em vista essa megadiversidade não explorada quanto aos seus parasitos, o objetivo desse trabalho foi inventariar e avaliar a estrutura e composição dos endohelmintos da assembléia de peixes do Médio Rio Cubatão, localizado da bacia costeira da Baixada Santista. Os peixes foram coletados em um trecho de aproximadamente 1000m com o método de pesca elétrica no inverno (2013) e verão (2014). Após serem coletados os peixes foram acondicionados em sacos plásticos individuais e congelados, em laboratório foram transferidos para formol 4%. Foram registrados 12 espécies de hospedeiros no inverno, dentre elas *Astyanax ribeirae, Rhamdioglanis frenatus, Gymnotus pantherinus, Phalloceros reisi, Rineloricaria kronei, Acentronichthys leptos, Kronichthys* sp*, Scleromystax barbatus, Schizolecis guntheri, Bryconamericus microcephalus, Hollandichthys multifasciatus* e *Kronichyths heylandi*, e 12 espécies no verão, sendo que *Tricomycterus iherigi, Tricomycterus zonatus, Deuterodon Iguap*e que somente ocorreram neste período. Coletou-se 113 peixes em cada estação. Foram encontradas três taxas de nematoides, *Cucullanus (Cucullanus) pinnai pinnai*, *Procamallanus (Spirocamallanus) iheringi* e larvas *Contracaecum* sp. No inverno em *R. frenatus* foram capturados seis indivíduos de *Cucullanus (C.) pinnai pinnai* com prevalência 23,80% e intensidade média 1,2, todos encontrados no intestino, em *A. leptos* foi encontrado *Procamallanus (S.) iheringi* com prevalência 25% e intensidade média 1, também encontrado no intestino, em *H. multifasciatus* registrou-se cinco *Contracaecum* sp., com prevalência 100% e intensidade média 5, sendo que foram encontrados um no intestino, dois na bexiga natatória e dois na cavidade abdominal e em *A. ribeirae* foram encontrados dois *Contracaecum* sp., com prevalência 3,33% e intensidade média 1, encontrado no intestino. Em relação ao nível de parasitismo entre gêneros os machos apresentaram uma intensidade média 1,83, prevalência 13,63% e abundância média 24,94 e as fêmeas tiveram uma intensidade média 1, prevalência 4,34% e abundância média 4,34. No verão foram encontrados doze nematoides em *R. frenatus* da espécie *Cucullanus (C.) pinnai pinnai* com prevalência 45,45% e intensidade média 2,4, todos localizados no intestino. Analisando o nível de parasitismo dos gêneros os machos tiveram uma intensidade média 2,66, prevalência 6,25% e abundância média 16,62 e as fêmeas intensidade média 2, prevalência 6,15% e abundância média 12,3. Nas demais espécies de ambas as estações não encontrou nenhum grupo de parasito. *R. frenatus* obteve maior índice de parasitismo, provavelmente ocorreu devido ao seu modo de vida e sua alimentação, fatores que são determinantes sobre a relação parasito-hospedeiro. Os *Contracaecum* sp não puderam ser identificados por estarem em sua forma larval. *Cucullanus (C.) pinnai pinnai* é encontrado em peixes da América do Sul (Argentina, Brasil e Paraguai), das famílias Characidae, Pimelodidae, Loricariidae, Ageneiosidae, Anastomidae e Heptapteridae. *Procamallanus (S.) iheringi* também encontrado em peixes da América do Sul (Brasil e Venezuela), das ordens Cypriniformes, Pimelodidae e Siluriformes. Assim o presente trabalho amplia a biogeográfica e a gama de hospedeiros de *C. (C.) pinnai pinnai* e *P. (S.) iheringi* no Brasil.

Palavras chave: Parasitologia, Helmintos, Riacho Costeiro, Mata Atlântica

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #39/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIO PARA REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR E CONTRIBUIÇÃO PARA A REDUÇÃO DE ALAGAMENTOS EM SEU ENTORNO

Vânia Duarte da Silva, Viviane Machado de Sá.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a crescente preocupação de ordem mundial quanto à preservação dos recursos naturais e manutenção do meio ambiente, diante da continua degradação de um dos maiores recursos indispensáveis à vida, é que surge a cada dia um número maior de iniciativas em se criar, planejar e até mesmo inovar métodos e sistemas que possam, de maneira sustentável, segura e barata, contribuir para mitigar e até mesmo erradicar, esse que é um assunto abordado constantemente quando se fala em sustentabilidade: a preservação de água potável. Visando justamente a contribuição com programas já existentes no país e até mesmo no mundo, é que optamos por desenvolver um estudo voltado para o dimensionamento de reservatórios com fins de captação e reaproveitamento daquela que está disponível em todo o país, com recorrências mais acentuadas em algumas regiões, a água de chuva, ou águas pluviais. Um recurso potável não nobre que pode ser substituído em quase todos os tipos de destinações das quais se usam água nobre e apropriada para consumo humano. Pensando nisso, é que desenvolvemos este estudo, no qual buscamos demonstrar sua eficiência ao longo deste, dispondo de ideias, conceitos e formulas que mostram clara e sustentavelmente a viabilidade quanto à implantação de reservatórios para armazenamento de águas pluviais em edificações. Bem como a implementação de tal projeto juntamente com programas de conscientização, visando contribuir para a redução de problemas ocasionados pelas fortes precipitações atmosféricas, que acabam gerando transtornos financeiros, sendo necessários gastos elevados para que sejam sanados os prejuízos causados pelas excessivas chuvas e suas consequentes catástrofes, a exemplo: os alagamentos em vias públicas nas grandes cidades. Para uma exemplificação prática quanto à construção de reservatórios para armazenamento de água de chuva e reutilização em instituições de ensino, foi desenvolvido um protótipo (modelo) representativo, ensaiado em ambiente natural, segundo metodologia proposta pelos autores do estudo, para obtenção dos resultados necessários à validação da implantação deste em instituições de ensino, visando contribuir com a sustentabilidade do meio ambiente, dispondo de recursos que a própria natureza disponibiliza gratuitamente, objetivando assim contribuir significativamente para a redução de danos e alagamentos em seu entorno.

Palavras chave: Dimensionamento; Reservatório; Armazenamento água de chuva; Reaproveitamento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

UTILIZAÇÃO DO RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO COMO AGREGADO MIÚDO NA PRODUÇÃO DE CONTRAPISO DE CONCRETO

Ana Paula Ribeiro de Lara, Gustavo de Oliveira M. Campos, Kaleb Cintra Modolo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Conciliar desenvolvimento urbano e sustentabilidade tem sido encarado como a grande problemática mundial das últimas décadas. Nesse contexto depara-se com a noção de desenvolvimento sustentável que, vindo de uma gradativa tomada de consciência da necessidade de proteger os recursos naturais, nos direciona para a possibilidade da adoção de uma racionalidade ambiental. A construção civil representa uma das principais atividades para o desenvolvimento socioeconômico, porém é uma grande geradora de impactos ambientais causados pelo consumo dos recursos naturais, pela alteração da paisagem e pela geração de resíduos, que além de gerar poluição e custos, têm necessidade cada vez maior de locais apropriados para manejo e destino final. Frente a essa proposta de mudança e o desafio de conciliar uma atividade produtiva deste porte a um desenvolvimento sustentável menos agressivo ao meio ambiente, foi elaborado um estudo sobre a utilização de resíduos de construção civil para a produção de contrapiso em concreto. A escolha deste tema nos motiva a desenvolver soluções socioeconômicas para o destino de resíduos gerados em nossos canteiros de obras. O estudo foi realizado através da utilização de areia proveniente de material reciclado no lugar do agregado miúdo na produção de corpos de prova de concreto, estes foram submetidos aos ensaios de compressão para se obter sua resistência à ruptura. Após os resultados, foram analisadas as seguintes perguntas: É viável a utilização do concreto produzido com agregado miúdo reciclado? Qual o percentual de redução de custo com a utilização do contrapiso reciclado ao invés do método convencional? A partir dos resultados, foram apontadas as vantagens e benefícios gerados pela utilização de materiais provindos da reciclagem de resíduo de construção civil e demolição, a fim de apresentar uma maneira de auxiliar o desenvolvimento sustentável, tratando de conciliar o progresso social e crescimento econômico com a preservação do meio-ambiente, redução de custos, impactos ambientais e a reutilização de matéria-prima.

Palavras chave: concreto reciclado; agregado miúdo reciclado; resíduos da construção civil.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DA CONSTRUÇÃO DE UM AEROPORTO EM UMA ILHA ARTIFICIAL NA BAIXADA SANTISTA

Carolina Ceci Moino, Marcela Alexandre Costa, José dos Ramos de Almeida Batista.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A região da Baixada Santista abriga o maior porto da América Latina. Além de estar próxima do polo petroquímico de Cubatão, abriga ações de exploração de petróleo do pré-sal e está próxima da Grande São Paulo. Passam pela região negócios importantes para a balança comercial brasileira, tornando imprescindível a implantação de um meio de transporte direto e acessível para todas as regiões do país. Este trabalho estuda a criação de um aeroporto para atender à uma região densamente povoada e que não disponibiliza de uma área livre suficiente para uma construção de tal dimensão, sendo estudadas as questões fundamentais para a execução do projeto de um aeroporto em uma ilha artificial. "O transporte aéreo representa, hoje, negócios que envolvem bilhões de dólares no mundo todo." (FORNI, 2004). A história demonstra que o transporte é um dos principais fatores responsáveis pela geração de riquezas do mundo e, hoje, o setor aéreo, desponta como um importante instrumento para o desenvolvimento da economia de uma nação. Atualmente, aeroportos são considerados os portais das cidades, por onde chegam a maioria dos investimentos diretos e indiretos, uma vez que concentram executivos, empresários e viajantes vindos de toda parte do país ou do mundo.

Palavras chave:aeroporto, ilha artificial, baixada santista

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA – UM ESTUDO DE DIMENSIONAMENTO PELO MÉTODO AUSTRALIANO COM APRESENTAÇÃO DE RETORNO DO INVESTIMENTO

Nicoly Coelho, Eduardo Vieira Vilas Boas

Faculdade Campo Limpo Paulista - FACCAMP

RESUMO

O projeto de reaproveitamento de águas de chuva, fundamentalmente voltado a aspectos de sustentabilidade, além dos benefícios econômicos, proporciona às comunidades uma inegável melhora na qualidade de vida em função de uma direta redução na ocorrência das enchentes. Porém são necessários alguns cuidados, principalmente nos aspectos qualitativos e técnicos, evitando-se assim propagação de doenças e problemas de infiltrações. Esse trabalho tem como objetivo a definição de um bom sistema de aproveitamento de águas pluviais e também busca inovações no que tange à sustentabilidade e à viabilidade financeira de aplicação de tais medidas. O presente estudo demonstra tal dimensionamento pelo método prático australiano que, mesmo já definido, enfrenta certas dificuldades, uma vez que a produção científica na área é um tanto escassa no Brasil, comparando-se a outros países. Tal escassez, por sua vez, implica em desafios onde novas transposições aos obstáculos podem ser apresentadas, como uma análise de retorno de investimento, que aqui será tratada com dois métodos, um baseado em variantes de custo de tarifa e aplicação financeira e outro na fórmula dos juros compostos. A partir do método pratico australiano onde se analisa a precipitação média mensal foi possível elaborar um planejamento para que o sistema seja eficiente e eficaz tanto para os meses de maiores quanto de menores índices pluviométricos, atingindo assim o verdadeiro conceito de um sistema sustentável, ou seja, o sistema se mantem autossuficiente, em sua boa parte, reutilizando água proveniente das precipitações e evitando o uso exacerbado do recurso natural e tratado para o consumo humano, trazendo também a redução do tempo necessário para o retorno do investimento. Após a análise prática e metodológica dos resultados, o sistema projetado com os procedimentos de cálculo expostos, mostrou-se capaz de ter um bom funcionamento, ao longo de sua vida útil, sem exigir um maior consumo dos recursos hídricos naturais e tratados, trazendo a redução significativa de gastos referentes a taxas cobradas pelas empresas de tratamento, o que torna tal prática construtiva viável à residências, agregando valor comercial para a edificação.

Palavras chave: Reuso de água, sustentabilidade, método prático australiano.

Apoio Financeiro: GRAB Institut, FACCAMP – Faculdade Campo Limpo Paulista

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE CONTROLE ANALÓGICO PARA MANCAIS MAGNÉTICOS DE TRÊS POLOS

Fábio Saraiva Melo, Kauan Rodrigues Torci, Leandro Madeira Pitelli, Natthan Caba Torci, Thiago Oliveira Lemos de Pontes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Pesquisas sobre eficiência energética, principalmente ao tratar de máquinas rotativas, vêm sendo desenvolvidas em todo o mundo. Com a sustentabilidade e a preocupação com o meio ambiente cada vez mais em foco, o tema assumiu a posição de uma das maiores preocupações da sociedade atual.A necessidade cada vez maior de se obter motores e geradores elétricos de alto rendimento e baixo consumo desperta grande interesse científico e comercial, se tornando alvo de investimentos e pesquisas, resultou em diversas alternativas, sendo destas a mais interessante a utilização de levitação por meio de eletromagnetismo. Resultados expressivos são observados em mancais magnéticos e outros sistemas similares na redução de perdas de energia por atrito. O fenômeno se dá devido à indução de um campo magnético susceptível a variações como: tensão; corrente; frequência; características do meio e do corpo levitado. A produção e comercialização de mancais magnéticos ativos impulsionaram a busca de sistemas de controle e configurações eficazes, mas de custo reduzido.Este trabalho propõe um protótipo de mancal magnético ativo de três polos orientado por um sistema de controle analógico, com a possibilidade de ser monitorado por meio visual em tempo real, para a estabilização de um eixo em sua posição ideal de operação através das forças eletromagnéticas induzidas pelas bobinas ao serem excitadas com certa tensão e corrente. Para a simulação, se estabeleceu um estudo do mancal magnético ativo em diversas aplicações, reunindo conceitos teóricos fundamentais para seu desenvolvimento, bem como informações de seus elementos essenciais de operação, fundamentados em alguns modelos já pesquisados por outras instituições acadêmicas, ensaios, livros, artigos técnicos e até mesmo catálogos de alguns exemplos à venda. Para o experimento, baseado nos dados obtidos através da simulação computacional, foram especificados os componentes necessários para a realização de um controle estável e preciso, sendo estes: sensores de posição e corrente; transistores de potência; amplificadores operacionais; potenciômetros; diodos; controlador lógico programável para aquisição de dados; e um sistema supervisório para acompanhamento visual em tempo real, tendo como ênfase um controle analógico de baixo custo apurado que atenda à necessidade do sistema. Partindo do princípio de controle unitário, cada bobina terá um valor estabelecido no início do ciclo de operação, variando individualmente de acordo com oscilações de leitura do sensor de janela utilizado para controle da posição do eixo, nunca ultrapassando o limite de tensão adotado. As bobinas reagem conforme a leitura de agentes sensoriais individuais controlando assim as posições verticais e horizontais do eixo, proporcionando equilíbrio e estabilidade.A proposta acompanha ainda simulações e testes experimentais realizados com o protótipo que permitiu verificar sua eficiência.

Palavras chave: Mancal Magnético Ativo; Levitação Magnética; Controle Analógico Ativo

Apoio Financeiro:Universidade Santa Cecília

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPORTAMENTO TÉRMICO DE EMBALAGENS TETRA PAK UTILIZADAS COMO ISOLANTES DE CALOR

Lucas Viana Kauer, Renato Oliveira Garcia, Vinicius Ribeiro Morganti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Brasil possui clima tropical como predominante em seu território. Dias de sol intenso ocorrem, normalmente, ao longo do ano, em todas as regiões do país, especialmente no verão. A maioria da população não dispõe de recursos para obter uma infraestrutura adequada em termos de conforto térmico, especialmente moradores das periferias, onde as casas são construídas de forma desordenada, irregular, com materiais de péssimo desempenho térmico, como as telhas de cimento amianto, frequentemente utilizadas por serem leves e de baixo valor. Diante deste cenário, a fim de reduzir o consumo de energia gerado por aparelhos elétricos e de proporcionar melhor conforto térmico de maneira sustentável e a baixo custo, este trabalho consiste em um estudo experimental do comportamento térmico de uma manta construída através de material reaproveitável e de fácil acesso a todos – as embalagens Tetra Pak. Estudaremos três exemplos que simularão diferentes situações de aplicação desse material em um ambiente aberto com grande incidência de sol. Para um primeiro caso, construiremos um sistema sem a utilização do material, caracterizando um ambiente crítico. E para o segundo e terceiro casos, implantaremos essa manta em posições distintas. Os sistemas simularão edificações típicas de regiões periféricas, executadas com paredes de compensado cobertas com pedaços de telha de péssimo desempenho térmico em tamanhos idênticos. Serão apresentados alguns conceitos sobre os processos de Transferência de Energia, dando maior importância para o tema de isolante térmico vinculado ao papelão presente nas embalagens Tetra Pak. Seguindo também com o histórico do conforto térmico no Brasil, as características das embalagens Tetra Pak, as mantas térmicas comerciais, e a importância do Projeto Longa Vida do Prof. Schmutzler, no qual as caixas de leite Tetra Pak foram reaproveitadas para confecção de produtos, como mantas aplicadas como subcobertura, e cortinas agindo como barreiras térmicas em certos ambientes, como casas populares, escolas públicas e oficinas. Determinaremos também um método de avaliação para o conforto térmico, que será detalhado e investigado durante todo o trabalho, que consiste na análise dos resultados a serem obtidos. Utilizaremos uma placa Arduino Mega com três sensores LM35, um em cada protótipo, conectada a um computador coletando dados simultaneamente. Apresentaremos gráficos comparativos que visem evidenciar a eficiência térmica e a comprovação de que esse material tem uma função sustentável e social, oferecendo à população de baixa renda uma melhor condição de conforto nas moradias.

Palavras chave: Conforto térmico,Construções Populares, embalagens tetra pak

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ELIMINAÇÃO DE UMIDADE POR ELETROOSMOSE

André Luiz F. da Costa, Jefferson L. M. Melo, Marcel C. Nascimento

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Obras de engenharia vêm sofrendo com umidades, geradas pela absorção de umidade relativa no ar, lençóis freáticos, áreas de rios, coberturas etc., ocasionam problemas de aspectos físicos e danos a saúde humana, quando ocorre a patologia de umidade proveniente de solos úmidos, onde é atingido os revestimentos de argamassas e tijolos de barro, existem muitos produtos no mercado para prevenir ou consertar a patologia apresentada, iremos demonstrar um estudo pelo sistema da elétroosmose, onde um método antigo porém eficiente, será proposto. O sistema capaz de eliminar umidade da parede por inversão de polaridade da água, garantindo assim a salubridade da estrutura da habitação. Neste trabalho será estudado o fenômeno da higroscopia na alvenaria, que o tijolo de barro possui e sua condutividade térmica, verificamos o efeito electroosmótico, será esperado como resultado a migração da umidade da parede ao seu meio de origem.

Palavra-chave: eletroosmose; eletro-osmose; umidade; migração

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS UTILIZANDO PEX PARA ÁGUA FRIA

Camila Porto, Cesar Macedo, Edson Caetano, Reinaldo Carvalho, Vinicius Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Como falaremos sobre instalações hidráulicas prediais utilizando PEX, iniciaremos o projeto apresentando uma breve contextualização da história da instalação hidráulica predial no mundo, desde as canalizações em pedra na antiguidade, até as tubulações multicamadas em alumínio e termoplástico disponíveis hoje no mercado. As principais características do PEX são: o fato de este ser um material muito flexível, o que garante a possibilidade de elaboração de diversos trajetos para as tubulações, sem que seja necessário o uso de conexões ou acessórios. Como não necessita de muitos acessórios e os tubos são bem leves, a execução do sistema se torna rápida e fácil. O material ainda apresenta facilidade na logística, redução de perdas, maior agilidade na execução da instalação. Neste projeto iremos apresentar a viabilidade da utilização de uma das mais recentes tecnologias de instalação hidráulica predial na construção civil nacional, a base de polietileno reticulado – PEX, expondo o dimensionamento desta instalação para um edifício residencial, composto de 40 apartamentos de 10 pavimentos de médio padrão, localizado na cidade de Santos - SP e os custos envolvidos em material e mão de obra qualificada, comparando-os com materiais convencionais como a tubulação de PVC. Utilizaremos como base bibliográfica para a execução do projeto de graduação, a NBR 15939/2011 (sistemas de tubulações plásticas para instalações de água quente e fria) e NBR 05626/1998 (Instalação predial de água fria), catálogos dos principais fornecedores de tubulação PEX, orientação e discussão com representantes das mais renomadas empresas de instalações hidráulicas no Brasil e projetos de conclusão de cursos de graduação e mestrados. É esperada, com a elaboração do projeto, uma maior disseminação dos conceitos sobre este sistema que vem ganhando espaço na indústria da construção civil, ainda com receio de muitos, devido à falta de informações no cenário brasileiro atual e a ausência de registros de patologias referente à utilização da tubulação PEX em estrutura de concreto armado.

Palavras chave: *Pex; instalações hidráulicas prediais; polietileno reticulado.*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

RACIONALIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE BLOCOS CERÂMICOS E MATERIAL EXCEDENTE DE ESCAVAÇÃO PARA CONCEPÇÃO DE TIJOLOS PRENSADOS DE SOLO-CIMENTO

Erick Batista Medeiros, Felipe Ferreira Costa, Pedro Henrique Simões Andrade

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A terra acompanha a civilização humana desde o princípio das construções. Este material além de ser abundante, traz ótimos benefícios térmicos e acústicos à habitação. O assunto civilização remete ao desenvolvimento urbano sustentável. Problemas como a falta de mão de obra qualificada, gerenciamento de resíduos da construção civil e preconceito com técnicas alternativas são temas bastante discutidos no ramo. Na cidade de Santos há restrições na área técnica quanto ao reaproveitamento do solo para materiais de construção, perpetuando o uso de blocos cerâmicos, material este, que gera muitos danos ao meio ambiente em seu processo de fabricação, além de ter grande parcela no volume de resíduos gerados em construções. Em contrapartida tem potencial elevado para reutilização. O objetivo do estudo é o desenvolvimento de tijolos prensados de solo-cimento como alternativa para uso em edificações, utilizando solo escavado de terraplenagem que seria descartado, e resíduos de blocos cerâmicos provenientes de construção, como componente para correção granulométrica do solo natural. Foram realizados ensaios de caracterização física do solo e dos resíduos utilizados, traçando seu perfil granulométrico, ensaio de compactação para definir umidade ótima e ensaio de retração para detecção de argilas expansivas presentes no solo. Ensaios de caracterização química do solo para conhecer seu potencial hidrogeniônico (pH) e teor de sais totais. Além disso, ensaio de caracterização biológica, para identificar presença de matéria orgânica no solo. Como modelo, utilizaremos resíduos de uma obra localizada no bairro do Gonzaga na cidade de Santos, elaborando protótipos de tijolos prensados de solo-cimento e corpos de provas cilíndricos para avaliação física, mecânica e comportamental. Como resultados da caracterização física, a granulometria do solo ensaiado é areia do tipo muito fina, justificando a adição de resíduos de bloco cerâmico, que foram manualmente triturados e peneirados de maneira que o material utilizado fosse apenas o passante na peneira #4,8 mm e retido na peneira #0,60 mm (areia grossa).

Palavras chave: gerenciamento de resíduos, técnicas alternativas, solo-cimento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMO CONSEGUIR O AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS - AVCB

Francisco José Milani Pinho, Heloi Moacyr Tanoue, Carlos Damim

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No Estado de São Paulo a primeira legislação de prevenção e combate a incêndio criado foi o Decreto Estadual nº 20.811 de 11 de março de 1983 que aprova especificações para instalações de proteção contra incêndio.
Exigindo que toda edificação possua equipamentos necessários para realizar o princípio de combate a incêndio.
O trabalho a ser desenvolvido, propõe a renovação do auto de vistoria do Corpo de Bombeiros de uma edificação considerada antiga (existente). A prevenção e combate a incêndio é um assunto pouco abordado no Brasil.
É importante conscientizar os ocupantes de uma edificação sobre a importância da prevenção e combate a princípio de incêndio, nos locais os quais residem ou frequentam. O estudo se classifica como pesquisa exploratória, bibliográfica e quantitativa e realizada em três etapas: Na primeira etapa, busca-se verificar os possíveis problemas do edifício na área de segurança, prevenção e combate a incêndio por meio de visita técnica na edificação.
A segunda etapa consistente em uma pesquisa bibliográfica técnica, para renovação do AVCB sendo:
Estudo e aplicação do atual Decreto Estadual nº 56.819 de 10 de março de 11, os decretos anteriores nº 46.076 de 31 de agosto de 2001, o de nº 38.069 de 14 de dezembro de 1993 e o de nº 20.811 de 11 de março de 1983;
A terceira etapa será auxiliar na execução do projeto do Corpo de Bombeiro e sanar os problemas apontados na visita.
O estudo de caso será baseado em uma edificação considerada existente antiga (comprovadamente regularizada ou construída anterior ao Decreto Estadual 56.819/2011). A edificação é do ano de 1971, ou seja, deverá ser utilizado o decreto da época 20.811/1983 mais as exigências consideradas básicas conforme instrução técnica (IT) 43 - Adaptação às normas de segurança contra incêndio – edificações existentes O Edifício possui 1.570,80m² e 8,70m de altura; decidiu-se renovar o seu AVCB após a legislação criada pela prefeitura do município de Praia Grande começar a notificar as edificações em geral, perceba que o motivo da renovação não foi a prevenção e proteção e sim o receio em ser autuado em multa pela falta da documentação.

Palavras chave: AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITOS DESTRUTIVOS DA UMIDADE NO CONCRETO

André Ferreira Ignacio, Danyel Luvisoto Sampaio

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar os possíveis efeitos destrutivos da água infiltrada no concreto após o período de cura de 28 dias. O principal efeito destrutivo que nos deparamos, foi a reação álcali-agregado, que é uma reação química entre os álcalis existentes no cimento e o agregado quimicamente ativo utilizado na confecção do concreto. Esta reação química, produz um gel expansivo, que preenche os vazios moleculares, ou capilares. Ao preencher estes vazios, este gel gera tensões internas no concreto que acaba fissurando internamente, provocando a queda de resistência à compressão do mesmo. Mesmo sendo esta reação o principal foco de nosso estudo, tentamos identificar de que outras formas a umidade pode enfraquecer o concreto. O presente trabalho tem por objetivo analisar os possíveis efeitos destrutivos da água infiltrada no concreto após o período de cura de 28 dias. Para que os efeitos destrutivos da umidade no concreto possam ser analisados, serão moldados aos pares corpos de prova de concreto com areia, cimento, brita e água. Estes, por sua vez, serão submetidos ao período de cura de 28 dias, então os pares serão separado, sendo metade dos corpos de prova submersos em água por 30 dias. Os corpos de prova serão analisados cuidadosamente, espera-se encontrar trincas e fissuras nos corpos de prova submetidos à submersão, devido à RAA. Por fim, será realizado o ensaio de compressão, analisando-se estatisticamente os valores de resistência dos corpos de prova, onde deverão ser verificados valores inferiores para os elementos do grupo submerso. Verificar-se-ão também as diferenças entre corpos de prova moldados com dois tipos de areia, uma supostamente quimicamente ativa, e outra não, deste modo, poderá ser verificado se a umidade afeta significantemente a resistência sem que ocorra a RAA. Para o agregado de Santos, ensaiamos a pedra 1 para determinação de material pulverulento, obtendo o peso de 484g após lavar uma amostragem de 500g de pedra não lavada. Verificou-se a umidade da areia através do teste "speedy", obtendo-se o valor de 4,13%. Através do teste de consistência do concreto pelo abatimento do tronco de cone, e após a adição de 750 ml de água, obteve-se o resultado de 5,5cm, que atendeu à expectativa de 5cm +- 1cm. Para o agregado de Miracatu, ensaiamos a pedra 1 para determinação de material pulverulento, obtendo o peso de 499g após lavar uma amostragem de 500g de pedra não lavada. Executou-se a determinação de consistência do concreto pelo abatimento do tronco de cone, e após a adição de 450 ml de água, obteve-se o resultado de 5,5cm, que atendeu à expectativa de 5cm +- 1cm.

Palavras chave: álcali, agregado, patologia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITO DO VENTO EM PONTES

Aryam Loretti, Jeferson Ferreira, Lucas Sybilla, Iberê Martins da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Devido ao grande crescimento populacional, com isso, a grande necessidade do desenvolvimento da infraestrutura urbana, as pontes tornaram-se ainda mais importantes como elos entre locais e conexões de pessoas e serviços. A Engenharia é uma Ciência Aplicada, assim, utiliza materiais cada vez mais leves e esbeltos para construções em geral. Em pontes não é diferente, cada vez maior, com maiores seções longitudinais e mais esbeltas, elas exigem um maior estudo prévio em sua concepção na fase de projeto. Ao projetar uma ponte observa-se a imensa importância que tem a influência dos ventos, que em sua extrema ação podem levar pontes até mesmo ao colapso. A Norma Brasileira de Pontes (NBR 7187:2003) no item 7.2.3 Carga de vento diz que a mesma deve ser calculada de acordo com a Norma Forças Devido ao Vento em Edificações (NBR 6123:1988). Porém nesta não há considerações ao tabuleiro de pontes, portanto há uma lacuna em nossas normas que precisa ser preenchida. Existe uma ausência de informações imprescindíveis para a concepção de projetos e soluções de problemas. O que muitos construtores e projetistas têm feito para estimar a confiabilidade de seus projetos é recorrer a ensaios realizados em túneis de vento. Esta pesquisa visa aperfeiçoar a fase de projeto de pontes. Para fundamentar a pesquisa será utilizado a NBR 7187:2003, a Norma Europeia Eurocode 1: Actions on structures e a NBR 6123:1988, também será consultado estudos já elaborados. Na finalização da pesquisa, destacar-se-á um comparativo entre o método nacional de determinação do coeficiente de arrasto e o método europeu.

Palavras chave: Coeficiente de Arrasto, Vento em Ponte, Tabuleiro de Ponte

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE ESTRUTURAS ABANDONADAS.

Danilo Lamenha Baia Rosa, Wanderley Djalma Gomes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho avalia as manifestações patológicas de uma obra paralisada no litoral paulista analisando a estrutura em concreto armado que se encontra exposta ao tempo por longo período, sem os acabamentos necessários e manutenção adequada, indicando quais as ações necessárias para futuras correções, caso esta venha a ser reativada e as prováveis causas de sua deterioração, bem como suas origens. Inicialmente foi realizada uma vistoria prévia, visual, e levantamento fotográfico preliminar das anomalias encontradas na estrutura, principalmente: pilares, vigas, lajes, alvenaria, identificando os tipos de instrumentos e ensaios necessários, bem como o desenvolvimento da ficha de vistoria visando o preparo do plano de diagnóstico da edificação. A metodologia de trabalho é bibliográfica, exploratória e quantitativa. A primeira etapa foi identificar autores e trabalhos relevantes sobre o assunto, a segunda etapa está sendo realizar inspeções visuais e ensaios "in situ" para a quantificação, qualificação e mapeamento das anomalias encontradas. Para tanto estão sendo utilizadas ferramentas manuais, martelos, trenas, furadeira elétrica, marretas e talhadeiras para o recolhimento de amostras e uso da solução de fenolftaleína para a realização dos testes da profundidade de carbonatação no concreto e revestimentos cimentícios, bem como, relatórios fotográficos das patologias identificadas. Na terceira etapa serão realizados ensaios quantitativos, em laboratório, da presença de íons de cloreto nas amostras retiradas no local. A inspeção táctil-visual realizada constatou que na execução da estrutura não foram observadas as recomendações da NBR 6118/2014 quanto ao cobrimento mínimo das armaduras, que deveria ser de 40mm segundo à classificação da edificação quanto à sua localização, desse modo o ingresso de cloretos que causam a corrosão das armaduras foi facilitada, e foi facilmente identificada devido à presença de manchas superficiais, trincas, fissuras e destacamentos no revestimento e no concreto dos elementos estruturais. Os ensaios in-loco em andamento foram concluídos no pavimento térreo, onde foi identificado que os pilares da fachada sul apresentam pontos com carbonatação superior à espessura do concreto de cobrimento do aço, sendo que na maioria dos pontos onde foram realizados os testes com fenolftaleína a profundidade de carbonatação chegou a 30mm e o cobrimento máximo não ultrapassou 25mm. Posteriormente, serão indicadas maneiras de se evitar tais anomalias e a importância da manutenção no aumento da vida útil das estruturas, mantendo a confiabilidade de utilização e desempenho.

Palavras chave: Concreto Armado, Manutenção, Vida Útil.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO DE CARGAS: UMA PROPOSTA PARA A BAIXADA SANTISTA

Eduardo Andrade Chaves, Glayce Batista Gomes Leite,
Júlio César Reis de Jesus

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A relativa estabilidade econômica dos últimos anos e suas perspectivas em médio e longo prazo propiciaram incremento da economia de nosso país, demonstrado pelo progressivo e significativo aumento na movimentação de cargas apresenta, principalmente na exportação de produtos básicos. Nesse contexto, a atual matriz de transportes, baseada predominantemente no modal rodoviário, seguido do ferroviário, tornou-se insuficiente para atender esse aumento da demanda. Consequência dessa condição, a Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS vem sofrendo impactos negativos no âmbito da mobilidade urbana, em razão do excesso de caminhões decorrente do aumento do fluxo de cargas em direção ao Porto de Santos. Essa constatação se afigura como situação de crise, identificada pelo grupo como oportunidade para a elaboração de estudo sobre o incremento de uma alternativa de transporte viável, o aproveitamento do grande potencial aquaviário da nossa região que, associada aos demais modais disponíveis na região, amenize os problemas gerados pelo crescente afluxo de cargas em direção ao Porto de Santos, além de outros benefícios. É importante salientar que, apesar da RMBS ter um significativo potencial de aproveitamento hidroviário de sua rede fluvial, este modal ainda é pouco explorado, o que não é diferente também em nível nacional, sendo que a única referência é a Hidrovia Tietê-Paraná. Afora estas, há poucos investimentos representativos, públicos ou privados, na implantação de hidrovias, embora este modal receba destaque governamental, no âmbito do planejamento. A pesquisa será realizada conforme diretrizes do termo de referência para a contratação de estudo de navegabilidade dos rios, obras de adequações e avaliações do potencial logístico e econômico da Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS, realizado pela CODESP, em 2010, e incluirá as seguintes atividades: levantamento de projetos e estudos realizados para a região, análise de experiências nacionais e internacionais implantadas em regiões geoeconomicamente semelhantes, levantamentos de informações cartográficas, restrições ambientais de uso e ocupação do solo, definição das condicionantes logísticas, operacionais e físicas do sistema, incluindo a avaliação de embarcações e questões institucionais pertinentes e levantamento dos produtos que possam ser destinados à hidrovia. Com os resultados obtidos, constatamos um significativo potencial hidroviário na RMBS, e a implantação do transporte hidroviário de cargas pode ser uma grande alternativa de apoio dos modais hoje praticados. Este modal além de ser mais vantajoso economicamente é menos poluente que seus concorrentes diretos (rodoviário e ferroviário). Através dos dados obtidos com a pesquisa determinamos três possíveis rotas e áreas estratégicas onde poderão abrigar terminais inter–multimodais, reduzindo assim o fluxo de caminhões em direção ao Porto de Santos, melhorando a qualidade e produtividade das operações portuárias. Para a implantação do sistema, estas rotas deverão sofre intervenções, como dragagem dos rios, alterações de pontes e sinalização das vias navegáveis, para oferecer condições de segurança às embarcações e suas cargas. Tendo em vista as inúmeras vantagens deste modal e a carência do sistema atual, chegamos à conclusão que a implantação do sistema hidroviário de cargas associado aos demais modais da região, é de suma importância para o desenvolvimento e expansão da economia da RMBS.

Palavras chave: Transporte hidroviário; Mobilidade urbana; Multimodalidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PATOLOGIA DAS FUNDAÇÕES

Felipe dos Santos Gouveia, Derek Tavares da Silva Jardim, Wilker da Silva Morais, Adilson Luiz Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Pesquisa foi elaborada com o auxílio de bibliografias de autores reconhecidos no Brasil pelo seu vasto conhecimento em Mecânica dos Solos e Fundações. Ao longo do trabalho abordaram-se etapas fundamentais para a execução de um bom projeto, visando mitigar problemas patológicos futuros. Iniciando-se com um conceito básico de tipos de fundações, as causas mais comuns em diversos tipos de fundações, investigação de subsolo através de métodos como SPT, VANETEST e CPT, com ênfase maior para o SPT - um dos ensaios mais eficientes e fáceis de executar, e o mais utilizado pelo meio técnico – e as principais causas de uma patologia. Na etapa seguinte, foram demonstrados dois modelos de *check-lists* para prevenção de patologias, sendo um de fundação direta e outro de fundação profunda, detalhando os processos corretos para serem executados e conferidos e identificando as principais causas de manifestações patológicas. Além de todo conceito teórico, adotamos um edifício residencial com grande falha de patologia de projeto, no qual foi executado (conforme projeto) com sapatas sobrepostas, de modo a demonstrar as melhores soluções para execução deste caso e os problemas que causariam uma patologia deste porte. Com o objetivo de obter-se o diagnóstico e prognóstico de manifestações patológicas em fundações com falha na execução de projeto, através da sondagem CPT foi determinada a taxa de solo para a nova fundação proposta, no caso por radier. Como não foram fornecidas as cargas nos pilares, as mesmas foram determinadas por área de influência para chegarmos a valores próximos dos reais. Após obtenção dos dados, foi utilizado um software de cálculo estrutural para a determinação da nova proposta de fundação. Com isso, obteu-se uma fundação associando uma média de 4 a 6 pilares em um único radier, não havendo nenhuma sobreposição na fundação e de forma que possa manter sua qualidade, segurança e funcionalidade.

Palavras chave: Fundação, Patologia, Recalque.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO NO GERENCIAMENTO DE OBRA

Bruno R. Ruiz, Gustavo R. T. Barbosa, Henrique M. Marçal,
Mayra Cristina da V. Moreira, Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O cenário atual da construção civil é extremamente competitivo e dinâmico, fazendo com que as empresas busquem alternativas tecnológicas na otimização e organização dos processos agilizando a tomada de decisão, aperfeiçoando tempo e custo provendo rastreabilidade e visibilidade das ações realizadas em um ambiente centralizado de informações. Atualmente pode-se observar que existe a necessidade crescente de maior controle de todas as etapas construtivas de um empreendimento, elevando o nível e padrão de exigência do gerenciamento - que na ausência da utilização de uma ferramenta tecnológica como apoio para o desenvolvimento dos seus objetivos - acaba perdendo competitividade em um mercado extremamente dinâmico. Como todo investidor deseja realizar um acompanhamento efetivo do seu investimento, a utilização de um sistema integrado informatizado para gestão do empreendimento se torna um grande diferencial, inclusive servindo de ferramenta importante no gerenciamento, que por sua vez visa manter o escopo contratado dentro do prazo e custo estipulados. Esses sistemas tornaram-se ferramentas auxiliares na tomada de decisão proporcionando uma visão abrangente de todo o empreendimento em tempo real, centralizando as informações, provendo transparência e evidência do que está sendo executado, facilitando a comunicação entre toda a equipe envolvida, melhorando a assertividade das decisões e contribuindo para o atendimento da expectativa dos investidores. Para o sucesso na utilização de todo sistema informatizado, existem alguns obstáculos que precisam ser superados, sendo fundamental que as informações sejam cadastradas de forma correta e dentro da frequência estabelecida, visando manter as informações atualizadas e dentro dos padrões estipulados. Neste sentido, o presente trabalho analisou e avaliou os resultados do uso de um sistema informatizado de gerenciamento de obra para verificar se as expectativas dos investidores com relação ao escopo, prazo e custo podem ser atendidas através do auxílio tecnológico de uma ferramenta com esse perfil.

Palavras chave: Construção civil; Gerenciamento; Sistemas integrados informatizados.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DORMENTES POLIMÉRICOS

Alessandra Nunes, Alexandro Oliveira, Fabiana Cristina, Genivaldo Lima, Aureo Emanuel Pasqualeto Figueiredo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Brasil registra nos últimos anos forte demanda por transporte de carga no modal ferroviário, necessitando de um grande número de projetos para expansão e atualização da malha ferroviária existente no País. Por isso, é imprescindível que profissionais envolvidos com projetos de via permanentes preparem-se para conhecer e decidir sobre novas tecnologias de materiais voltadas para a infraestrutura ferroviária, que atendam às premissas do projeto de forma sustentada. Uma ferrovia, em linhas gerais, é composta por infraestrutura e superestrutura. A infraestrutura corresponde à realização de terraplenagem, drenagem, construção civil, obras de arte, pontes, viadutos, túneis e estações. A superestrutura corresponde, essencialmente, à via férrea e seus elementos permanentes, subestações de energia, linhas de alimentação, sinalização e telecomunicações. Nesse contexto, o dormente é importante elemento da superestrutura, responsável por receber as cargas estáticas e dinâmicas dos veículos ferroviários, transmitindo-as ao leito ferroviário. Os dormentes mais comuns utilizados na ferrovia são os de madeira, concreto e aço. Este trabalho tem o objetivo de pesquisar e analisar outra categoria de dormente, o dormente polimérico, fruto do desenvolvimento de novas tecnologias de materiais direcionados para o setor ferroviário. Ele tem as mesmas dimensões e funções dos dormentes de madeira, concreto e aço. Analisar a capacidade de substituir, em muitos casos, os atuais dormentes de madeira, concreto e aço. Observar as características técnicas, experiências anteriores, situações e condições de utilizações, custos de investimentos, manutenabilidade incluindo os aspectos e impactos sociais e ambientais. Foram utilizadas pesquisas e revisão de materiais bibliográficos disponíveis, que consideravam a aplicação em projetos de vias para tráfego de cargas e de passageiros para os vários tipos de dormentes. Em seguida apresentamos os resultados dos testes no campo e os comparativos das vantagens e desvantagens entre os dormentes convencionais em relação ao dormente polimérico, incluindo depoimentos e entrevistas com os principais usuários. O trabalho foi desenvolvido acompanhando o processo de fabricação dos dormentes poliméricos, desde o recebimento da matéria-prima até seu produto final. Verificamos suas características técnicas, físicas, ferramentas, equipamentos, tecnologias desenvolvidas, capacidade de produção e principais usuários. Os dormentes poliméricos apresentaram desempenhos muito satisfatórios obtidos nos testes de laboratório, alcançando indicadores técnicos capazes de suprir as necessidades de sua aplicação. No campo a utilização dos dormentes instalados nos mais diversos tipos de ferrovia forneceram, também, resultados preliminares capazes de confirmar o bom desempenho dos mesmos e sinalizando importantes indicadores de utilização para consolidar uma analogia em seus pontos fortes e fracos, indicando oportunidades de melhorias. Como resultado preliminar é possível promover aplicação dos dormentes poliméricos em algumas configurações de ferrovia e combinações construtivas, enquanto alguns testes práticos, que estão em andamento possam ser consolidados.

Palavras chave: Dormente polimérico; Superestrutura; Ferrovia; Vias Férreas; Projetos de Vias Permanentes.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DA PATOLOGIA DA COBERTURA METÁLICA DA PISCINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Daniel Mussato, Erom Vyctor, Giovanni Ramponi, Henrique Narciso, José dos Ramos de Almeida Batista

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A escolha das estruturas metálicas em uma construção oferece diversas vantagens ao projetista, como proporcionar boa ventilação ao projeto, organização e limpeza no canteiro de obras, economia em grandes construções, entre outros. Porém é necessário tomar alguns cuidados para evitar que as vantagens oferecidas se tornem desvantagens ao longo do tempo, isso porque este tipo de estrutura está sujeita a diversas manifestações patológicas de origens diferentes. Falhas na concepção do projeto, erros de execução e falta de manutenção preventiva causam danos, prejuízos, condenando a construção e inviabilizando o investimento. Tendo em vista os fatos apresentados, o trabalho expõe as manifestações patológicas mais ocorrentes, mostrando suas possíveis causas e prevenções. De forma mais específica e delimitando o tema abordado no trabalho, será feito uma vistoria da cobertura de uma piscina olímpica, apresentando as manifestações patológicas da cobertura e propondo soluções para as mesmas. Os problemas apresentados em uma estrutura metálica podem ser de diversas origens: falhas de projeto, utilização de materiais inadequados, envelhecimento do aço, ações externas ambientais, entre outros. As falhas humanas em todas as etapas de uma construção podem ser fundamentais para o surgimento de manifestações patológicas e podemos citar como principal a falha de projeto. Com base nestes dados e através da realização da vistoria na cobertura da piscina olímpica foi possível realizar o mapeamento das áreas afetadas pela corrosão, a principal patologia em nosso estudo de caso, e identificar a origem do surgimento dos problemas, dentre as quais estão: falhas de projetos e execução nas calhas de drenagem da água da chuva, diferença de metais em chapas de reforço, contraventamentos, solda de má qualidade, falta de manutenção preventiva, entre outros. Em um ambiente agressivo com umidade constante e presença de produtos químicos é necessário que se tenha uma atenção especial com a estrutura, um acompanhamento frequente para que se evite problemas maiores posteriores. Será realizado um teste de perda de massa que indicará o estado da estrutura em geral. Serão medidos diferentes pontos da estrutura e comparados com a espessura da chapa em boas condições. A partir dos dados coletados a média geral de perda de massa da estrutura deverá estar de acordo com o permitido em norma para que assim a estrutura possa ser mantida e recuperada, caso contrário, haverá a necessidade de substituição da estrutura. Em vistoria preliminar foi verificado que os pilares metálicos mais próximos da piscina apresentam um estado de corrosão mais avançado na base, devido a umidade e o contato direto com o Hipoclorito de Sódio usado no tratamento da água da piscina. Os pilares mais afastados apresentaram corrosão no topo em função da exposição à chuva e o contato com vapor de cloro. No caso das vigas, o fato da cobertura ser retrátil e estar frequentemente aberta, expõe as peças a intempéries, além do vapor de cloro e falhas na execução das calhas de drenagem. Concluindo este estudo, serão sugeridas ações corretivas para restabelecimento das condições originais da estrutura.

Palavras chave: manifestações patológicas; estruturas metálicas; vistoria.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO DO ECOTELHADO COMO MEDIDA MITIGADORA EM DRENAGEM URBANA

Felipe Castanheira Carvalho, Peter do Nascimento Cruz, Atila Csobi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um dos assuntos mais falados atualmente é a consciência ambiental na engenharia civil; fala-se muito de construções sustentáveis com reaproveitamento e o bom uso das águas pluviais. Os canais de Santos/SP, por exemplo, hoje possuem mais de cem anos de idade, são uma marca característica da cidade. Eles foram idealizados por Saturnino de Brito, que é considerado o "pioneiro da Engenharia Sanitarista e Ambiental". Este engenheiro realizou grandes obras, tanto no Brasil como em outros países. Em relação a Santos, Saturnino encontrou na construção dos canais, a solução para drenar os terrenos alagadiços da planície santista e conduzir as águas pluviais (que eram focos constantes de doenças nos verões quentes da cidade), ao mar. O sistema combinou planejamento urbano e separação estrita entre redes de águas pluviais e rede de esgotos. Certamente essa obra foi fundamental para aquela época, porém hoje a necessidade é outra: reduzir os picos de vazão. Uma das alternativas que construtores conscientes têm utilizado para esse fim, é a técnica de implementação de vegetação nas coberturas das edificações, conhecida como ecotelhado ou telhado verde. A sua utilização contribui para: área de lazer na cobertura, uma cidade mais apreciada, aos moradores oferece um conforto térmico e destaca-se também uma melhor qualidade do ar, reduzindo a emissão de dióxido de carbono, o que influencia diretamente contra o aquecimento global. Em complemento a essas qualidades, pode ser considerada atualmente necessária, sob o ponto de vista da drenagem urbana, na medida em que contribui com a redução da impermeabilização total das superfícies. Nesse caso, o telhado verde é uma ótima maneira de reduzir vazões, contribuindo com a redução da possibilidade de enchentes e alagamentos. Isto posto, este trabalho apresenta uma comparação entre um telhado verde e um convencional, através de cálculos baseados em resultados anteriores. Nos gráficos comparativos, nota-se a eficiência da aplicação do ecotelhado, confirmando ser uma ótima opção para a drenagem urbana.

Palavras chave: Telhado Verde - Drenagem - Amortecimento Superficial

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONTENÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO PARA ASSENTAMENTOS SUBNORMAIS

Adriana do N. Santos, Amanda C. de Souza, Jéssica A. Vilete,
Juliana G. Barroso, João Guedes Neto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No início do século XX, metade da população de Santos foi dizimada por doenças causadas pela falta de saneamento. Esse problema foi solucionado pelo engenheiro sanitarista Saturnino de Brito que desenvolveu um projeto de macrodrenagem na cidade. A partir daí o saneamento na cidade teve um avanço significativo, e atualmente Santos possui 100% de atendimento de coleta e tratamento de esgoto de moradias regulares. Mesmo alcançando esse índice, a cidade possui esgoto doméstico clandestino proveniente de assentamentos subnormais que devido ao elevado aumento da densidade demográfica da região, levou a população de baixa renda ocupar áreas irregulares, sendo lançado diretamente no estuário. O Sistema Estuarino de Santos e São Vicente (SESS), que consiste em uma enseada costeira parcialmente fechada onde a água doce e a água do mar se encontram e se misturam, possui grande importância para região, pois além de sua importância ambiental, nele está localizado o maior porto da América Latina, o Porto de Santos, trazendo benefícios socioeconômicos e atraindo turistas. O presente trabalho tem como objetivo a criação de uma contenção provisória do efluente do esgoto gerado por assentamentos subnormais nas áreas alagadiças da região do Dique Vila Gilda e Butantã, localizados na Zona Noroeste de Santos. Como forma de conter esse efluente, será projetada uma contenção que consiste em bolsas geotêxtil que serão colocadas a uma determinada distância do Dique Vila Gilda e do Butantã e na desembocadura do Rio dos Bugres, totalizando 960 metros de comprimento. A bolsa consiste em um sistema de contenção de geossintético de alta resistência desenvolvido com propriedades de filtragem e retenção do lodo, quando cheia torna-se uma barreira consistente suficiente para conter o esgoto do local. Para obtenção dos resultados, foi simulado o andamento das cargas de contaminação do estuário, através do software MOHID, onde é possível comparar a situação atual do estuário e a situação se a bolsa for executada. A partir dos resultados obtidos, podemos observar que além do Dique Vila Gilda e do Butantã , as demais regiões do entorno também terão seu efluente contido. Mas que fique claro que não é apenas com a contenção provisória que o problema será 100% resolvido, esse esgoto que será contido deve ter um destino para composição do processo, como por exemplo ser bombeado e ligado a uma rede de esgoto já existente.

Palavras chave: Assentamento Subnormal; Contenção; Esgoto.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PAVIMENTO INTERTRAVADO COM A TENTATIVA DE SUBSTITUIR AREIA POR PLÁSTICO.

Joãoo Carlos Petrovich Justo, Valter Pietro, José dos Ramos de A. Batista

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Pavimento Intertravado usado para calçamento , pavimentação de ruas, estradas, aeroportos , pátio de containers, entre outros. Na Europa esse pavimento é muito usado devido o baixo índice de reprovação das peças, custo da manutenção muito inferior aos outros tipo de pavimento tendo um ótimo desempenho na sua resistência e permeabilidade. Usado também como, faixas de sinalização de ciclovias áreas reservadas para deficientes por ser colorido. O Objetivo desse Trabalho é desenvolver um Intertravado, tendo em vista a tentativa de substituir o agregado (Areia) pelo material (Plástico ML3600S um Polietileno Linear de Baixa Densidade) em porcentagens pequenas, e observar suas mudanças na resistência e permeabilidade.Os Materiais e métodos utilizados no Laboratório: Realizado o ensaio de granulometria da "areia" e " pedrisco" em seguida classificado pela norma da ABNT 7211.Realizado também o ensaio de granulometria do plástico. No começo do trabalho recebi orientação em obter um traço (Base) 1 : 2 : 3 e fazer as modificações em relação a esse traço. Material utilizado para elaboração do pavimento (cimento III-40-RS, areia , pedrisco , água) para realização da moldagem utilizei fôrmas plásticas de (20x10x8) "cm" e mesa vibratória (Flow table). Após obter o traço Ideal, será inserido o Plástico em suas porcentagens pequenas estabelecidas .Sequência dos Materiais na betoneira: em primeiro lugar é inserido o pedrisco , a água ,o cimento CP III RS 40 e a areia, com a betoneira em uso. Obtendo a mistura ideal é realizado slump test característico de norma NBR NM 67 , com abatimento de 2 + ou − 1.Na moldagem do pavimento o material é colocado na fôrma até o seu preenchimento , em seguida realiza-se o acabamento com a máquina flow table, com 25 golpes obtendo um resultado excelente não prejudicando os ensaios seguintes.Após a desforma , imediatamente é inserido na câmara úmida, e retirado no sexto dia para realização do ensaio à compressão no sétimo dia. O mesmo se dará aos vinte e sete e vinte e oito dias , estabelecidos pela norma NBR 9781.Como a relação h\d não é de 2 para 1 aconselha-se a norma NBR NM 69:96 a multiplicação por um fator de correção.Ensaio de absorção será realizado conforme norma NBR 9778 com e sem o plástico.Será realizada uma análise estatística, com todos os resultados adquiridos com gráficos.

Palavras chave: Plástico, Areia, Resistência.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITOS DESTRUTIVOS DA UMIDADE NO CONCRETO

André Ferreira Ignacio, Danyel Luvisoto Sampaio, *José dos Ramos de A. Batista*

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar os possíveis efeitos destrutivos da água infiltrada no concreto após o período de cura de 28 dias. O principal efeito destrutivo que nos deparamos, foi a reação álcali-agregado, que é uma reação química entre os álcalis existentes no cimento e o agregado quimicamente ativo utilizado na confecção do concreto. Esta reação química, produz um gel expansivo, que preenche os vazios moleculares, ou capilares. Ao preencher estes vazios, este gel gera tensões internas no concreto que acaba fissurando internamente, provocando a queda de resistência à compressão do mesmo. Mesmo sendo esta reação o principal foco de nosso estudo, tentamos identificar de que outras formas a umidade pode enfraquecer o concreto. O presente trabalho tem por objetivo analisar os possíveis efeitos destrutivos da água infiltrada no concreto após o período de cura de 28 dias.Para que os efeitos destrutivos da umidade no concreto possam ser analisados, serão moldados aos pares corpos de prova de concreto com areia, cimento, brita e água. Estes, por sua vez, serão submetidos ao período de cura de 28 dias, então os pares serão separado, sendo metade dos corpos de prova submersos em água por 30 dias.Os corpos de prova serão analisados cuidadosamente, espera-se encontrar trincas e fissuras nos corpos de prova submetidos à submersão, devido à RAA. Por fim, será realizado o ensaio de compressão, analisando-se estatisticamente os valores de resistência dos corpos de prova, onde deverão ser verificados valores inferiores para os elementos do grupo submerso.Verificar-se-ão também as diferenças entre corpos de prova moldados com dois tipos de areia, uma supostamente quimicamente ativa, e outra não, deste modo, poderá ser verificado se a umidade afeta significantemente a resistência sem que ocorra a RAA. Para o agregado de Santos, ensaiamos a pedra 1 para determinação de material pulverulento, obtendo o peso de 484g após lavar uma amostragem de 500g de pedra não lavada.Verificou-se a umidade da areia através do teste "speedy", obtendo-se o valor de 4,13%.Através do teste de consistência do concreto pelo abatimento do tronco de cone, e após a adição de 750 ml de água, obteve-se o resultado de 5,5cm, que atendeu à expectativa de 5cm +- 1cm. Para o agregado de Miracatu, ensaiamos a pedra 1 para determinação de material pulverulento, obtendo o peso de 499g após lavar uma amostragem de 500g de pedra não lavada.Executou-se a determinação de consistência do concreto pelo abatimento do tronco de cone, e após a adição de 450 ml de água, obteve-se o resultado de 5,5cm, que atendeu à expectativa de 5cm +- 1cm.

Palavras chave: álcali, agregado, patologia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA DE SEGURANÇA PARA REDES DE GÁS ENCANADO EM CONDOMINIOS

Audrey Lopes Santana, Eduardo Macedo Júnior, Leandro Salles, Rosa Fernanda Simões de Carvalho, Ulysses de Souza e Silva, Jadir Denis Pinto Albino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Sendo evidente a popularização do gás encanado como fonte de energia alternativa, conclui-se que a segurança na instalação é essencial e pode ir além das normas de instalação vigentes; desta forma esse projeto inédito no mercado, assegurará a integridade do patrimônio e dos condôminos. O sistema de segurança foi projetado para operar de forma automática com o mínimo de auxílio técnico, sendo possível a operação praticamente por completo via supervisório que conectado a um controlador lógico programável (CLP) realizará funções de abertura e fechamento de válvulas, controle de variáveis como pressão e vazão, utilizadas para correção e normalização do processo, envio de alarmes e eventos gerados pelo sistema via mensagem SMS. Na entrada principal do sistema de gás encanado há um sistema de medição de vazão que monitora a demanda total do consumo de gás do edifício. Caso ocorra um consumo além da tolerância projetada para o condomínio, o sistema identificará anormalidades. Além do sistema de alarme por vazão, temos outras duas situações críticas que atuam diretamente na válvula instalada na linha principal. A primeira, se ocorrer algum vazamento de gás no interior do edifício, os sensores de concentração de gás natural automaticamente bloqueiam a mesma. Na segunda situação, caso algum condômino perceba algo de anormal dentro do edifício ou até mesmo em seu apartamento (incêndio, faiscamento elétrico, etc.), este pode acionar uma das botoeiras de emergência instaladas pelas áreas comuns do edifício que ocasionará o fechamento da mesma. Vale lembrar que o sistema tem a função de proteger a integridade física das pessoas e cabe a elas considerá-lo importante na segurança de suas vidas, ou seja, utilizando-o somente em situações de risco iminente. O desenvolvimento do sistema é baseado no fechamento e na abertura das válvulas dentro dos apartamentos que são ativados através de um controle de proximidade por radiofrequência de baixo custo, que além de executar esta tarefa enviará um sinal ao CLP para referência do patamar de consumo. No controlador lógico programável configura-se um algoritmo para cálculo de vazão que dependerá exclusivamente do diferencial de pressão obtido no elemento deprimogênio (placa de orifício). Com esta medição teremos uma demanda máxima do consumo de gás monitorada e caso o consumo seja maior que a referência projetada ou além da tolerância admitida em cada patamar calculado, o sistema identificará o evento como uma anormalidade atuando no fechamento da válvula principal e enviando assim uma sinalização via mensagem SMS para o número cadastrado.

Palavras chave: Segurança, gás, condomínios.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DOS TRANSFORMADORES HVDC

Josieli de Melo Araujo, Luana Soares Sekito, Lucas Lopes de Oliveira, José Marcelo Peres, Tiago Filipe Bairos de França, Ricardo Reiff

Faculdade de tecnologia da Baixada Santista – Rubens Lara

RESUMO

Devido às condições e aos cuidados para exercer o transporte adequado e de maior segurança para esse tipo de carga indivisível, a escolha pelo aprofundamento desse equipamento visa sua imprescindível relevância aos sistemas de transmissões pertencentes às usinas hidrelétricas e subestações, observando toda a complexidade e responsabilidade que uma transportadora logística deve possuir até o destino final do mesmo. Dentre os principais desafios desse transporte está a necessidade de estabelecer o trajeto baseado no peso e nas pontes disponíveis no caminho do transporte. É necessário fazer um estudo de todo o trajeto para verificar os limites das pontes e as principais restrições do trajeto, bem como obter as devidas licenças para rodar com os diferentes agentes nas estradas privatizadas, priorizando a segurança no carregamento e descarregamento nos diversos tipos de transporte, como balsa e navio. Este trabalho consistirá em um estudo bibliográfico e descritivo, proporcionando maior familiaridade com o transporte de cargas especiais indivisíveis, visando torná-lo mais explícito a sociedade. Como método, será utilizada uma coleta de dados através de sites e livros, e uma entrevista semi estruturada a fim de compreender todo processo logístico desse transporte. Primeiro é necessário avaliar as dimensões e o peso do transformador que será transportado e definir o conjunto transportador adequado para essa operação, conforme as normas brasileiras. Com base nestas informações, é feito o estudo do trajeto e viabilidade que identifica as possíveis interferências, restrições geométricas e estruturais do trajeto. Além disso, também é realizada uma análise das condições de acesso ao local de instalação do transformador, resistência do solo, bem como o plano de descarga (pórtico, manual ou guindaste). Toda a operação deve ser planejada de modo a garantir a integridade do equipamento, segurança da operação, e que todos os aspectos legais sejam cumpridos. Além de adequar pesos e dimensões dos equipamentos aos conjuntos transportadores, é necessário atuar com equipes de operações especializadas e respeitar os horários determinados de tráfego, que limitam o trânsito deste tipo de carga. Também existe o acompanhamento de órgãos competentes de tráfego, estaduais e federais, concessionárias, companhia de energia e telefonia durante todo o processo. O diferencial do transporte de um transformador para outros tipos de cargas excedentes está no monitoramento da integridade da carga, feito por meio de um registrador de impacto instalado nele, que identifica qualquer tipo de impacto longitudinal, transversal e vertical no equipamento. Portanto, este artigo visa compreender todas as atividades voltadas para o deslocamento específico desse carregamento, possibilitando uma maior compreensão do tema em questão e de sua complexidade e relevância para áreas tecnológica e logística.

Palavras chave:logística, transformadores, HVDC

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DE MELHORIA NO TRÁFEGO DE VEÍCULOS COM A CONSTRUÇÃO DO NOVO VIADUTO PARALELO AO ATUAL RUBENS PAIVA

Aina Selles Pereira dos Santos, Patricia Beneton Luques, Sabrina Aparecida Costa Teixeira, Talita de Kássia Tavares, Almanir Silveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O objeto de estudo se localiza nas proximidades do quilômetro 59 + 850m da Rodovia Anchieta (SP150) em Cubatão/SP. A região apresenta um histórico de frequentes congestionamentos que são gerados por diversos motivos, entre eles, o crescimento populacional e o impacto do trânsito causado pelo crescente volume de cargas movimentadas pelo complexo portuário da Baixada Santista. Os estudos de tráfego são de grande importância para o planejamento geral das vias e por meio deles será possível estabelecer parâmetros de comportamento dos fluxos de veículos e de suas principais características, podendo assim comprovar a viabilidade da ampliação do viaduto bem como prever as necessidades do tráfego no futuro. Os objetivos do trabalho são apresentar as problemáticas do tráfego de veículos na região onde sendo executada a obra de duplicação do Viaduto Rubens Paiva, realizar um estudo da demanda atual de veículos no Viaduto, analisar sua capacidade e nível de serviço, demonstrar o diagnóstico da situação atual, apresentar projeções de tráfego, estudar o projeto executivo da ampliação e comprovar a viabilidade da construção. A estrutura da metodologia desenvolvida para o estudo de tráfego será dividida em coleta e levantamento de dados, diagnóstico da situação atual, estudos de tráfego, projeções de tráfego e estudo do projeto executivo. O Viaduto Rubens Paiva funciona como uma via de fluxo divergente, com uma faixa de cada lado. Após sua ampliação, o atual Viaduto funcionará com as duas faixas de domínio com fluxo convergente, sentido Bairro Jardim Casqueiro e o acesso será feito pelos veículos que provém do centro do município de Cubatão pela Rodovia Tancredo Neves e do município de Santos pela Rodovia Anchieta. O novo viaduto paralelo ao Rubens Paiva será composto por três faixas de fluxo convergentes sentido Cubatão e São Paulo. Para estudo de tráfego analisou-se os projetos executivos atual e futuro, averiguando-se o comprimento, quantidade e largura das faixas de rolamento, largura de acostamento, inclinação das rampas de acesso e número de acessos em cada sentido, bem como foram realizadas contagens volumétricas, iniciando-se os cálculos para obtenção da capacidade e nível de serviço em ambas as situações. Para obtenção dos resultados, foi estudado também os dados contidos no Relatório de Estudos de tráfego e Capacidade fornecido pelo DER/SP. Dados fornecidos pelo DER/SP, encontrados no Relatório Técnico RT-SPD060150-000.000-000-J04/001 que contém dados de Volume Médio Diário feito no ano de 2010 e Taxa de Crescimento Anual de Demanda, foram utilizados para elaboração de um gráfico e obtenção de uma equação de regressão linear, para ser estimada a condicional da variável y (volume médio diário no ano que se quer estudar). Com base nos cálculos realizados, utilizando informações coletadas no horário de pico de tráfego, define-se que o viaduto atual opera em nível E, com velocidades reduzidas e grande volume de veículos. De acordo com esse resultado e com as projeções de demanda, conclui-se que é necessária a ampliação do viaduto para que ele opere em num nível de serviço mais equilibrado, restando assim a comprovação por meio de cálculos a eficácia da futura duplicação.

Palavras chave: Congestionamentos, Duplicação do Viaduto Rubens Paiva e Estudo de tráfego

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IMPORTÂNCIA DA MEDIDA DE DESEMPENHO PARA COMPETITIVIDADE DE TERMINAIS DE CONTEINERES

Julio Cesar Raymundo, Beatriz Biancato, Renato Marcio dos Santos, Julia Agra, Julio Cesar Raymundo

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista – Rubens Lara

RESUMO

Este estudo visa apresentar o desempenho de um terminal que pode ser mensurado pelos movimentos dos seus portêineres (equipamentos que carregam e descarregam contêineres dos navios) ou guindastes durante a operação, o MPH (movimentos por hora) é a soma total dos seus movimentos por hora (o embarque de um contêiner que conta como um movimento, assim como seu desembarque, a colocação e a retirada das tampas dos porões dos navios). O objetivo é demonstrar como o MPH é a forma mais efetiva de mensurar a performance de terminais de contêineres. Este índice considera todas as operações feitas pelos portêineres ou pelos guindastes durante o atendimento a um navio. Compreender o desempenho quantitativo e comparativo será a metodologia abordada, ou seja, sua produtividade é essencial para o operador do terminal e aos gerentes operacionais, pois estão diretamente relacionadas aos custos operacionais do terminal se a produtividade pode ser melhorada, os custos por unidade de carga manuseada serão reduzidos e a lucratividade do terminal aumentada. O resultado pode ser mensurado no Porto de Santos que contabilizou o total de US$ 9,2 bilhões em valor comercial das cargas negociadas com o mercado externo, mantendo sua posição de liderança com 25,5% de participação no total brasileiro (US$ 36,1 bilhões). O valor das cargas de exportação totalizou US$ 3,8 bilhões, registrando queda de 18,0% em relação a janeiro do ano passado (US$4,7 bilhões) e uma participação de 24,0% no total das exportações nacionais no período (US$ 16,0 bilhões). Nas importações, o valor somou US$ 5,3 bilhões, acusando crescimento de 7,7%, representando 26,7% do total nacional. Como consideração final vale ressaltar o que através da MPH é possível medir o desempenho e a competitividade do terminais portuários de contêiner.

Palavras chave: Movimentação de contêiner. Terminal Portuário. Logística.Produtividade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPORTÂNCIA DA EXPORTAÇÃO DE ALUMINA NO PORTO DE VILA DO CONDE E SUAS EXPECTATIVAS A LONGO PRAZO

Renata Gonçalves Pereira, Wallace dos Santos Rocha, Renato Marcio dos Santos

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista "Rubens Lara"

RESUMO

O Porto de Vila do Conde tem como principais produtos movimentados a Alumina e a Bauxita. O Óxido de Alumínio ou Alumina é um granel sólido essencial para a produção de Alumínio. Inaugurado em 1985, o Porto de Vila do Conde, situado na margem direita do Rio – Pará está localizado na cidade de Barcarena, no estado do Pará, é um dos principais Portos Brasileiros que escoam granéis sólidos. Atualmente, o Porto de Vila do Conde, possui o polo industrial de Barcarena, que está instalada a empresa Hydro Alunorte que é a maior refinaria de alumina do mundo, o que facilita o processo de escoamento do óxido de alumínio, não necessitando que o produto seja transportado por grandes distâncias. Apesar do Porto de Vila do Conde ser localizado na região norte do país, vem recebendo grandes investimentos do governo federal para o seu desenvolvimento, como na parte de modernização das estruturas do porto, e além dos investimentos feitos internamente. O governo também está construindo a ferrovia Norte-Sul, que descongestionará os portos que ficam localizados na região sul e sudeste do país, porém ainda existem dificuldades em relação á alguns fatores que atrasam o desenvolvimento do porto. O objetivo deste artigo é enfatizar a importância da exportação de alumina no porto de vila do conde para o país, e como os investimentos feitos no porto poderiam aumentar a produtividade e a economia brasileira com a movimentação de Alumina, produto essencial para a produção de alumínio nos terminais brasileiros. Para produzir 1 (t) tonelada de alumínio é necessário ter 2 (t) toneladas de alumina, esse produto é retirado através do processo Bayer. A produção de alumina em 2013 obteve R$ 4.195.591 (t) toneladas de alumina, uma queda em relação ao ano de 2012 que obteve R$ 4.902.269 (t) toneladas, segundo dados da (CDP) Companhia das Docas do Pará, isso significa menos investimentos no setor e também menos oferta sobre o granel sólido. O método utilizado para a elaboração dessa pesquisa foi á utilização da pesquisa bibliográfica.

Palavras chave: Porto, Alumina, Produção.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AUTOMAÇÃO DO TRATAMENTO DE ÁGUA DE ESGOTO DOMICILIAR ATRAVÉS DA ELETRO FLOCULAÇÃO

Winicius Lopes, Paulo Sérgio, Bruno de Souza, Fábio Caetano, Willamson Guttemberg, Marcelo Frezolone, José Roberto Abbud

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A água é um elemento vital para o ser vivo e devido a ação humana ao longo da evolução está correndo o risco de se esgotar. O seu suprimento é considerado pelos especialistas um dos temas mais importantes do século XXI e, como tal, já está sendo encarado como o recurso econômico mais valioso do futuro. Dentre as formas de poluição das águas, a mais comum é aquela causada pelo esgoto jogado nos rios. Por esta razão, os sistemas de coleta e tratamento de esgoto são importantes, não só por recuperar a água do esgoto e devolvê-la ao meio ambiente, mas também para manutenção da saúde pública ao evitar riscos de contaminação e transmissão de doenças e ao meio ambiente no que se refere ao controle da poluição das águas. A eletro floculação vem desempenhando papel importante entre as técnicas não convencionais de tratamento de águas e efluentes industriais. E isso se deve a sua versatilidade, tanto no modo operacional quanto na eficiência de remoção de contaminantes. Automatizar um processo é trazer inúmeros benefícios ao seu funcionamento. Um processo automatizado significa um produto final com maior qualidade, mais rapidez de funcionamento, produção programada e contínua, diminuição de desperdício e menores chances de erro. Além disso, evita o contato do produto com o humano. Tivemos como objetivo automatizar o tratamento de água de esgoto domiciliar através do processo de eletro floculação. A partir de simulações e pesquisas de sensores de níveis, contadores, temporizadores, phmetros , comparadores, bombas dosadoras e centrífugas , utilizamos o CLP da Siemens com software de simulação VersaPro para desenvolver o ladder com a programação do processo de tratamento de eletro floculação automatizada. O processo de tratamento consiste em 3 tanques, 1 tanque receptor de efluentes para tratamento , 1 tanque com o descarte dos resíduos sedimentados e 1 tanque com o efluente tratado para reuso não potável e uma cuba de tratamento do efluente onde utilizamos eletrodos dispostos paralelamente e perpendicularmente ao fluxo e uma fonte contínua de 12V/30A para gerar a DDP dentro da cuba e iniciar o processo de eletro floculação. Após o tratamento obtivemos um efluente não potável pronto para ser utilizado de diversas formas e locais tais como lavagem de pátios residenciais, calçadas e vias públicas. Concluímos que a partir da automatização do processo, com a utilização dos componentes eletroeletrônicos obtivemos um tratamento mais confiável, rápido e sem contato e ação humana gerando assim uma maior eficiência.

Palavras chave: eletro floculação , automação , esgoto

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA MICRO GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA TECNOLOGIA FOTO VOLTAICA

Veronica Braga Perroni, Carlos Danilo Valente Garbellotto, Lucas Cruz Bichir, Fernando José Cesílio Branquinho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o atual cenário de escassez de recursos naturais e o crescente aumento populacional, o consumo de energia elétrica aumenta exponencialmente a cada ano e a busca por soluções alternativas vem se intensificando sistematicamente. Neste contexto, destaca-se a tecnologia fotovoltaica como fonte alternativa e renovável de energia, a qual é gerada através da captação da radiação solar através de painéis solares compostos por fotocélulas produzidas a partir de um material semicondutor, como o silício que possui a capacidade de transformar a radiação em energia elétrica através do efeito fotovoltaico. Esse tipo de energia não possui grande impacto ambiental, com exceção da supressão vegetal na área de instalação dos painéis, não necessita de manutenção pois os equipamentos tem durabilidade entre 10 e 20 anos, combustível e grandes construções, visto que os sistemas podem ser instalados em áreas já construídas como telhados, janelas, entre outros. Em 17 de abril de 2012, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou a resolução normativa nº 482 que regulamenta os micro geradores de energia conectados as redes das concessionárias. Tal regulamentação permite que o próprio consumidor produza sua energia elétrica através de painéis solares, independente de vir a consumir da própria rede elétrica. Ao final do mês o excedente é contabilizado e devolvido ao consumidor em forma de crédito na conta de consumo de energia elétrica. Devido à falta de divulgação das normas e incentivos por parte do governo, esse tipo de produção de energia ainda é pouco conhecido no Brasil, ao contrário do que ocorre em outros países que incentivam e muitas vezes subsidiam partes dos custos de investimento dos consumidores. Este trabalho tem como principal objetivo analisar a viabilidade econômica da implementação de um sistema fotovoltaico conectado, especificamente, a rede da concessionária Companhia Paulista de Força e Luz, visto que cada concessionária possui um procedimento para tal implementação. Para a obtenção dos objetivos propostos, foi elaborado um estudo de caso para a implementação do sistema de micro geração de energia na empresa Branqs Automação, empresa que atua na área de automação industrial e residencial, localizada em Santos – SP. Analisando os aspectos técnicos dos equipamentos necessários para a instalação de um sistema fotovoltaico, o nível de incidência solar onde o sistema será instalado e as normas regulamentadoras, esperamos mensurar a viabilidade econômica para a instalação de um sistema de micro geração de energia elétrica.

Palavras chave: energia fotovoltaica, resolução normativa, tempo de retorno de investimento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

JANELA AUTOMATIZADA QUE OPERA A PARTIR DE DADOS METEOROLÓGICOS OBTIDOS POR SENSORES

Tadeu Domingues da Silva Antunes, Fábio Caldeira Martins, José Carlos Morilla

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O objetivo do projeto é estudar um sistema de fechamento automático de uma janela em função de condições meteorológicas. Abertura e fechamento da janela é realizada por um sistema de cremalheira acionado por um motor de corrente contínua cujo funcionamento é governado por sensores que fornecem as condições meteorológicas do local. Dentro do sistema eletrônico são incorporados sensores de umidade, pressão, temperatura, presença, fotossintético e de chuva. Estes sensores enviam informações para um software que aciona ou não o motor elétrico do sistema. O fechamento da janela é executado quando os sensores presentes indicam 80% de possibilidade de chuva. A janela é aberta quando o sensor de chuva indica tempo seco. Além disso, o equipamento é dotado de uma chave manual que permite o acionamento do motor em qualquer sentido de rotação, independentemente das condições atmosféricas existente. O sistema possui uma bateria que serve como armazenamento de energia para caso de uma possível queda de luz, fazendo com que a janela se feche em uma situação como esta.

Palavras chave: Chuva; Janela; Software; Automação; Sensores; Tempo.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA DE CAPTURA E NORMALIZAÇÃO DE SINAIS DE GRANDEZAS FÍSICAS PARA TESTES DE ALGORITMOS DA LÓGICA PARACONSISTENTE ANOTADA - LPA

Vitor Martins dos Santos Alho, Maurício Conceição Mário.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Lógica Paraconsistente Anotada, em sua forma especial com anotação de dois valores (LPA2V) tem sido bastante utilizada para estruturar programas computacionais em projetos de desenvolvimento (P&D), principalmente na área de Engenharia Elétrica, Eletrônica e de Computação. Frente a grande demanda de novos projetos com aplicações da LPA2V, tornou-se necessário a criação de uma plataforma especial de testes de validação de seus algoritmos na qual deverá ser implementada uma interface de captura e aquisição de dados. Portanto, este projeto de pesquisa tem como finalidade o desenvolvimento de um sistema de captura e normalização de sinais de grandezas físicas estruturando uma interface em *hardware* para uma plataforma de testes de algoritmos da LPA2V. Neste projeto será desenvolvida uma interface amigável capaz de inserir sinais de informação obtidos de equipamentos e sensores em tempo real, alimentando os algoritmos estruturados em conceitos da lógica paraconsistente anotada (LPA), para capacitá-los a efetuar análise de grandezas físicas, tanto de natureza elétrica como mecânica. Utilizaremos um microcontrolador PIC18F452 na implementação da interface que proverá os sinais normalizados para plataforma de testes dos algoritmos LPA2v. A interface fará a aquisição e captura de sinais diretamente de equipamentos, feita em tempo real com tratamento de normalização de valores. Para desenvolvimento foram utilizados simuladores e compiladores específicos, de modo que podemos observar seu funcionamento em um ambiente virtual e partir para montagem e testes com o mesmo. Tendo obtido sucesso com a simulação do hardware captando valores de tensão e enviando-os através da porta serial rs-232 para leitura do software. O projeto teve como subproduto a elaboração de técnicas serigráficas para confecção de placas de circuito impresso com boa qualidade e com baixo custo que pode ser utilizado futuramente para criação de novos projetos. O estudo nos mostra o quão inúmeros são os usos dos microcontroladores em aplicações gerais e como o fato de saber manipula-lo pode facilitar no desenvolvimento e na otimização de um projeto.

Palavras chave: Lógica Paraconsistente Anotada, interface de aquisição de sinais, serigrafia.

Apoio financeiro: Bolsa de Iniciação Científica (PIC-Unisanta) #30/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IDENTIFICADOR DE OBSTÁCULO PARA AUXÍLIO NO DESLOCAMENTO DOS DEFICIENTES VISUAIS

Caio C. Duarte de Carvalho, Leonardo S. P. Vasques, Steffano Festa, Luís Fernando P. Ferrara, Sabrina C. Martinez.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a atual dinâmica das cidades, alguns temas passaram a ser negligenciados pelos principais agentes da sociedade (população, governo e empresas), um dos exemplos mais crônicos é aquele que acomete os deficientes visuais, já que o meio urbano não foi projetado pensando em suas necessidades. Em função disso, eles ficam sujeitos a uma série de perigos e desconfortos, obstáculos nas calçadas são um dos inúmeros contratempos com potencial de atrapalhar a qualidade de vida da população com tal deficiência. Analisando as dificuldades encontradas diariamente por deficientes visuais foi projetado um dispositivo que é capaz de identificar obstáculos, por exemplo, enquanto o indivíduo estiver se locomovendo o dispositivo estará fazendo a leitura do ambiente e caso haja algum obstáculo a sua frente o deficiente será alertado. O dispositivo é constituído por um sensor ultrassónico e um sensor MPU-6050 que são controlados por um microcontroladorATMEGA328. O sensor de ultrassom é responsável pela leitura das distâncias dos obstáculos e dependendo da proximidade, um sinal será emitido ao deficiente visual como alerta. O sensor MPU-6050, que estará acoplado à mão do deficiente, será responsável por realizar as leituras angulares do acelerômetro e giroscópio verificando se o deficiente está em posição de caminhada segurando a bengala ou se está em repouso com a mão para baixo, por meio desta leitura o sensorMPU-6050 também ficará responsável por ligar ou desligar o sistema de um modo inteligente. Conceitos de ergonomia também foram explorados, tais como a localização do sensor no corpo do usuário, bem como o tamanho e peso do equipamento, na maioria dos produtos com o mesmo fim encontrados no mercado, o sensor está preso na testa ou depende de um equipamento grande e desconfortável, todos os dispositivos e circuitos eletrônicos serão acoplados em uma luva, aumentados à discrição do aparelho, diminuindo também o constrangimento de seu usuário. Outro fator importante deste equipamento é o baixo custo de produção quando comparado aos produtos já existentes.

Palavras chave: deficientes visuais, dispositivos, locomoção.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DE FALTAS DE ALTA IMPEDÂNCIA EM REDES DE MÉDIA TENSÃO ATRAVÉS DO COMPORTAMENTO NO SECUNDÁRIO DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO

Flavio Dias de Carvalho Penellas, Lucas Aniz Barbosa, Oton Henrique Rosendo de Mesquita, Suellen Silva de Oliveira, Alexandre Shozo Onuki

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A energia elétrica tem um papel imensurável no cotidiano da população, assim, um funcionamento eficiente do Sistema Elétrico é primordial. Para isto é necessário ter um vasto conhecimento de como ele é estruturado para compreender e estar bem preparado para eventuais transtornos. A distribuição de energia elétrica está sujeita a falhas de alta impedância, devido diversos tipos de problemas. Esta é caracterizada pelo rompimento do cabo energizado em contato com o solo, onde muitas vezes o sistema de proteção não é capaz de detectar tal falta, por se tratar de meios de alta resistividade. Na maioria dos casos a concessionária depende de notificações de consumidores para sanar o problema, fazendo com que este procedimento demore um longo período de tempo, colocando a população em exposição de um grande risco. Portanto, este trabalho tem como objetivo estudar uma alternativa para detecção de Faltas de Alta Impedância em Redes Primárias de Distribuição de Energia Elétrica e, com base neste intuito, foi elaborado um monitoramento da propagação das VTCDs e tensões nos secundários dos transformadores de distribuição durante o curto-circuito de alta impedância no lado primário, utilizando o *software ATP*. O estudo é realizado com base em uma rede-piloto trifásica de MT do modelo radial de classe de tensão de mais usual e seus respectivos dados técnicos (resistividade do solo, tensão nominal, resistência de aterramento, condutores, transformadores, impedâncias típicas, carregamento do sistema dentre outros) propícios para a análise em questão e a determinação do ponto adotado para ocorrência da FAI. Desta forma, foi desenvolvido o estudo de caso por meio de uma série de simulações computacionais pré-definidas envolvendo estas FAIs, analisando os resultados obtidos conforme o comportamento das tensões e das correntes, chegando à conclusão deste trabalho, cujo ainda está em fase de análise dos resultados, por se tratar do Trabalho de Conclusão do Curso.

Palavras chave:faltas de Alta Impedância(FAI),Sistema de distribuição de energia elétrica,sistema Elétricos de

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO VIA PASTILHAS DE PELTIER COM CONTROLE DE TEMPERATURA PARA TRANSPORTE DE ÓRGÃOS HUMANOS

Aline Paraiso dos Santos, Augusto Vital Nascimento Tulha, José Demétrio Silva Júnior, Luãn Augusto de Oliveira Teodoro Bustamant, Rami Santos Bezerra da Silva, Jadir Denis Pinto Albino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Atualmente os órgãos humanos são transportados dentro de caixas térmicas, onde são envolvidos em uma solução de preservação (Sendo que cada órgão tem a sua solução específica) e depois cobertos por camadas de gelo. Este trabalho de conclusão de curso abordará um método alternativo para ser utilizado no armazenamento e conservação dos órgãos a serem transplantados. Faremos o estudo de um recipiente térmico, que será refrigerado através de pastilhas de efeito Peltier, fazendo com que não seja necessário a utilização de gelo na conservação da temperatura do órgão a ser transportado. A temperatura interna deste recipiente será controlada eletronicamente de acordo com o tipo de órgão. Utilizar uma placa de Peltier no lugar de gelo irá fazer com que a temperatura seja mais severamente controlada, preservando assim a integridade do órgão a ser transportado. Também não necessitará de gelo nesse processo, fazendo com que o órgão não sofra danos por contato direto. O peso da bateria colocada nesse recipiente se equiparará com o peso das pedras de gelo que são utilizadas atualmente, porém, o processo será muito mais seguro e controlado, assim o órgão não sofrerá com diferenças de temperatura. O sistema de refrigeração será projetado para ser alimentado pelo veículo que o deslocará e em casos de falta de energia elétrica ou transporte a pé, o mesmo irá dispor de uma bateria, cujo objetivo é manter o funcionamento dos circuitos eletrônicos que alimentam a pastilha de efeito Peltier, conservando assim a temperatura interna do recipiente. Utilizaremos linguagem de programação, onde o sistema irá armazenar em sua memória informações a respeito das temperaturas máxima e mínima, tempo de deslocamento, senha (para que somente o profissional credenciado possa ter acesso aos dados obtidos) e avisos de advertência. Se ao decorrer do trajeto ocorrer alguma anomalia, o profissional será alertado através de efeitos sonoros e visuais (display).

Palavras chave: Pastilhas de peltier, transporte de órgãos, transplante de órgãos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

MICROPOSICIONADOR PARA SENSORES QUÍMICOS DE IMAGEM

Natalia Pereira Menezes, Filipe Bento Magalhães

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Cubatão

RESUMO

O escopo do presente trabalho consiste na automação de um microposicionador optoeletrônico. Posteriormente, este microposicionador fará parte da instrumentação necessária de um sistema de análise e detecção de gases. Este sistema de detecção de gases possui um sensor nanoestruturado a base de silício com uma superfície sensível de cerca de 100 mm^2. Quando o sensor está exposto a certos gases, suas características elétricas sofrem alterações e cada ponto da superfície sensível possui características diferentes, como composição e morfologia. Assim, cada região desta superfície apresenta uma resposta diferente ao mesmo estímulo químico. A função do microposicionador é movimentar um feixe de laser pulsado nas direções X e Y sobre esta superfície sensível, e assim mapear a resposta do dispositivo. Para cada posição do feixe de luz nesta varredura é gerado um sinal de fotocorrente correspondente ao gás de teste, logo, ponto a ponto uma imagem química pode ser construída. Uma imagem química é única e atua como uma "impressão digital" da mistura de gases. O microposicionador pode trazer melhorias na geração de imagens químicas e análise de fenômenos de geração de fotocorrente na superfície de semicondutores. Tais motivações baseiam-se na necessidade de aprimorar o processo de varredura sobre o sensor nanoestruturado presente no sistema. O arranjo experimental é composto de um encoder, um sistema optoeletrônico, um motor de corrente contínua e um motor de passo, ambos os motores estão instalados e dispostos ortogonalmente nos eixos X e Y. O microposicionador pode efetuar um escaneamento de alta resolução da ordem de micrômetros em superfícies de sensores MOS (Metal Óxido Semicondutor). Desta forma, propõe-se a análise, desenvolvimento e controle do microposicionador visando sua aplicação à geração de imagens químicas através do escaneamento da superfície do sensor utilizado. Para alcançar tais metas, cada dispositivo embarcado no arranjo foi estudado e testado de forma independente. Para a realização dos esquemas de teste, foram utilizados componentes eletrônicos como LED infravermelho, fototransistor, circuitos integrados e o software de simulação Proteus®. Além disso, foi projetada uma interface de controle de motor de passo, que provê maior precisão ao escaneamento do sensor, afinal o motor caracteriza-se pela angulação de 9° para cada meio passo dado, e um encoder para monitorar o posicionamento do cursor. Após o levantamento de dados sobre os elementos usados e o estudo de suas propriedades, fez-se simulações com o software Proteus® para analisar a possibilidade de aplicação de tais dispositivos em testes práticos. Em um segundo momento foram realizados ensaios para averiguar o potencial dos componentes. Finalmente, a interface foi projetada a partir da caracterização elétrica dos componentes, possibilitando monitorar a posição do cursor e controlar a direção de rotação do motor de passo, bem como o tamanho dos passos.

Palavras-chave: Scanned Light Pulse Technique, Field Effect Gas Sensor; Chemical Images.

Apoio Financeiro: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O DESENVOLVIMENTO DE MELHORIAS E MODERNIZAÇÃO EM APARELHO DE FIXAÇÃO CRANIANA APLICADO EM NEUROCIRURGIA

Mateus Patrício Rosa, Eduardo de Souza Reis, José Antônio dos Santos, Leon Gurgel Tavares Santana, Thalles Chaves da Silva, Wagner Soares da Rocha, José Carlos Morilla

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo para o desenvolvimento de melhorias nos fixadores cranianos, com a finalidade de garantir o controle da força sobre a superfície de aplicação, praticidade e rapidez nos ajustes que antecedem o procedimento neurocirúrgico. Como referência, será utilizado o fixador do corpo clínico de neurocirurgia da Santa Casa de Misericórdia de Santos, sob a responsabilidade do Dr. Marcos Magário, inscrito no CRM nº 49.482. Através de dados científicos sobre as propriedades biomecânicas, será possível definir e controlar a carga máxima suportada pelo tecido ósseo, reduzindo assim as chances de traumas provenientes da utilização do equipamento. Do mesmo modo, serão inseridos elementos de fixação que facilitem o manuseio do equipamento antes e durante o procedimento cirúrgico. Conforme entrevista realizada com o Dr. Marcos Magário, há a necessidade de melhorias no ajuste do suporte de fixação craniana sem perda das características inicias de aplicação. Será implantado um sistema indicador da força aplicada sobre a superfície do crânio, com o objetivo de evitar o risco de um trauma devido à perfuração excessiva durante o aperto dos parafusos de fixação. Em paralelo, será implantado um sistema de ajuste que proporcionará ao cirurgião a redução do tempo despendido ao posicionamento e ajuste do suporte de fixação. Tornar operacional o equipamento desenvolvido, dentro da Universidade, com custos inferiores aos disponíveis no mercado. Para possibilitar o alcance dos objetivos propostos nessa pesquisa foi desenvolvida uma sequencia de atividades, apresentadas neste item, para melhor entendimento do método adotado. O modelo proposto é baseado o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), em português (Planejar, Fazer, Checar e Agir) para assegurar que qualquer desvio ocorrido após a fase de planejamento e execução seja corrigido antes da etapa final de aplicação. Etapas do plano de trabalho: estudar o processo de movimentação do fixador craniano, planejar e desenvolver o protótipo, Modelar a estrutura para determinar os esforços críticos para seleção dos materiais de construção, confeccionar o protótipo com a implantação das melhorias proporcionadas pelo projeto, checar a capacidade de aplicação do protótipo, tomar ações corretivas contra possíveis desvios ocorridos nos testes do protótipo, elaborar e apresentar os resultados obtidos no estudo. Como resultado preliminar foi possível analisar a viabilidade de se estipular uma força mínima para a fixação do cérebro durante uma intervenção cirúrgica, tendo como resultado a redução na chance de traumas provenientes da utilização do equipamento. De forma competente, as melhorias propostas pretendem de forma simples garantir a praticidade na fixação craniana, aumentando a confiabilidade do equipamento, bem como, a garantia de fixação adequada do crânio apenas com a quantidade de carga necessária aplicada à superfície craniana.

Palavras chave: Fixador craniano; neurocirurgias; biomecânica; crânio.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROJETO E MONTAGEM DE BANCADA PARA ESTUDOS HIDRODINÂMICOS

Felipe Tadeu Navas Puzoni, Guilherme Barbosa Abud, Guilherme Pereira Reis, Igor Rebouças da Fonseca, João Valitutti Romero, Leandro Abreu de Oliveira Castro, Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Objetivo deste trabalho consiste em dimensionar e construir um sistema hidráulico de bancada que será utilizado para fins didáticos. Devido a sua construção, este circuito poderá ser utilizado em estudos hidrodinâmicos, visando identificar quais são as forças e reações nas quais um corpo de determinado perfil é submetido quando está exposto à ação de um determinado fluxo de água. Este tipo de estudo é relevante quando falamos de navios ou até mesmo plataformas de petróleo. Todo o dimensionamento do circuito será realizado considerando a vazão máxima de trabalho de cada uma das bombas disponíveis para tal. As bombas serão instaladas e dispostas de forma com que trabalhem em paralelo visando obter a maior vazão possível ao circuito, circuito o qual contará com um rotâmetro que por sua vez será utilizado para medir a vazão enquanto o circuito estiver em funcionamento. A fim de controlar a vazão, as duas bombas contam com um inversor de frequência para alterar a rotação conforme o decorrer do experimento. A fonte de água das bombas é uma caixa d'água de 1000 litros com duas saídas, que está apoiada sobre estrado metálico fixado a todo o conjunto, o qual possui rodízios em determinados pontos a fim de garantir mobilidade sem avarias a qualquer componente. O estrado será construído com barras de aço 1020 soldadas entre si pelo processo MIG/MAG. Após a construção do circuito hidráulico, testes poderão ser executados a fim de comparar os valores práticos medidos com os teóricos obtidos através das contas e estimativas feitas durante o projeto. Como as bombas contarão com inversor de frequência para controlar a sua rotação, será possível estudar também qual a influência da variação de vazão neste circuito hidráulico e consequentemente será possível identificar qual é a melhor vazão para a execução dos ensaios hidrodinâmicos que serão feitos posteriormente.

Palavras chave: Hidrodinâmica; Dimensionamento de tubulação; Tensões em vigas.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROJETO E MONTAGEM DE UM PÊNDULO DE FOUCAULT

Caio Cesar Rodrigues Antonio Gaspar, Marcos José Marques Júnior, Pietro Dal Sasso Alcantara, Rafael Rodrigues Souza, Ricardo Mitsuo Miyazato, Rodolfo Alcantara Larios, Rodolfo Molinari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Assunto consolidado e bem difundido no meio científico, porém pouco conhecido no Brasil, o Pêndulo de Foucault comprova de forma simples a rotação da Terra em torno do seu eixo, o que muitos cientistas como Galileu, Copérnico e Newton tentaram explicar, mas sem sucesso. O objetivo é o projeto e construção de um pêndulo, de acordo com Jean Bernard Léon Foucault em 1851, criando oportunidades de exposição nas escolas e locais públicos, difundindo o assunto. Para elaboração do projeto foram consultados artigos técnicos, monografias, livros e sítios específicos da internet, de diversos países, contendo projetos, cálculos, teoria e histórico sobre o assunto. Temas como força de Coriolis, pêndulo simples e os cálculos práticos do pêndulo de Foucault são objetos deste trabalho. Para demonstrar as cargas atuantes na estrutura e consolidar o projeto foram utilizados modelos computadorizados elaborados em softwares de elementos finitos. O pêndulo proposto será constituído por uma estrutura de sustentação tubular de aço com aproximadamente 2 metros de altura, cabo de 1,5 metros e esfera com massa de 8 Kg. No entanto, além da estrutura propriamente dita, será também desenvolvido um dispositivo de roldana e único ponto de apoio, que permitirá a oscilação. Ao longo do desenvolvimento do projeto se está verificando a perda de energia que se pretende reduzir com um reforço estrutural de treliças, visando assim manter a amplitude de oscilação por um tempo maior, suficiente para uma exposição do efeito desejado, onde se observe a mudança de posição do plano de oscilação.

Palavras chave: Pêndulo de Foucault, Pêndulo Simples, Força Coriolis, Sistema Harmônico.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APROVEITAMENTO ENERGÉTICO SIMULTÂNEO EM PROCESSOS DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO COM PASTILHAS DE PELTIER

Claudia L. Tognetti, Helcio Tadeu da Silva Filho, Marcos Roberto da Silva, Omayra Bispo da Silva, Paulo Victor Gomes dos Santos, João Maria de Freitas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em busca da melhoria da qualidade dos serviços de entrega de alimentos, que a cada dia vem sendo mais exigida por clientes e fornecedores e alinhando a busca por soluções sustentáveis em conjunto com o aproveitamento energético de uma pastilha termoelétrica, este projeto tem por objetivo a utilização deste componente termoelétrico para o aquecimento e resfriamento simultâneo de um compartimento transportador de alimentos. Devido ao seu baixo consumo, é possível aproveitar a energia provinda de uma bateria e um alternador de uma motocicleta, por exemplo, energizar o sistema e fazer com que este funcione de maneira autônoma. Até o momento, a maior parte dos estudos são voltados ao uso da pastilha apenas para refrigeração, desperdiçando a energia térmica produzida pela face quente. Foram aplicados no estudo conceitos de termodinâmica, uma vez que, o funcionamento da pastilha pode ser comparado analogamente com o funcionamento de um ciclo de refrigeração simples, tendo a vantagem de que a pastilha não libera na atmosfera os gases produzidos em um ciclo comum. A concepção do protótipo se deu diante do aproveitamento de um compartimento de poliestireno expandido, atualmente utilizado por grande parte dos entregadores, este foi dividido em duas partes através uma placa de poliuretano expandido, onde na parte superior aproveitou-se o calor gerado pela pastilha e na parte inferior, a refrigeração. Foi montada na placa divisória a pastilha termoelétrica juntamente com dissipadores e *coolers* em ambos os lados. Desta forma foi possível dissipar o calor gerado pela pastilha em suas faces, que possibilita manter alimentos quentes e bebidas refrigeradas simultaneamente. Através dos resultados obtidos nos testes realizados com o protótipo em laboratório, chegou-se à conclusão de que o objetivo deste projeto foi alcançado, ou seja, é possível aproveitar plenamente a energia térmica produzida nas faces da pastilha para o aquecimento e resfriamento simultâneo de alimentos e bebidas em um compartimento de transporte.

Palavras chave: Pastilha Peltier, Ciclo de refrigeração, Compartimento térmico.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DE UM MÓDULO DIDÁTICO PARA ENSAIOS EM PERFIS AERODINÂMICOS, SIMULANDO AS CONDIÇÕES IMPOSTAS POR UM TÚNEL DE VENTO

João Matheus Mendanha, Agostinho Alves, Gabriel Rodrigues, Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os túneis de vento são importantes para o desenvolvimento de estudos no campo da aerodinâmica, testando modelos observando o comportamento dos mesmos perante a ação do ar. Usualmente são utilizados para estudo em protótipos de carros, aviões, pontes, dentre outros. Os modelos são normalmente testados em escalas reduzidas em objeto original, quando os testes são feitos os dados não podem ser extrapolados diretamente para o protótipo em escala natural, sendo necessárias as relações de semelhança. O objetivo do túnel produz uma corrente de ar cuja ação sobre o corpo deverá produzir gradientes de pressão e velocidade. O objetivo deste projeto tem como finalidade a montagem de um módulo didático para ensaios em perfis aerodinâmicos, simulando as condições impostas por um túnel de vento. Este trabalho propõe a medição da distribuição de pressão ao redor de dois perfis de escalas diferentes, montados em um duto de seção retangular, submetidos às forças aerodinâmicas. Para a realização dos testes foi feita a montagem dos perfis a serem ensaiados nos dutos de seção retangular; a adequação dos tubos em U para as tomadas de pressão no perfil, a montagem de um tubo de Pitot para determinar o perfil de velocidade na seção de ensaio e a verificação das condições de funcionamento do ventilador. Foi realizada a montagem do módulo, de modo que tornasse possível a realização de diversos ensaios para fins acadêmicos e de pesquisa. Foram realizados ensaios de calibração do módulo, com o intuito de observar o comportamento prático da bancada. No ensaio do perfil aerodinâmico foram medidas as pressões nos sete pontos colocados entre o bordo de ataque e o bordo de fuga. O ângulo de ataque do perfil foi alterado, verificando sua influência no campo de pressões ao redor de sua geometria. A montagem e estudo dos componentes desse módulo tornam possível sua aplicação no campo acadêmico, sendo capaz de realizar diferentes tipos de ensaios relacionados ao conteúdo de mecânica dos fluidos dos cursos de engenharia da universidade.

Palavras chave: Túnel de vento, distribuição de pressão e perfil aerodinâmico.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO PILOTO DE EVAPORADOR

Cláudio Rodrigues , Luiz Henrique Schiavon

Universidade Santa Cecília-

RESUMO

O Artigo apresenta as diretrizes para desenvolver, construir e testar um evaporador capaz de minimizar incrustações, que são decorrentes em etapas dos processos de aumento de concentração de produtos como, por exemplo, açúcar e licor preto de celulose. O princípio construtivo será baseado na fixação de somente um dos lados do trocador de calor a fim de permitir sua dilatação, quando as incrustações serão removidas por choques térmicos durante alternância da operação. Sua construção será do tipo placa de troca de calor, fazendo-se fluir vapor no seu interior e o fluido a ser concentrado no lado externo da placa. Para sua correta operação, possuirá equipamentos periféricos para entrada de vapor e saída de condensado no lado de aquecimento e recirculação no lado do fluido em aumento de concentração. Também constarão no trabalho os parâmetros a serem avaliados para testes de performance e aplicações.

Palavras chave: Evaporador, Incrustação, Licor Negro, Manutenção de trocadores.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CARREGAMENTO DA BATERIA DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS ATRAVÉS DA ENERGIA SOLAR

Adriano Gomes Carvalho, Bruno Henrique Valêncio Vasques, Carlos Eduardo Francisco, Danilo Arakaki Mascarenhas, Jaqueline Marques Vieira Santos, Djalmir Correa Mendes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O conceito de sustentabilidade consiste na capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais. Preservar o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras é um conceito que não deve ser desprezado. Este trabalho tem como principal objetivo, desenvolver uma alternativa para o carregamento de dispositivos eletrônicos através da energia solar. O trabalho surgiu das necessidades atuais do ser humano de estar conectado à informações e vida social e profissional através dos celulares, que hoje em dia possuem inúmeras funções e acabam tendo um grande consumo de energia. O ponto fraco das novas tecnologias tem sido a bateria, que ainda precisa de uma nova tecnologia para ter uma maior duração. A metodologia utilizada para realizar o carregamento da bateria dos dispositivos consiste na utilização de células fotovoltaicas de pequenas dimensões acopladas a uma capa protetora do smartphone, na qual ampliará a utilização dos recursos do dispositivo tornando-o independente da necessidade de uma fonte de energia elétrica. As células fotovoltaicas são montadas em módulos ou painéis solares fotovoltaicos e são capazes de transformar a radiação solar diretamente em energia elétrica através do chamado "efeito fotovoltaico" presente em alguns materiais, sendo o silício o mais utilizado. Através de um circuito eletrônico, efetuamos a regulagem de tensão da energia convertida para armazenar em uma bateria externa. Após acionar uma chave, a bateria externa que era carregada através da energia solar passa a fornecer energia elétrica para o dispositivo, com isso o dispositivo móvel é carregado diante da exposição a luz solar. Dessa forma obtivemos resultados positivos nas pesquisas utilizando a energia solar para efetuar a carga da bateria de um dispositivo móvel. Conseguimos reproduzir os estudos teóricos de que quanto maior é a área de exposição ao sol, maior é o rendimento da placa, portanto o carregamento da bateria do dispositivo é mais rápido. Os estudos sobre a energia emitida pelo Sol nos faz perceber o quanto podemos aproveitá-la melhor. Esta energia pode ser utilizada não só para o carregamento de dispositivos eletrônicos, como também a nível mais elevado, seja para fins domésticos ou empresariais, desde que contenham um projeto mais elaborado. Isso ajudará a residência ou empresa a economizar grande parte da energia elétrica que consome. Utilizamos uma fonte renovável de energia fornecendo carga para um dispositivo móvel de forma sustentável. A tecnologia, além de permitir um avanço em grande parte das aplicações da energia solar captada através de um painel fotovoltaico, contribui com a conscientização ambiental tão escassa no dia-a-dia.

Palavras chave: carregamento, energia, solar

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE E COMPARAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA DAS TENSÕES EXERCIDAS EM CURVAS DE EXPANSÃO DE LINHAS DE VAPOR.

Leandro Ferreira Gomes, Rodrigo dos Reis Lima, José Carlos Morilla

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Sempre que um tubo for submetido a uma variação de temperatura e/ou pressão sofrerá variação em seu comprimento. Em um tubo livre, a variação de comprimento não desenvolverá tensões internas ou reações, já em um tubo fixado de alguma forma, aparecem tensões internas na parede do tubo e reações nos pontos de fixação. O trabalho apresentado consiste em estudar as tensões resultantes em curvas de expansão de linhas de vapor – também conhecidas como liras de tubulações -, comparando os valores obtidos nos ensaios realizados em softwares de elementos finitos – CAE – com os dados levantados nas medições em modelo monitorado por Extensometria. Para o desenvolvimento do trabalho será tomado como referência um caso real de tubulação de vapor em funcionamento no parque industrial da cidade de Cubatão - SP. Serão levantados os parâmetros físicos e de operação, e a partir deles determinar a escala de fabricação e montagem do modelo a ser estudado. O modelo será fabricado com os mesmos materiais utilizados na tubulação original, para eventual validação do método, e as características de operação serão impostas ao modelo através de vapor superaquecido gerado por uma caldeira elétrica disponível na Universidade Santa Cecília – Santos - SP. No modelo, serão instalados Strain Gages para medição dos deslocamentos e posterior verificação das tensões geradas pelo vapor superaquecido. Será gerado um modelo virtual em software gráfico e a partir dele, estudadas as tensões e deformações na tubulação. A simulação será feita pelo método de elementos finitos no software SolidWorks, e no Triflex a determinação dos deslocamentos e tensões obtidas. Serão comparados os resultados obtidos no experimento com os apurados virtualmente a fim de comprovar a confiabilidade do método de simulação virtual, possibilitando a criação de um modelo de projeto e especificação de curvas de expansão. O trabalho encontra-se em desenvolvimento com previsão de conclusão em abril de 2015

Palavras chave: Elementos finitos, Expansão, Extensometria.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

MAPV- MOTOR A ALCOOL PRÉ-VAPORIZADO COM AQUECIMENTO DO ÓLEO

Leonardo Henrique de Mello Fonseca, Rodolfo Fernandes, Antonio Santoro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O MAPV (motor a álcool pré-vaporizado) aumenta o máximo do rendimento do álcool através da vaporização, quando este comparado a gasolina se tem um ganho muito maior, em uma pesquisa feita por uma tese na universidade de São Carlos mostrou esta possibilidade com a vaporização de vários combustíveis, tendo o álcool com o maior rendimento e com baixo índice de emissão de gases poluentes. Visando as possibilidades devido a tecnologia atual, podem atingir o máximo rendimento com o álcool. Esta energia além de ser renovável traz menos poluição e o desenvolvimento autossustentável. Existe uma grande tendência para o desenvolvimento de veículos mais econômicos como: motores híbridos e elétricos com um custo muito elevado, assim inviabilizando até o momento a sua massificação.

Devido às pesquisas realizadas anteriormente, pretende-se partir de uma tese, onde foram relatadas algumas sugestões de melhorias. Nesta será utilizado o aproveitamento do aquecimento do óleo do motor para pré vaporizar o álcool, assim trabalhando com uma relação de ar muito maior com a que os motores a combustão interna trabalham e obtendo uma economia maior a que temos hoje, podendo chegar a um rendimento de 40%utilizaremos um motor Ford, modelo Zetec Rocam 1.6 Motor alimentado originalmente a gasolina com sistema de injeção eletrônica mult point com gerenciamento EEC-V Ford. No momento as medições estão voltadas inicialmente para a primeira fase do projeto que é de obter dados do motor original, levando em consideração que este motor está sem o filtro de ar quando o mesmo é admitido e também sem o catalisador onde os gases são expelidos, será avaliado ainda em uma segunda fase com o álcool liquido e na sua fase final com o álcool pré-vaporizado. Esta primeira fase iremos comparar as medições do valor original de fábrica relacionado à potência, torque e economia de combustível, depois será retirado o cabeçote e aumentaremos sua taxa de compressão para ser alimentado totalmente a álcool. Em terceira e última etapa do projeto o etanol será pré-vaporizado através do aquecimento do óleo, usaremos a saída do sensor de pressão do óleo para enviar para um trocador de calor casco tubo e assim aquecer o álcool até sua vaporização (acima de 78º) sendo injetado através de um kit gás pela admissão.

Palavras chave:Álcool, pré- vaporização, motores,Etanol.

Apoio Financeiro:Universidade Santa Cecília

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITO ESTUFA: MASSA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO_2) RETIDO EM RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL (RCD)

Elena Kalinin Toss, Lincoln Constantino, Jordan Souza Higa, Deovaldo de Moraes Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Efeito Estufa, fenômeno natural, intensificado pela Revolução Industrial e ações antrópicas com emissões de gases, entre os quais está o dióxido de carbono (CO_2), origina mudanças climáticas, consequências ao planeta e preocupações pela busca de soluções sustentáveis e inovadoras. A emissão desse gás é um assunto de extrema importância para a indústria de cimento, pois no seu processo de fabricação ocorre a liberação de CO_2, principalmente durante a produção de clínquer, correspondendo a 5% da liberação devido à ações antrópicas no mundo. Entre os métodos para a sua captação se destaca a adsorção, por ela ser uma operação unitária de baixo custo e fácil operação. Ela é um fenômeno de superfície, onde um sólido retém um gás ou líquido graças a propriedades como a área superficial do sólido, a sua polaridade, sua forma e a sua massa molar. Os resíduos de construção, demolição e de concreto captam naturalmente o CO_2 por carbonatação e não possuem uma finalidade aparente, por isso a adsorção é uma opção a ser testada. O presente estudo teve por objetivo quantificar a retenção do CO_2 adsorvido em RCD em três faixas de granulometrias (0,149-0,297 mm; 0,297-0,59 mm; 0,59-1,19 mm) e dois níveis de umidade (seco e ambiente). O experimento foi realizado no Laboratório de Operações Unitárias da Universidade Santa Cecília, com utilização de uma torre de adsorção em escala de bancada com diâmetro de 32,7mm, cilindros pressurizados de ar sintético (O_2 e N_2) e de CO_2, rotâmetros para a medição das vazões dos experimentos (3,157 e 0,83mL/s, respectivamente) e para a análise bureta, hidróxido de sódio (NaOH) 0,01 N, banho termostatizado para o controle da temperatura da titulação e fenolftaleína. No interior da coluna foi colocado o resíduo de concreto, por onde passava ar sintético e CO_2, e esse gás foi a seguir borbulhado por 30s em água para a formação de ácido carbônico que é titulado com o NaOH. Com a obtenção da razão entre as concentrações antes e depois da coluna foi construída a curva de ruptura para cada granulometria. Não houve diferença significativa de adsorção entre o padrão e o seco, visto que em ambos os casos os resultados gráficos se comportaram de forma semelhante. O método utilizado não foi capaz de captar o tempo real de saturação, uma vez que não houve pontos na ascensão da curva. Pelo fato do tempo de saturação ser baixo (em uma faixa estimada de 60 e 80s) ao entrar com o valor de 0,5 no C/C_0 pode-se concluir que os recheios utilizados não conseguiram reter uma quantidade significativa de CO_2, com um valor médio de 1,06 g CO_2 por kg de resíduo.

Palavras chave: Adsorção; Dióxido de Carbono; Resíduo de Construção Civil

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DA REDUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE ÍONS ALUMÍNIO PELOS PROCESSOS BATELADA E CONTÍNUO E DE ÍONS FERRO PELO PROCESSO CONTÍNUO, EM EFLUENTES AQUOSOS, ATRAVÉS DA BIOSSORÇÃO EM BORRA DE CAFÉ

Luisa de Oliveira Pinto Francisco, Lidiane Fernandes Bueno, Ana Caroline da Silva Gonçalves, Silvio José Valadão Vicente

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em decorrência do avanço das atividades industriais, aumentou-se em grandes proporções a quantidade de resíduos gerados nos processos produtivos. Um dos principais problemas associados aos resíduos industriais refere-se à quantidade de metais pesados existentes nos efluentes líquidos. O tratamento desses efluentes através das técnicas convencionais, tais como adsorção em carvão ativado ou em resinas trocadoras de íons, é oneroso e em muitos casos não garante que a concentração final do resíduo estará dentro dos padrões estabelecidos pelos órgãos reguladores para realização do descarte em corpos de água receptores. Uma alternativa economicamente viável e com elevada eficiência é a aplicação de biomassa como material adsorvente. O presente estudo tem por finalidade verificar a eficiência de remoção de íons alumínio pelos processos em batelada e contínuo e de íons ferro pelo processo contínuo, em efluentes aquosos, utilizando borra de café como biossorvente, avaliando as seguintes variáveis: 1) tempo de contato; 2) concentração de biossorvente; 3) rotação, apenas no estudo do processo batelada; e 4) concentração inicial de metal. Inicialmente o café utilizado foi padronizado, através dos procedimentos de lavagem para remoção de partículas finas, secagem a 105 ± 5°C por 24 horas, determinação da umidade e estocagem em frasco de vidro hermeticamente fechado, para posterior efetivação dos testes. Os ensaios para o processo em batelada foram realizados em um *jar test*, sendo utilizadas inicialmente soluções de 20 mg/L do íon alumínio para determinação do tempo de equilíbrio. Na segunda etapa, o tempo de contato que apresentou maior eficiência na remoção dos íons foi mantido constante, variando-se a concentração de biossorvente. Após, foram realizados ensaios fixando-se o tempo de contato e a concentração de biossorvente mais favoráveis, e variando-se a rotação. Por fim, foram fixados os três parâmetros anteriores, variando-se a concentração de íons metálicos em solução para a obtenção das isotermas de adsorção. Já para os ensaios do processo contínuo utilizou-se uma coluna confeccionada de acrílico, com aproximadamente 40 cm de altura e 4,5 cm de diâmetro interno. Foram utilizadas inicialmente soluções de 20 mg/L de íon metálico e, de modo similar ao processo descrito anteriormente, foram estudadas as variáveis e fixados o tempo de contato e concentração de biossorvente, para a obtenção das isotermas de adsorção, através da variação da concentração de íons metálicos na solução inicial. As determinações das eficiências de remoção foram realizadas utilizando o método espectrofotométrico da o-fenantrolina em 510 nm para o íon ferro e, do eriocromo-R em 535 nm para o íon alumínio, de acordo com *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (1999). Como resultados foram obtidas as eficiências de 93,00% e 99,46% na remoção do íon alumínio, pelos processos batelada e contínuo, respectivamente, e eficiência de 95,55% na remoção do íon ferro pelo processo contínuo. Mediante os resultados obtidos pode-se concluir que a borra de café possui elevada capacidade de sorção de íons metálicos, em ambos os processos estudados, sendo o processo continuo o mais indicado para aplicação em escala industrial.

Palavras chave: biossorção, café, íons metálicos

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #28/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DO *DRAFT TUBE* SOBRE A POTÊNCIA CONSUMIDA EM TANQUE COM IMPULSOR MECÂNICO OPERANDO COM SOLUÇÕES AQUOSAS DE SACAROSE

Ana Carolina Dal 'Alba Ferreira Silva, Diana Barbosa Pereira da Silva, Jéssika Cristina do Nascimento Ferreira, Letícia do Amparo Amancio, Luiz de França Netto, Paulo Rogério Meneses de Sousa, Deovaldo de Moraes Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A operação de agitação e mistura é de fundamental importância em processos industriais como tratamento de efluentes, separação de sólidos em líquidos, lixiviação, transporte de minérios e grãos, entre outros. Os *draft tubes* são tubos, ou até mesmo serpentinas helicoidais, colocados no interior de tanques de mistura em torno do eixo de um impelidor, em geral, axial. Como consequência, o fluxo do fluido (do centro do impulsor para o fundo do tanque) torna-se mais uniforme, evitando canais preferenciais, aumentando o coeficiente de troca térmica e eliminando a necessidade da instalação de chicanas. Todavia, apesar das vantagens supracitadas, a literatura é carente em relação a orientações de projeto de *draft tubes*. O presente trabalho teve por objetivo determinar o consumo de potência em tanque com impelidor mecânico e *draft tubes* de diferentes dimensões operando com soluções aquosas de sacarose. A unidade experimental foi composta por um tanque tipo Rushton de 10ℓ equipado com 4 chicanas radiais e impelidor axial de 4 pás inclinadas em 45°; motor elétrico de 1 HP em balanço, ou seja, solto e apoiado sobre rolamentos para obtenção da potência consumida no eixo; e dois *draft tubes* de dimensões diferentes, um com altura igual a 30% da altura do nível de líquido e outro, com 50%. Para coleta de dados, utilizou-se também termômetro, balança, dinamômetro, tacômetro, paquímetro e escala. Os ensaios foram realizados com soluções aquosas de sacarose a 40% e 60% em massa, variando-se a rotação do eixo e o comprimento do *draft tube*. Os posicionamentos do *draft tube* e do impulsor foram mantidos inalterados (ambos com distância em relação ao fundo do tanque igual a 1/3 da altura do nível de líquido). A potência consumida foi calculada a partir da força e do braço experimentalmente obtidos. Os resultados mostraram que a solução a 60% apresenta demanda de energia em média 14,3% maior em relação à solução de 40%, operando-se a 1200 rpm; e o *draft tube* de 50% reduz a potência consumida em aproximadamente 17,0% em relação à operação sem este equipamento, nesta mesma rotação. Com relação ao *draft tube* de 30% não foi observada diminuição apreciável da potência. Desta forma, concluiu-se que, nas condições dos experimentos, o comprimento do *draft tube* igual a 50% do diâmetro do tanque instalado com distância da base de 1/3 deste mesmo diâmetro gera menor consumo de potência.

Palavras chave: Draft tube. Potência. Sacarose.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TRANSPORTE PNEUMÁTICO DE MILHO: PERDA DE CARGA EM TÊ SAÍDA DE LADO COM PROLOGAMENTOS

Daniela Rendeiro, Elena Kalinin, Karen Peres e Marcelo Rocha
Marlene Silva de Moraes , Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Na sociedade moderna é de suma importância o transporte de sólidos como grãos, polímeros, cal, areia, fertilizantes, entre outros. Dependendo da distância, do tempo disponível e das propriedades estes materiais podem ser deslocados por meio de correia, esteira, transporte hidráulico e pneumático. O transporte pneumático não expõe o material às intempéries e não gera perda para o meio por ser um sistema fechado. O deslocamento do produto pode ser em qualquer inclinação. A mudança da direção das partículas por meio de tê com saída de lado tem como vantagem, em relação à curva, o menor desgaste. As singularidades permitem o acúmulo do material transportado, formando uma pseudocurva que amortece o impacto com o duto, diminuindo a deterioração do material e a abrasão. O objetivo do presente trabalho foi selecionar a melhor singularidade entre tê sem prolongamento e tês com prolongamentos de 30, 60 e 90mm por meio das perdas de cargas (fator K), operando com milho, a fim de substituir a curva do equipamento. O equipamento em escala piloto utilizado para esse estudo foi projetado e construído no Laboratório de Operações Unitárias da Universidade Santa Cecília sendo o mesmo, constituído por: ventilador centrífugo, válvula rotativa acionada, motor, silo de alimentação, dutos de acrílico estrudado de 117mm de diâmetro interno, inversor de frequência, manômetros em U, potenciômetro, dois coolers e ciclone. O milho foi deslocado em um duto por meio de fluxo de ar gerado por ventilador. A perda de carga pôde ser calculada por meio do balanço de energia mecânica devido ao fluido utilizado ser incompressível. As pressões utilizadas no balanço de energia mecânica foram medidas por meio dos manômetros de tubo em U. Os resultados indicaram que os valores de K, multiplicador da carga cinética, para o cálculo da perda de carga, para a maior a maior vazão de ar (14,8 m/s) e maior vazão de sólido (0,137 kg/s) foram: a) 2,34 para o tê sem o prolongamento; b) 2,18 para o tê com prolongamento de 30mm; c) 2,09 para prolongamento de 60mm e d) 2,06 para 90mm. Portanto, recomenda-se, para o material e condições estudadas, o emprego do maior prolongamento (90mm) por propiciar maior acúmulo do milho, maior amortecimento e menor perda de carga.

Palavras chave: Perda de carga; Transporte pneumático; Milho.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DETERMINAÇÃO DA VAZÃO DE MISTURA CONTENDO ÁGUA AÇUCAR UTILIZANDO MEDIDOR PARSHALL

Leonardo Henrique Mendes dos Santos, Luis Felipe Kawasaki, Deovaldo de Moraes Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A medição de vazão em canais livres é um problema de grande importância no estudo da hidráulica, um dos dispositivos mais utilizados são os medidores de regime crítico, como as calhas. O medidor Parshall foi inventado pelo engenheiro americano, Ralph Leroy Parshall (1881-1960) na década de 20, cujo qual aplicado inicialmente em canais de irrigação e atualmente utilizado na captação de águas de rios, lançamento de água industrial tratada para os rios ou rede de esgoto, ou como um efetivo misturador de soluções químicas nas estações de tratamento de água. Com o avanço de novas tecnologias de medição de níveis, como o ultra-som, os medidores Parshall se tornam mais precisos e confiáveis. As principais vantagens desses medidores são: a) fabricados com baixo custo. Dependendo do caso, podem ser construídos no próprio local em concreto ou alvenaria. Podem ser construídos ainda em madeira, metal, fibra de vidro e outros; b) não há formação de depósito de materiais em suspensão, portanto de baixa manutenção; c) baixa perda de carga; d) há a necessidade apenas de um pequeno desnível no canal, entretanto possui inconvenientes como: a) não obtenção de ressaltos verdadeiros; b) requer linearização durante a configuração; c) sensivelmente sujeito a descargas atmosféricas. O equipamento é composto de 2 tanques de armazenagem, contendo a mistura água e açúcar, bomba centrífuga, aquecedor, trocador de calor, tubos de pitot, coluna de destilação para a circulação de água no casco, tubulação de 5/8", controlador e medidor de temperatura para manter e visualizar os níveis de temperatura para todas as medições. O experimento consiste na vazão de líquido (l/h) medido por uma escala fixa de nível na calha Parshall para diversas alturas, o liquido é despejado em um Becker até chegar em um peso fixo, variando desta forma o tempo em relação a altura de liquido medido. Os dados obtidos de vazão e altura são convertidos em logaritmo neperiano (ln) e colocados em um gráfico para determinação dos coeficientes do medidor Parshall. Os pontos gerados no gráfico mostraram ser do tipo linear, portanto é possível medir a vazão do fluido verificando apenas a altura da escala. Após gerado o gráfico foi verificado a sua veracidade escolhendo pontos aleatórios de altura para comparar com o valor teórico da vazão, concluindo desta forma que a calha Parshall conseguiu medir a vazão com base no nível de líquido com um desvio de aproximadamente 2%, provando que a sua medição tem uma precisão elevada.

Palavras chave: Calha Parshall. Medição de vazão em canais livres. Perda de carga

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DO TIP SPEED NO PROCESSO DE ATOMIZAÇÃO DE UM SPRAY DRYER DE DISCO ROTATIVO

Igor Paiva Sansão, Giuseppe Viccaro Silva, Kauana Martins Iglesias, Rodrigo de Abreu Costa, Ciro Henrique Teixeira, Deovaldo de Moraes Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A secagem é um processo que consiste na transferência de um líquido presente em um sólido úmido para uma fase gasosa não saturada. É uma operação unitária aplicada nas indústrias de alimentos, agrícolas, químicas, farmacêuticas entre outras. O *spray dryer* é um equipamento comumente utilizado neste processo devido sua versatilidade operacional. Seu principio consiste na maximização da área de troca de calor e massa, através da atomização. Visa obter produtos de baixa granulometria a partir do contato com uma corrente controlada de ar quente, promovendo a evaporação do solvente. A escassez de estudos técnicos do dimensionamento e distribuição da névoa no equipamento são alguns dos fatores que limitam o emprego otimizado desta técnica. Um dos problemas que acabam muitas vezes inviabilizando o uso do *spray dryer* é a tendência em produzir depósitos nas paredes da câmara, uma vez que os discos atomizadores rotativos tendem a direcionar a névoa em direção às paredes, além da má distribuição da névoa, contribuindo para uma secagem ineficiente. O presente trabalho teve por objetivo estudar a influência da velocidade do fluido a ser seco na saída do disco rotativo no alcance máximo da atomização em um *spray dryer*. O experimento foi realizado no Laboratório de Operações Unitárias da Universidade Santa Cecília, Santos, SP. A unidade foi composta de uma estrutura metálica equipada com um conjunto motor-atomizador e um suporte de madeira para 81 placas coletoras. Um sistema de bombeamento transportou o fluido do tanque de armazenamento ao disco atomizador. O fluido utilizado foi água, e os experimentos foram realizados com as vazões de 0,90 g/s e 0,98 g/s; discos atomizadores de diâmetro 30,10 mm e 40,25 mm e rotações de 17000 rpm, 24000 rpm e 31000 rpm. Após padronização com os supracitados ensaios, fixou-se com o disco menor o *tip speed* como sendo 26,84 m/s, 37,82 m/s e 48,85 m/s, resultando nas rotações de 12713 rpm, 17948 rpm e 23183 rpm para o disco de maior diâmetro. Observou-se que no ensaio de vazão 0,90 g/s, rotação 24000 rpm e disco de 40,25 mm houve uma distribuição mais uniforme do material atomizado. Em contra partida, para vazão 0,90 g/s, rotação 31000 e disco de 40,25 mm, a distribuição foi unidirecional e ainda assim insuficiente de ser medida no sistema construído. Fixando o *tip speed*, para ambas as vazões, disco de 40,25 mm e rotação de 12735 rpm, resultando *em tip speed* de 26,84 m/s, apresentou uma melhor distribuição do produto aspergido quando comparado com o disco de diâmetro 30,10 mm e rotação de 17000 rpm. O experimento permitiu concluir que, para o equipamento estudado, o diâmetro do disco apresenta maior influência na uniformidade da atomização do material. Sugere-se para continuidade dos estudos a utilização de discos de diferentes diâmetros, a instalação de um segundo ponto de alimentação e um maior número de coletores visando cobrir os espaços sem medição.

Palavras chave: spray dryer, tip speed, alcance de atomização

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SUSPENSÃO DE PARTÍCULAS DE HEMATITA EM TANQUE TIPO RUSHTON COM IMPELIDORES MECÂNICOS AXIAIS

Bruno Credidio de Alcantara, Gustavo Adolfo Moreira Santos, Luiz de França Netto, Paulo Rogério Meneses de Sousa, Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A mistura de sólidos e líquidos é necessária em vários processos de indústrias químicas, bioquímicas, farmacêuticas, petroquímicas e de alimentos. É uma operação feita comumente em tanques cilíndricos que promovem a suspensão dos sólidos na fase líquida por intermédio de um impulsor mecânico acoplado a um eixo e um motor elétrico que fornece trabalho. No transporte de minério de ferro por bombeamento (sistema de mineroduto), por exemplo, é preciso suspender o sólido na água, serviço realizado em tanques com impelidores mecânicos. Tendo como princípio o fato de que impulsores de fluxo axial são os mais empregados neste tipo de processo, o presente trabalho teve por objetivo comparar a eficiência de mistura do minério de ferro (hematita) com água destilada, bem como, o consumo de energia desta operação empregando-se 3 tipos de impelidores axiais de 4 pás inclinadas. A unidade experimental foi composta basicamente por um tanque cilíndrico de 10 litros equipado com chicanas e impulsor mecânico obedecendo às correlações geométricas de Rushton; impulsores axiais com ângulos de inclinação iguais a 30°, 45° e 60°; um motor elétrico em balanço (para medição da força aplicada e posterior cálculo da potência mecânica); e um amostrador para coleta de suspensão em cinco pontos localizados em diferentes alturas do tanque. Os ensaios foram realizados na rotação crítica obtida experimentalmente pela técnica de Zwietering. Pelo método de pesagem e secagem, foi possível determinar a concentração de sólidos em cada amostra e, consequentemente, em cada um dos 5 pontos distantes no sentido axial do tanque. Os resultados mostraram que a operação com impelidor de 45° apresentou redução percentual média da potência de 24% em relação à inclinação de 30° e 14%, à de 60°. No que se refere à concentração de sólidos em função da altura do tanque, a pior distribuição é observada para o impulsor de menor ângulo, enquanto os demais têm comportamento semelhante. Logo, foi possível concluir que, nas condições do experimento, o impelidor que apresentou melhor relação custo/benefício foi o de pás inclinadas em 45º, uma vez que forneceu o menor consumo de energia associado à melhor distribuição dos sólidos na fase aquosa.

Palavras chave: Suspensão de hematita. Potência. Impelidor axial.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPARAÇÃO DE RESULTADOS OBTIDOS ATRAVÉS DE DIFERENTES CORRELAÇÕES BLACK OIL PARA DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES DE FLUIDO

Leonardo F. Amaral Casimiro, Luis Paulo Garcia, Victor Suman Guirao

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As correlações Black-Oil, ou correlações PVT são ferramentas importantes que auxiliam na avaliação das reservas de hidrocarbonetos, ajudando a conhecer a previsão de desempenho futuro da produção, desenvolvimento das instalações de produção e planejamento de métodos eficazes de recuperação de óleo, quantificar as propriedades do fluido, e como base de entrada para importantes softwares, utilizados na indústria. O termo PVT (pressão-volume-temperatura) é usado para descrever o conjunto de medições que devem ser feitas para determinar a mudança do volume com variação da pressão e temperatura (FARSHAD, 1993). Com a finalidade de estimar propriedade de petróleo a partir de medidas experimentais de outras, uma vez que as medidas físicas não foram acessíveis ou sua obtenção não seria financeiramente viável para a empresa, alguns modelos foram desenvolvidos ao longo de anos começando por Standing em 1947, e seguido de outro autores como Glaso e Vazquez-beggs Petrosky e Farshad (Rosa, Souza, & Xavier) criaram correlações que são de grande importância para a indústria. Nesse trabalho será apresentada uma revisão bibliográfica das principais correlações black-oil existentes. Através da implementação das correlações no software EXCEL foram gerados vários resultados para comparação entre as diferentes correlações utilizadas. Também será apresentada uma comparação de resultados obtidos através das correlações com dados obtidos experimentalmente, disponíveis na literatura. Os resultados obtidos evidenciam as diferenças significativas entre as correlações, o que pode ser atribuído às diferentes bases de dados para a criação das correlações. A depender do fluido utilizado e do conhecimento de alguns ensaios em laboratório pode-se determinar a correlação mais indicada para obter as propriedades desejadas do fluido em análise.

Palavras chave: Correlações Black Oil; Propriedades de Fuidos; Comparação

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES COM SUPLEMENTAÇÃO DE MANGANÊS POR INÒCULOS DE COMUNIDADES BACTERIANAS PROVENIENTES DE ÁREAS CONTAMINADAS

Rafael Muri Silva, João Eduardo Addad

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Áreas impactadas por hidrocarbonetos derivados de petróleo apresentam comunidades bacterianas capazes de sobreviver na presença destes e mesmo utilizá los como substrato, através de processos metabólicos que incluem a produção de biossurfactantes. Neste cenário, biossurfactantes podem ser utilizados para otimizar a recuperação de fases hidrofóbicas aprisionadas nas porosidades do meio subterrâneo de uma área contaminadas. Este projeto aborda a produção de biossurfactantes através da suplementação nutricional de manganês em meios de cultivo e avaliação através do método de colapso de gota. Este projeto apresenta como objetivo a avaliação da produção de biossurfactantes por comunidades bacterianas provenientes de áreas contaminadas. Os experimentos foram montados em frascos Erlenmeyer de 250mL, , sendo incubadas alíquotas de 100mL. As alíquotas continham: 5 ml de inóculo de comunidade de bactérias a partir de solubilizado de solo proveniente de subsuperfície de posto de combustíveis com presença de contaminação de óleo diesel; 5 gramas de açúcar mascavo; Sulfato de manganês: 0,1gramas ou 0,5 gramas; agua destilada completando 100mL.Os frascos foram fechados com tampão de algodão e mantidos em incubadora orbital durante 168 horas. A produção de biossurfactante pode ser detectada pelo método do colapso da gota. Neste método, dois microlitros de óleo lubrificante são adicionados a cada um dos 96 poços da tampa de uma microplaca. A tampa permanece em repouso por 24 horas e então 5 a 10 microlitros da solução teste são adicionadas à superfície do óleo. A forma da gota na superfície do óleo foi avaliada com o auxílio de uma lupa após 1 minuto. O resultado foi considerado positivo para a produção de biossurfactante quando o diâmetro da gota adicionada sobre o óleo f oi maior do que a produzida pela adição de uma gota de água destilada (controle negativo). A produção de biossurfactante também foi avaliada ao longo do período de cultivo através de verificação da capacidade emulsionante do meio, obtida pela formação positiva de massa emulsionada a partir da adição de uma alíquota de óleo de soja de 20mL ao frasco de ensaio da segunda série de experimentos, com posicionamento do conjunto em incubadora orbital durante 30 minutos. Os ensaios de geração de biossurfactante apresentaram resultados positivos no ensaio do colapso de gota na maioria das amostras. Foi verificado que os inóculos obtidos a partir da amostra de solo contaminado resultaram em comunidades de aspecto diferenciado, evidenciado por coloração variada. Comunidades bacterianas presentes em áreas contaminadas por hidrocarbonetos derivados de petróleo são capazes de produzir biossurfactantes. O teste do colapso de gota torna possível a verificação da presença de biossurfactantes de modo simples e rápido.

Palavras-chave: biossurfactantes, hidrocarbonetos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR NAS LANCHONETES DAS UNIDADES BOA VISTA E IMBIRIBEIRA DA FACULDADE BOA VIAGEM, SITUADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

Maíra Luciano Sidrim, Janaina Viana de Melo

Faculdade Boa Viagem

RESUMO

Nos últimos anos, com a crescente mudança nos hábitos das sociedades principalmente no sentido de que as pessoas passam cada vez mais tempo fora de casa, veio à necessidade de realizar muitas refeições em estabelecimentos destinados a suprir essa demanda. O segmento de produção de alimentos fora do lar é representado por bares, restaurantes comerciais, lanchonetes, buffets, cozinhas industriais, "self services" etc. Estima-se que no Brasil, uma em cada cinco refeições é feita fora de casa (ABIA, 1999). Devido a esse aspecto, juntamente com nível cada vez mais alto de exigência dos consumidores em termos de qualidade em produtos e serviços, a segurança alimentar tem se tornado um dos assuntos mais preocupantes e de grande impacto na opinião pública, já que grande parte dos consumidores agora busca não apenas afirmações e opiniões, mas principalmente garantias de que os alimentos que ingerem são seguros. De acordo com o *Codex Alimentarius* (WHO/FAO, 2003), a Segurança Alimentar é a garantia de que os alimentos não provocarão danos ao consumidor, desde que sejam preparados ou ingeridos de acordo com a utilização prevista, estando intrinsecamente ligada à higiene dos gêneros alimentícios. Apesar da tecnologia moderna possibilitar a produção de alimentos seguros, nas três últimas décadas, o número de doenças veiculadas por alimentos tem aumentado consideravelmente. Isto porque, se cuidados básicos não forem tomados, eles poderão sofrer contaminações, seja na preparação para o transporte, seja no recebimento, no armazenamento ou, ainda, na manipulação final, antes de serem consumidos. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a segurança alimentar nas lanchonetes das unidades Boa Vista e Imbiribeira da Faculdade Boa Viagem - grupo DeVry na região Metropolitana do Recife, tendo como base as Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e o sistema de Análise de Perigos de Pontos Críticos de Controle (APPCC). Desse modo, serão utilizados métodos qualitativos como ação de formação com os manipuladores das instalações de acolhimento, elaboração e entrega de material de sensibilização de boas práticas, elaboração e implementação do Plano APPCC, além de métodos quantitativos como análises microbiológicas de amostras de alimentos fornecidos nos respectivos estabelecimentos.

Palavras chave: Segurança alimentar, alimento seguro, risco alimentar.

Apoio Financeiro: Faculdade Boa Viagem – Grupo Devry

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O IMPACTO DA LOGÍSTICA PORTUÁRIA PARA O SETOR DE CELULOSE E PAPEL

Natalia Ramos de Souza, Dayana Carvalho, Gabriele Ap. G. Barbosa, Julio Cesar Raymundo

Fatec Rubens Lara

RESUMO

O presente artigo transcorre sobre o mercado de celulose, buscando analisar o histórico do setor no Brasil, desde sua produção incipiente na década de 1950 até os dias atuais, verificando sua posição e desenvolvimento. Além disso, se foca em como a logística portuária pode refletir no desempenho competitivo do Brasil perante os maiores produtores mundiais. O objetivo é compreender os principais entraves à expansão do setor nacional, os avanços logísticos e a estratégias adotadas pela indústria, através de investimentos e novos projetos, para reduzir custos e expandir sua atuação no mercado internacional.

Palavras chave: Papel e Celulose, Comércio Exterior, Cadeia Produtiva, Eficiência Logística, Portos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SUPERVISÃO E CONTROLE DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE PRESSÃO DURANTE A PERFURAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO.

Luan Victor Feitosa Silva, Anderson do Nascimento Pereira

Centro Universitário Monte Serrat

RESUMO

A necessidade de viabilizar o melhor aproveitamento dos poços em cenários cada vez mais desafiadores impulsionam as empresas do setor de exploração e produção de petróleo e gás a desenvolverem novas tecnologias para suprir as principais dificuldades operacionais encontradas durante a perfuração. O presente trabalho compara a aplicabilidade dos principais métodos de gerenciamento da pressão durante a perfuração de poços. O trabalho envolve também a elaboração de um software de controle para realizar a simulação do gerenciamento da variação de pressão no poço durante a perfuração não convencional, que seja capaz de realizar o monitoramento dos dados que são coletados em cada etapa do processo de perfuração. Com o auxílio de coletas de informações e consultas às empresas e pesquisadores da área, visa-se formar uma base robusta e gerar fidelidade, confiabilidade e aplicabilidade ao software de supervisão e controle elaborado. Para a construção do diagrama do processo de controle e gerenciamento da pressão durante a perfuração foi utilizado o programa AutoCAD (versão 2013) e, posteriormente, o programa INDUSOFT foi testado para a simulação da variação de pressão durante a perfuração. A partir do estudo de casos práticos envolvendo a utilização de diferentes métodos de gerenciamento da pressão (MPD), o trabalho realizou o levantamento dos principais cenários favoráveis para cada método, identificando as vantagens e as limitações envolvidas em cada aplicação. A técnica *Managed Pressude Drilling* (MPD) viabiliza a redução do tempo não produtivo (NPT) frente aos diversos problemas operacionais encontrados como a perda severa de circulação. A técnica *Mud Cap Drilling* (MCD) tem sido a técnica mais promissora a ser empregada em reservatórios carbonáticos com cavernas e fraturas que podem gerar perdas significativas de circulação durante a perfuração. A técnica MPD gera uma nova metodologia tornando mais eficiente e eficaz a perfuração em cenários complexos como a área do pré-sal e também a reativação de outras áreas abandonadas anteriormente pela ineficiência da perfuração via métodos convencionais de perfuração, porém isto não significa que os métodos convencionais devem ficar obsoletos, pois o desenvolvimento e aplicação de tecnologias como o *Underbalanced Drilling* (UBD) poderão resolver os problemas enfrentados em campos não qualificados para o uso do *MPD.*

Palavras chave: Gerenciamento de Pressão, Perfuração de Poços, MPD.

Apoio Financeiro: Instituto de Educação e Cultura Unimonte S/A

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDOS DE SIMULAÇÃO NUMÉRICA NA ESTIMULAÇÃO DE POÇOS EM RESERVATÓRIOS CARBONÁTICOS

Pedro Carlos Xavier de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A produção de óleo e gás de reservatórios carbonáticos vem se despontando no cenário brasileiro. Por conta da sua alta reatividade, tais reservatórios são fortes candidatos às operações com soluções ácidas tanto em estimulação matricial como fraturamento ácido para o aumento da produtividade dos poços. A incorporação dos efeitos do fraturamento ácido na simulação de fluxo de reservatório se mostra ainda pouco contemplada nos simuladores comerciais devido a maior complexidade envolvida na previsão do comportamento da fratura ácida. O objetivo deste trabalho é apresentar as possibilidades de representar os efeitos da estimulação de poços na simulação de fluxo em reservatórios. Para atingir os objetivos utilizou-se o simulador de fluxo de reservatórios IMEX, Builder e o otimizador CMOST todos da CMG Technologies. Realizou-se uma análise comparativa entre algumas opções disponíveis no simulador de fluxo para aumentar o índice de produtividade de poços (IP), tal como as vantagens e as limitações envolvidas em cada uma para a representação dos efeitos do fraturamento ácido. Alguns fatores influenciam diretamente o IP e podem ser incorporados no seu cálculo como o fator de película e o fator geométrico. O efeito de película é um modelo puramente matemático cuja finalidade é simular uma situação física causada por alteração da permeabilidade em determinada região da formação. O fator de forma ou de geometria é uma variável para representar o quanto da área está aberta ao fluxo. Assim, percebe-se que existem algumas maneiras de representar os efeitos das operações de estimulação no simulador numérico de fluxo comercial, todas elas vão atuar diretamente no índice de produtividade do poço estimulado. As opções testadas no trabalho foram: diminuição do fator de película, tornando-o mais negativo; aumento do fator de forma; construção de uma fratura diretamente no modelo de reservatório e utilização de um modelo numérico relacionado a fratura hidráulica disponível no simulador (frac proxy). As alterações do fator de película e do fator de forma representaram de forma satisfatória uma estimulação, mas possuem um espectro de ação somente em regiões próximas ao poço, como uma limpeza ácida em torno do poço para remediar as regiões de permeabilidades obstruídas conhecida como dano. A ferramenta de representação do fraturamento hidráulico contida no software utilizado mostrou resultados satisfatórios, no entanto esta ferramenta apresenta certas limitações para representar o comportamento da fratura ácida. O método de construção manual da fratura no modelo de reservatório, apesar de possibilitar a representação do tamanho e da permeabilidade de uma fratura ideal, o refinamento da malha utilizado contribuiu para o aumento do tempo de simulação inviabilizando a continuidade das simulações frente ao recurso computacional utilizado. Conclui-se que para representar a característica final de uma operação de estimulação, um software comercial como este, pode ser utilizado com certo nível de satisfação quando acoplado ao processo de ajuste de histórico da produção. No entanto, para uma previsão mais real dos efeitos do fraturamento ácido torna-se necessário incorporar aspectos mais específicos desta técnica de estimulação de poços no simulador de fluxo.

Palavras chave: Estimulação de Poços, Fraturamento Ácido, Simulação de Fluxo

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROJETO DE BANCADA EXPERIMENTAL PARA ESTUDO E VISUALIZAÇÃO DO MÉTODO DE ELEVAÇÃO ARTIFICAL POR *GAS LIFT* CONTÍNUO

Bianca Caroline Conceição Lopes, Henrique Rufato, Paulo Roberto dos Santos Gonçalves, Victor Suman Guirao

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um problema nos cursos de ensino relacionados à indústria técnica do petróleo é a dificuldade de aproximar os alunos aos procedimentos realizados em campo, principalmente no cenário *offshore*. Por isso, trabalhos que tentam reproduzir cenários reais em escala reduzida para fins didáticos são importantes e podem contribuir significativamente para a formação de profissionais na área de petróleo e gás. Pensando dessa maneira, o objetivo deste trabalho é projetar e montar um sistema de *gas lift* em escala reduzida, em que seja possível observar o escoamento bifásico entre ar e água analisando os padrões de escoamento encontrados através da alteração da vazão dos fluidos em questão. O foco do trabalho é entender como a mudança das vazões e do diâmetro do *tubing* podem alterar, significativamente, o escoamento multifásico e assim compreender como essa situação ocorre dentro do poço. O dimensionamento de todo o sistema da bancada ocorreu com base em um artigo publicado no *AIChE Journal* no ano de 1980 por Yehuda Taitel, Dvora Bornea e A. E. Dukler onde, pela necessidade de se obter um mapa de padrão de escoamento multifásico, foi criado um aparato experimental. A partir do conhecimento do trabalho de Taitel, Bornea e Dukler, iniciou-se os estudos de escoamento multifásico para um sistema semelhante, utilizando o software de simulação de fluxo multifásico PIPESIM com a finalidade de realizar o devido dimensionamento da bancada de *gas lift*. Os resultados obtidos no PIPESIM também foram comparados com os resultados obtidos através da implementação das equações e cálculos expostos no artigo de Taitel, incluindo a obtenção do mapa de padrão de escoamento, no Excel, o que facilita o entendimento do sistema e nos ajuda a prever o padrão de escoamento esperado para determinadas vazões de fluidos. Após o dimensionamento do sistema, deu-se início a montagem experimental da bancada onde será possível realizar diversos estudos de escoamento, incluindo construção de um mapa de padrão de escoamento com dados práticos referente à bancada projetada e a comparação destes dados com outros estudos disponíveis na literatura como, por exemplo, o de Taitel.

Palavras chave: gas lift, elevação artificial, escoamento multifásico

Apoio Financeiro: Universidade Santa Cecília

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTRODUÇÃO A INTERMITÊNCIA SEVERA

Claudia Vilaça Guiller, Letícia Midori Yamamoto, Juliana Pivetta Policarpo, Victor Suman Guirao

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O fenômeno de intermitência severa ocorre está reacionado topografia do terreno, principalmente quando há um trecho de tubulação descendente (flowline) seguido de um trecho ascendente (riser). A intermitência severa é um fenômeno cíclico e é composta por estágios como a formação, que consiste no líquido acumulado na base do riser bloqueando o gás e comprimindo-o, e a produção, que é quando o líquido atinge o topo do riser e a golfada se movimenta para dentro do separador. Esse gás comprimido no trecho flowline alcança a base do riser e a golfada de líquido, seguida de bolsões de gás, continua seu percurso para dentro do separador de modo que a penetração ocorra mais rapidamente e que a bolha de gás atinja o topo do riser. A medida que o gás é produzido/expulso ocorre uma descompressão, fazendo com que o restante do líquido volte a base do riser e a formação da golfada se reinicie. Neste trabalho será apresentada uma revisão bibliográfica a partir dos estudos de Taitel (1986) e também como possíveis formas de prevenir e mitigar os problemas decorrentes do fenômeno. Será apresentado também o estudo de Schimidt (1977). Esses modelos matemáticos envolvem a aplicação da equação da continuidade para as fases líquida e gasosa e da equação do momento simplificada para a mistura. Por meio de análises dos padrões de fluxo e colocando em comparação, é possível plotar uma linha de estabilidade, onde acima desta o sistema é estável, e abaixo o sistema encontra-se instável. A metodologia supracitada será utilizada para identificar as condições de estabilidade para um típico exemplo de sistema de escoamento com linhas descendentes do tipo flowline-riser. Nas condições em que o critério de estabilidade não foi satisfeito, serão apresentados os possíveis artifícios para que seja alcançada uma operação estável, onde não ocorra a intermitência.

Palavras chave: Intermitência Severa, Escoamento Multifásico, Garantia de Escoamento

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PREVISÃO DA OCORRENCIA DE LIQUID LOADING SEGUNDO O CRITÉRIO DE TURNER

Amanda Marques dos Reis, Carolina Beltrame Contin, Victor Suman Guirao

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O fenômeno *Liquid Loading* é uma preocupação da disciplina de Garantia de Escoament e que, conforme aponta a própria tradução, é o acúmulo de líquido que pode ocorrer durante o escoamento em um poço de gás, relacionado à queda da velocidade e da pressão ao longo do tempo. Esse acúmulo de líquidos é proveniente da condensação do hidrocarboneto e/ou de água e ocasiona uma contrapressão da formação, reduzindo a produção do poço. Sabendo que o fenômeno Liquid Loading é um processo natural na vida produtiva de um poço, porém indesejável, o objetivo deste trabalho é apresentar uma das primeiras metodologias para previsão e as possíveis soluções. Um dos principais artigos da literatura que será apresentado neste trabalho é o de Turner, que tratou do acúmulo de gotículas de liquido correlacionando o comportamento destas através da modelagem de escoamento de uma partícula. A depender do tamanho da gotícula e das propriedades do gás e do líquido há uma velocidade limite de escoamento na qual, abaixo desta, o fluxo de gás não será capaz de carrear as gotículas de líquido, resultando no acúmulo de líquido na parte inferior do poço. A partir da utilização de dados de um poço típico de gás, serão apresentados vários resultados através da correlação de Turner de forma a identificar em qual momento da vida produtiva poderá ocorrer o acúmulo de líquido no poço. Os resultados serão apresentados em forma gráfica/numérica através do software PIPESIM e também através da implementação da equação de Turner no Excel para comparação e verificação dos resultados obtidos. Uma vez apresentado as previsões de ocorrência de liquid loading, também serão abordados formas de remover ou evitar o acúmulo de líquido, a fim de maximizar a vida produtiva do poço.

Palavras chave: Garantia de escoamento, liquid loading, poços de gás.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DE CASO DA SEGURANÇA DOS MANANCIAIS DO SISTEMA JURUBATUBA

Armando Ibrahin Netto, Tiago Ferreira Coimbra, Rafael de Paula Martins de Melo, João Guedes Neto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Sem água não existe vida, um componente fundamental para o funcionamento do corpo humano, sua disponibilidade tanto em qualidade como em quantidade é extremamente indispensável para todos os organismos vivos na Terra. Obtida sem muita dificuldade em seus 3 estados físicos, água que é diariamente poluída e contaminada através de fontes básicas de nosso sistema de esgotamento sanitário: Indústrias que descartam resíduos inadequadamente, residências sem fossa séptica, sumidouro e filtro. Mesmo a agricultura acaba prejudicando devido ao uso de agrotóxicos, este trio é praticamente produto do processo de crescimento urbano e quão mais desordenado este processo acontece pior é o resultado. Os mananciais, que são todo e qualquer tipo de fonte de água, são nossa fonte de abastecimento e a água designada ao consumo humano deve corresponder a uma serie de exigências para se compor água potável. O resultado significativo do uso disciplinado da ocupação do solo evita efeitos catastróficos causados por desmatamento de matas ciliares causando erosão ou também de um crescimento desenfreado da população em regiões próximas aos mananciais, ocasionando contaminação e poluição devido ao grande volume diário de esgoto lançado aos córregos, riachos e rios que deságuam no mar sem nenhum tratamento, e por consequência, acabam comprometendo a qualidade deste bem finito. Enquanto mananciais são destruídos pela ocupação ilegal outras novas fontes de água devem ser buscadas a distâncias maiores, causando problemas para as cidades no entorno da região metropolitana e também deixando mais caro o processo de captação e distribuição. A proteção adequada das regiões de mananciais garante para a população que haverá água tratada com qualidade para abastecimento público e uma melhora significativa na saúde pública pois irá prevenir doenças transmissíveis pela água. Já existem leis de proteção dos mananciais com o objetivo de prevenir e melhorar a qualidade deste bem mas infelizmente não são colocadas em prática em alguns momentos, uma falha dentre várias que comprometem bastante nosso sistema. Os planos diretores dos municípios trazem questões importantes como transporte coletivo, reintegração das pessoas as cidades e centros, proteção de mananciais, demarcação de ZEIS (zonas especiais de interesse social), APPs (áreas de preservação permanente), entre outras, porém muitas vezes esquecem de propor o instrumento adequado para se conseguir chegar neste resultado final. O presente trabalho deseja mostrar a importância da segurança dos mananciais de abastecimento público que são cada vez mais ameaçados pelo processo desordenado de crescimento urbano e tem como objetivo apresentar um estudo de caso do manancial Rio Jurubatuba que abastece os municípios de Guarujá e Vicente de Carvalho, litoral sul do Estado de São Paulo, analisar as legislações ambientais de mananciais vigentes utilizadas nessa região, verificar se estão sendo aplicadas e se conseguem suprir a necessidade de assegurar e manter a qualidade do manancial Jurubatuba para abastecimento público, também será realizado pesquisas sobre o crescimento populacional e desenvolvimento das cidades próximas ao manancial e se há possibilidade de melhorias contra as ocupações irregulares existentes e futuras.

Palavras chave: Manancial Rio Jurubatuba, Proteção dos Mananciais, Ocupação Irregular.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OS IMPACTOS AMBIENTAIS DOS EFLUENTES DE PROCDIOGRA-FICO ESSAMENTO RADIOGRÁFICO EM SERVIÇOS DE SAUDE

Vitória Cristal Silva Gonçalves, Janara de Camargo Matos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em serviços de saúde, é vastamente utilizado o processamento radiográfico, o qual é utilizado para o diagnostico por imagem, através de radiografias. O uso deste serviço pode causar alguns impactos ambientais, caso o seu resíduo líquido não seja devidamente tratado para o descarte ideal, sendo resíduo líquido, (solução reveladora, solução fixadora e água de lavagem). Para que se tenha o devido descarte o local que realiza o processamento radiográfico, necessita estar de acordo com as normas regulamentadoras, tendo o devido conhecimento dos parâmetros de descartes. Os impactos causados, não se limitam ao solo, água e ar, ou seja, aos meios receptores, mas com a analise na composição de cada efluente é possível perceber o impacto a saúde humana de forma direta. O presente trabalho pretende conhecer os impactos ambientais causados pelos efluentes de processamento radiográfico, através da composição dos mesmos, e por fim conscientizar a população destes impactos causados nesse serviço de saúde.

Palavras chave: Impactos ambientais, radiográfico, efluentes

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A SITUAÇÃO ATUAL E AS PERSPECTIVAS DAS ÁREAS E ATIVIDADES DO TRANSBORDO DE CARGAS ENTRE MODAIS NO BRASIL

Adriana Baldim Garcia, Célia Maria Soares Gomes, Geraldo de Abreu, Elcio Divino de Souza Junior, Julio Cesar Mota Martins de Almeida

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista "Rubens Lara"

RESUMO

A logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo dos produtos desde o ponto de origem até o seu ponto de destino. A técnica de transbordo é uma evolução nesta cadeia que permite a realização das atividades de transferência de mercadorias mais eficaz e eficiente possível. Para cada rota precisamos delinear o transporte a ser utilizado, mediante profunda analise de custos, que vai muito além de medir a quilometragem. Apresentamos com a pesquisa bibliográfica descritiva a situação atual e as perspectivas das áreas e atividades do transbordo de cargas entre modais no Brasil. Até a década de 30, a cabotagem era o principal modal para o transporte de cargas a granel. A partir daí o modal rodoviário passou a exercer forte influência e ainda hoje mesmo sendo o modal mais caro da matriz de transportes, responde por mais de 50%. No estudo, identificamos vários desafios na infraestrutura e na ênfase para modernização dos modais, onde é necessário: mão de obra mais qualificada, novas tecnologias, controle, segurança e integração dos modais, para atender as demandas globalizadas cada vez mais exigentes nos aspectos da produtividade e custo. A perspectiva atual é de mudanças estruturais dentro do nosso setor portuário, que devem passar desde as condições físicas dos portos atuais até os entraves burocráticos hoje experimentados. A construção, exploração e ampliação de ETCs (Estação de Transbordo de Cargas) devem ser desenvolvidas a partir de autorização da ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário) e várias empresas continuarão investindo em logística direcionada a transbordo, como hoje, no ramo do agronegócio, gás, petróleo e seus derivados. Mas, sem um sistema portuário moderno e eficiente continuaremos com baixa capacidade de escoamento da produção.

Palavras chave: Transbordo, logística, modal

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A OPERAÇÃO NO TRANSPORTE DE MATERIAL BÉLICO NOS PORTOS BRASILEIROS COM DIVERSIFICAÇÃO DE CARGAS.

José Sandro de Oliveira Marçal, Anderson Tamaio, Renato Márcio

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Tem como foco principal fazer uma análise do processo estratégico de desembaraço para cargas especiais como material bélico através dos portos do país na mobilidade, acondicionamento e transporte que resultam das metas, objetivos, normas e regulamentos. O estudo abordado é bibliográfico e documental porque recorre de material acessível da história e publicações técnicas especificas explanando a legislação Portuária Nacional vigente, ISPS Code, organizações estrangeiras, órgãos Federais, Politicas ambientais e de segurança e portos que operam cargas diversificadas como o Porto de Rio Grande do Sul. Os fatores finais do estudo apresentados em uma forma geral mostra a existência de um modelo padronizado de forma global com múltiplos conteúdos metodológicos mas com planos e diretrizes próprios que se direcionam em um mesmo sentido sendo o transporte de cargas IMO International Maritime Organization, a extensão do assunto apresenta variáveis no planejamento logístico e estratégico pelos órgãos Federais com as operações Portuárias, tornado este tipo de operação praticamente secreta diferenciado por cada setor, seja público, privado ou terceirizado quase que não apresentando obstáculos ou barreiras que delimitem a operação. As definições apresentadas capturam um conjunto de ações operacionais de nível alto nos portos do país, são alencadas neste seguimento de transporte, características de logística militar e portuária por tratar em grupo a evolução, estratégica, tática e operacional nos portos. A dinâmica destas operações portuárias apresentam peculiaridades que diferenciam os demais portos por ser pouco conhecida esta atividade e ter caráter sigiloso não demonstrando a concepção sistemática e os subsistemas operacionais logístico das exportações e importações de material bélico pelos portos do Brasil, economicamente estes planejamentos se projetam com diferenciação, desempenho e eficiência em todas as funções integradas no transporte terrestre e marítimo atendendo os padrões globais de mercado com performace, qualidade e excelência para com os clientes.

Palavra chave: Porto Rio Grande, bélico, transporte,

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERFIL E DIFICULDADES NA TERAPIA COM ANTIRETROVIRAIS EM INDIVÍDUOS PORTADORES DO VÍRUS HIV/AIDS, CADASTRADOS EM AMBULATÓRIO, EM MUNICÍPIO DA BAIXADA SANTISTA

Tamires Regina da Silva Higino, Thalyta Pinho Lazaro Delonero, Maria Fernanda Barretto Penteado Pedroso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O HIV/Aids é uma doença crônica, que acomete 718 mil pessoas no Brasil e aumenta o número de novos casos exponencialmente a cada ano, tornando-se um alvo importante para assistência em saúde. Para um bom resultado, o tratamento deve ser seguido corretamente, porém deve visar também o bem-estar do paciente, adequando cada caso a um esquema terapêutico mais indicado. Neste trabalho, serão identificadas as principais dificuldades relacionadas ao tratamento e como a assistência da equipe multidisciplinar influencia para uma boa adesão e consequente melhora da qualidade de vida do paciente. Foram entrevistados 15 indivíduos, entre homens e mulheres, com idade média de 46,06 anos, onde relataram que as principais dificuldades estão relacionadas a preconceitos, dificuldades com a administração da medicação e algumas reações adversas comuns aos ARVs. Pode-se concluir que, apesar dos desafios enfrentados, os pacientes têm uma boa adesão e continuidade do tratamento, pois conseguem reconhecer o risco-benefício, e assim ter uma boa qualidade de vida. Conclui-se também que a presença de um farmacêutico no ato da dispensação aplicando a assistência farmacêutica, é vital para uma boa adesão, já que 29,4% dos entrevistados relataram que aderiram ao tratamento por influência de um profissional da saúde.

Palavras chave: HIV/AIDS; dificuldades; adesão; tratamento

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS E DIFICULDADES DO USO DE FIO DENTAL ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA

Rafaela Ferlin, Edna Alves Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O uso do fio dental vem sendo estudado devido à sua importância no controle da cárie e placa bacteriana. Objetivo: Analisar e conhecer as práticas de higiene bucal (com ênfase ao produto fio dental) e as dificuldades apontadas quanto ao uso do fio dental como instrumento de higiene bucal, pelos graduando do curso de Odontologia da Universidade Santa Cecília. Material e métodos: A pesquisa foi realizada no próprio espaço da instituição com os estudantes da faculdade. Foram utilizados questionários para todos os estudantes do curso de odontologia do ano de 2013, do primeiro ao quarto ano de graduação. O questionário é composto de perguntas objetivas e múltipla escolha referentes à opinião dos estudantes em relação às práticas de higiene oral com ênfase ao fio dental, e foram ditribuídos no período de aula teórica, previamente agendado com o professor, após sensibilização quanto à pesquisa e assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa 486.807. Do total de 334 estudantes matriculadfos, do primeiro ao quarto ano de graduação, 74% (252/334) participaram da pesquisa. A maioria considerou a escova e o fio dental como instrumentos de higiene orais mais importantes; afirmaram frequência na utilização do fio dental sete vezes por semana e consideraram o fio dental excelente em grau de importância de seu uso na higienização bucal. Conclusão: O conhecimento dos estudantes sobre a técnica do uso do fio dental melhorou com o decorrer dos anos de graduação. O currículo do curso da faculdade pesquisada parece contribuir para a uma formação na qual as atividades educativas referentes à higiene bucal são trabalhadas de forma satisfatória. O simples conhecimento da técnica do uso do fio dental não se reverte necessariamente em um hábito cotidiano por parte daqueles que a dominam.

Palavras chave:higiene bucal, fio dental, limpadores interproximais, motivação, educação

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #12/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ELABORAÇÃO DE GUIA DE ORIENTAÇÃO FARMACOLÓGICA E SUA APLICABILIDADE EM PACIENTE PORTADORA DE NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDIDA NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA

Camila de Barros Maciel, Bruna Ferreira Agostinho,
Raquel Marconi Brancovan, Walber Toma

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Pacientes portadores de necessidades especiais são indivíduos que possuem incapacidades físicas, de desenvolvimento mental, sensorial, comportamental, cognitivo ou emocional ou uma condição limitante que requer controle médico, intervenção de serviços de saúde e/ou uso de serviços ou programas especializados. O procedimento odontológico a estes pacientes seguramente será acompanhado do uso e prescrição de medicamentos. Considerando o provável uso contínuo de fármacos por parte de pacientes portadores de necessidades especiais, faz-se necessária abordagem farmacológica objetivando traçar perfil farmacológico destes pacientes de forma que os medicamentos utilizados nos tratamentos odontológicos não interfiram na ação dos medicamentos de uso contínuo. No presente trabalho foi realizado análise do prontuário de 12 portadores de necessidades especiais atendidos na clínica de Odontologia da Universidade Santa Cecília (Unisanta) no ano de 2012. Os dados demonstram que do total de avaliados, (n=03) pertenciam ao gênero masculino e (n=09) ao gênero feminino. Deste montante (n=01) é portador de Diabetes Mellitus, (n=01) de Deficiência Mental, (n=02) de Hidrocefalia, (n=02) de Hipotireoidismo, (n=03) de Epilepsia, (n=01) de Microcefalia e (n=02) de Paralisia Cerebral. (Maciel et al., 2013). A análise dos 12 prontuários demonstra também que, dentre as classes terapêuticas de uso crônico utilizadas por parte destes pacientes, encontram-se os ansiolíticos, antiepilépticos, antipsicóticos, hipoglicemiantes orais e repositores de hormônios da tireoide. Tais dados serviram como suporte para elaboração do Guia Medicamentoso para prescrição odontológica de medicamentos analgésicos e os riscos de associação destes com ansiolíticos, antiepilépticos e antipsicóticos.

Palavras chave: Pacientes portadores de necessidades especiais; Interações medicamentosas; Tratamento odontológico; Patologias orais.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #07/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO SISTÊMICA E DIAGNÓSTICO PERIODONTAL

Joelma Kelle Prado de Oliveira, Marcio Anderson de Souza, José Sani Neto, Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

A periodontia tem ampliado seus horizontes, analisando o ser humano como um todo, absorvendo os conceitos da periodontia médica, avaliando as respostas do hospedeiro, suas condições sistêmicas e os fatores de risco. Alguns estudos clínicos e epidemiológicos evidenciam prevalência elevada de periodontite e perda dentária em pacientes com artrite reumatoide, diabetes e problemas cardiovasculares. O objetivo do presente estudo foi avaliar a condição periodontal e relacionar com a condição sistêmica nos indivíduos que procuraram atendimento na clínica odontológica, disciplina de Periodontia, da Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES. Foram avaliados 1560 prontuários odontológicos preenchidos nos anos de 2008 a 2011 pelos alunos do curso de Graduação, destes 960 atendiam todos os critérios de inclusão. As condições sistêmicas avaliadas foram a presença de diabetes, artrite reumatoide e problemas cardiovasculares e posteriormente foram relacionadas com o diagnóstico periodontal do indivíduo e com o número de dentes perdidos. A doença periodontal pode afetar as patologias sistêmicas de três maneiras: como fatores de risco (fatores que colocam os indivíduos em risco para ambas as patologias como: estresse, gênero, idade), presença de biofilme subgengival (a presença constante sem a devida remoção pode perpetuar reservatórios de bactérias que tem livre acesso a corrente sanguínea) e o periodonto com reservatório de citocinas (devido à inflamação constante uma alta concentração dessa proteína pro inflamatória é constante, podendo causar depósitos de colesterol). Os resultados mostraram que 16% dos indivíduos avaliados apresentavam comprometimento sistêmico, sendo 7% com diabetes, 5% com problemas cardiovasculares e 4% com artrite reumatoide. Quando relacionado com o estado bucal foi observado que 68% tinham o diagnóstico de periodontite, sendo maior estatisticamente nos indivíduos diabéticos ($P<0,05$). Com relação ao número de dentes perdidos não foi observada diferença quando comparados indivíduos saudáveis e sistemicamente comprometidos. Concluímos que os indivíduos sistemicamente comprometidos observados tendem a apresentar diagnóstico de periodontite e que o número de dentes perdidos parece não ter relação com o comprometimento sistêmico.

Palavras chave: Periodontia, Índices periodontais, Diabetes, Artrite reumatoide

Apoio Financeiro: CNPq – PIBIC 158780/ 2014-0

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA INTER-RELAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL E ARTRITE REUMATOIDE: PARÂMETROS CLÍNICOS E LABORATORIAIS

Marcio Anderson de Souza, José Sani Neto, Ricardo Edesio Amorim Diniz, Humberto Oswaldo Schwartz-Filho, Caio Vinicius Gonçalves Roman-Torres

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

Existem várias condições sistêmicas que parecem estar relacionadas com problemas bucais. A doença periodontal devido a sua natureza crônica e curso inflamatório praticamente constante pode ser responsável por parte do risco atribuído a artrite reumatoide. A artrite reumatoide é uma doença inflamatória crônica, de origem autoimune, mas de etiologia ainda desconhecida. Causa dano progressivo no sistema musculoesquelético podendo se manifestar de forma bastante variável, desde manifestações mais brandas, de menor duração, até uma poliartrite progressiva e destrutiva, associada a vasculite e outras manifestações extra-articulares. Doença crônica inflamatória, assim como a periodontite, são caracterizadas por desregulação da resposta inflamatória do portador, aumentando a secreção dos mediadores da inflamação causando a destruição do sinóvio e do periodonto. Alguns estudos clínicos e epidemiológicos evidenciam prevalência elevada de periodontite e perda dentária em pacientes com AR. Sugere-se ainda a periodontite como um possível fator desencadeador e mantenedor da resposta inflamatória autoimune na artrite reumatoide. O objetivo do presente estudo foi avaliar os resultados da terapia periodontal não cirúrgica em indivíduos com artrite reumatoide por meio de parâmetros clínicos periodontais e exames sanguíneos comumente utilizados no diagnóstico e controle da doença (PCR e VHS). O presente estudo teve aprovação do CEP/UNIMES nº 136.106 inicialmente foram avaliados 56 indivíduos e de acordo com os critérios de exclusão, foram incluídos no estudo 10 indivíduos portadores de artrite reumatoide (grupo teste) e 10 indivíduos saudáveis (grupo controle) com media de idade de 45,38 e 46,75 respectivamente, e com periodontite crônica leve (AAP, 1999). Os indivíduos foram avaliados clinicamente, radiograficamente e exames laboratoriais sanguíneos para avaliação de PCR e VHS foram realizados (T1), a seguir o tratamento periodontal foi instituído e após noventa dias (T2) novos dados clínicos e laboratoriais foram obtidos. Os resultados observados mostraram os parâmetros periodontais PS, IG e IP e os parâmetros sanguíneos PCR e VHS maiores antes do tratamento e com uma discreta diminuição após os 90 dias. Quando aplicado o teste estatístico ANOVA não foi observada diferença estatística entre os tempos ($p<0,05$). Ao comparar os grupos (teste e controle), foi observada diferença estatística para os parâmetros IP, IG, PCR e VHS. Concluímos que a terapia periodontal em pacientes com artrite reumatoide e com periodontite crônica leve mostrou eficácia clinica com melhora nos parâmetros clínicos periodontais e nos exames laboratoriais avaliados.

Palavras chave: Periodontite, Artrite reumatoide, Índices periodontais

Apoio Financeiro:CNPq – 156957/2013-2

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS DENTISTAS QUANTO À UTILIZAÇÃO E DESCARTE DE MATERIAL RADIOGRÁFICO

Leticia Lopes Dias, Rodrigo Alves Ribeiro, Claudio Costa, Caio Vinicius Gonçalves Roman-Torres

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

A radiação X utilizada em exames radiográficos odontológicos é capaz de provocar efeitos deletérios aos seres vivos. A biossegurança em radiologia no controle de infecção ou no controle da radiação, deve ser melhor exigida dos alunos nos cursos de odontologia, como também pelos órgãos competentes durante o exercício profissional em consultórios públicos e privados. Diante dessa constatação e da importância do assunto para a saúde de pacientes e profissionais envolvidos na realização de exames radiográficos, julga-se necessário e importante o desenvolvimento de um trabalho que pesquise se os consultórios odontológicos estão seguindo a lei 453 que rege a proteção radiológica e descarte de material radiológico em cidades brasileiras. O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento e atitudes de cirurgiões dentistas quanto a utilização e descarte de raios-x nos consultórios odontológicos. Foram entrevistados por meio de questionário, cerca de 90 dentistas com consultórios localizados na região da baixada santista. Foram avaliados: os aparelhos de raio-x utilizados, tipo de filme radiográfico, medidas de biossegurança empregadas e sabidas, técnicas e materiais usados no processamento das películas e conhecimento da legislação atual. Os resultados mostraram que: 66 (73%) profissionais não conhecem a portaria 453; 64 (71%) profissionais descartam revelador e fixador na pia do consultório; 35 (39%) profissionais não utilizam proteção para a tomada radiográfica e 60 (66%) afirmaram não ter paredes baritadas ou com chumbo na sala onde está localizado o aparelho. Concluímos que é necessária uma atualização dos profissionais quanto a portaria 453, que irá auxiliar na proteção profissional-paciente e no descarte do material radiográfico minimizando efeitos no meio ambiente. Sendo muito importante e até mesmo fundamental o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre os riscos que estão expostos e como se prevenir, tornando-se capazes de contribuir para a promoção de saúde e bem estar de todos. Protocolos clínicos para utilização de aparelhos de raios-x e manipulação de materiais relacionados às tomadas radiográficas devem ser institucionalizados, com a finalidade de otimizar a biossegurança dos acadêmicos e pacientes.

Palavras chaves: Radiologia, Odontologia, Biossegurança

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO ATRAVÉS DO MÉTODO DADER EM PACIENTES AMPUTADOS ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA.

Marcela O. Garcia, Monike S. de Freitas, Iago V.R. da Silva, Viviane S. da Silva, Letícia F. Simões, Marta L.F. do Nascimento, Jeniffer S.S. Ruiz, Maria Cecília M. Baroni, José Luiz M. Portolez, Ivan B. Cheida, Walber Toma

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A amputação trata-se de um processo traumático tanto do ponto de vista físico quanto psicológico. Diversos são os caminhos que levam à perda de um membro destacando-se no presente trabalho as Doenças Crônicas Não-Degenerativas e os acidentes de trabalho e automobilísticos. A realização de protocolos junto à Fisioterapia objetivando implante de prótese no local da amputação depende do bom estado de saúde destes pacientes. Deste modo, o uso correto de medicações prescritas para o controle de doenças crônicas não-degenerativas são de fundamental importância para contribuição dos procedimentos fisioterapêuticos. Deste modo, destaca-se o Método Dader de acompanhamento farmacoterapêutico, que objetiva avaliar o estado de saúde dos pacientes através de análise de prováveis Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs). Tal protocolo tem favorecido a prática da Atenção Farmacêutica em todo o mundo, reduzindo ou prevenindo a incidência de PRMs. O trabalho objetiva a prática da Atenção Farmacêutica a pacientes amputados atendidos na clínica de Fisioterapia através do Método Dader contribuindo deste modo para a evolução clínica destes pacientes. Após aprovação Após aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Santa Cecília (Protocolo: 04376412.6.0000.5513 – Plataforma Brasil) foram avaliados 30 pacientes amputados atendidos na clínica de fisioterapia da Universidade Santa Cecília. Deste total 76.6% (n=23) sofreram amputação por acidente traumático, ao passo que 23.4% (n=7) foram consequências de alguma Doença Crônica Não-Transmissível (DCND) com predominância para o Diabetes Mellitus e a Trombose Venosa Profunda. Do total de avaliados, 36.7% (n=11) fazem uso de alguma medicação. Destes 11 usuários, 72.7% (n=8) apresentaram algum tipo de PRM, sendo o PRM 4 (ineficácia da medicação em virtude de dose insuficiente) (66.7%), PRM 1 (a não utilização de algum medicamento que necessita) (25%) e PRM 2 (o paciente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita (8.3%). Foram realizadas 5 intervenções farmacêuticas por comunicação oral com o paciente. Em 60% das intervenções houveram melhora no quadro clínico dos pacientes, monitorados através dos valores de pressão arterial e glicemia capilar. Conclui-se deste modo que o Método Dader contribui para a evolução clínica dos pacientes amputados, além de servir como ferramenta para inserção do Farmacêutico em equipe multidisciplinar de saúde.

Palavras chave: Atenção Farmacêutica; Método Dader; Pacientes Amputados

Apoio Financeiro: Programa de Inciação Científica (PIC-UNISANTA) #

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ATENÇÃO FARMACÊUTICA DOMICILIAR A PACIENTES IDOSOS E HIPERTENSOS DO BAIRRO VILA TUPI NA CIDADE DE PRAIA GRANDE- SP

Adani Sardinha de Almeida, Juliana dos Santos Pereira,Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO.

A chegada da terceira idade acaba proporcionando notórias mudanças fisiológicas no ser humano, apresentando diversas patologias até então irrelevantes durante a vida do paciente, como é o caso da hipertensão arterial. A hipertensão arterial é uma doença crônica insidiosa, de longa duração, na maior parte do tempo assintomática, fato que induz muitas pessoas a não se reconhecerem como doentes (Santa-Helena, E.T. et al., 2010). Neste contexto, a Atenção Farmacêutica pode ser considerada como a responsabilidade da farmacoterapia na obtenção de resultados clínicos para melhoria da qualidade de vida do paciente (Bolognesi, T. et al., 2005). Objetivo- Promover a Atenção Farmacêutica a pacientes idosos e hipertensos em seu domicílio, auxiliando a correta administração e armazenagem dos medicamentos. Métodos- A pesquisa foi realizada no período de janeiro a março de 2014, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, através do número 24659213.2.0000.5513. Foram visitados 75 idosos com idade igual ou superior a 60 anos de idade portadores de hipertensão arterial moradores do Bairro Vila Tupi, Praia Grande- SP. Resultados- Dos 75 idosos atendidos, 72% eram do gênero feminino, sendo que 61% do total relataram histórico familiar de hipertensão arterial, a pesquisa demonstrou que 66% apresentavam dificuldades para entender o receituário médico e 100% dos entrevistados achavam importante o auxílio do farmacêutico quanto à orientação ao uso correto dos medicamentos. Conclusão- Ao final do trabalho realizado em domicílio dos 75 entrevistados idosos e hipertensos foi possível identificar que 59 pessoas necessitaram do agendamento da segunda visita e 12 pessoas apresentaram dificuldades, sendo necessário agendar a terceira visita para esclarecer possíveis dúvidas decorrentes do tratamento prescrito, tal evento pode ser justificado pelo avanço da idade, pelo acumulo de outras patologias e a inclusão de outras medicações, tornando- se difícil a adaptação ao tratamento. Como possíveis conseqüências dessas dificuldades, podem ser citadas a falha na adesão, gerando problemas relacionados aos medicamentos (PRM) e até possivelmente uma intoxicação medicamentosa. Com isso, é de grande importância a presença do farmacêutico nas equipes multidisciplinares, para a realização das visitas domiciliares, auxiliando e orientando na forma correta de administração dos medicamentos, diminuindo esses possíveis eventos adversos. Visando preservar a efetividade dos medicamentos, orientações quanto à armazenagem dos medicamentos foram prestadas especificamente para cada um dos 75 entrevistados, sendo orientados a manter os medicamentos fora do alcance das crianças, protegidos da luz e calor, e utilizá-los antes do término da validade.

Palavras chave: Idoso, Hipertensão Arterial, Atenção Farmacêutica Domiciliar.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DO USO CONCOMITANTE DE BENZODIAZEPÍNICO E ÁLCCOL, EM CLIENTES DE DROGARIAS, DO BAIRRO GONZAGA, NA CIDADE DE SANTOS-SP

Bianca Ribeiro de Souza Campos, Bruna Turco Maciel, Caroline Costa Larocca, Thaís Nogueira de Barros Costa, José Eduardo Pandini Cardoso Filho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Estima-se que os benzodiazepínicos estão entre as drogas mais prescritas no mundo e seu consumo dobra a cada cinco anos. São utilizados principalmente como ansiolíticos e hipnóticos, além de possuir ação miorrelaxante e anticonvulsivante. O consumo de bebidas alcoólicas também vem aumentando no Brasil, sendo maior e mais abusivo entre adultos jovens, já que a oferta de álcool é alta e praticamente presente em todas as festas e comemorações em nossa sociedade. Os benzodiazepínicos atuam seletivamente nos receptores ácido gama-aminobutírico (GABA) que medeiam a transmissão sináptica inibitória em todo o sistema nervoso central (SNC). Os benzodiazepínicos intensificam a resposta ao GABA facilitando a abertura de canais de cloreto ativados pelo GABA, tornando as células hiperpolarizadas e dificultando a comunicação neuronal, diminuindo o ritmo de atividade do SNC. Por isso são consideradas substâncias depressoras do SNC. O álcool aumenta a ação do GABA, atuando sobre os receptores GABA de modo semelhante ao dos benzodiazepínicos, portanto também é considerado uma substância depressora do SNC. Deste modo fica notório o risco de interação farmacodinâmica entre as duas substâncias, causadas pela influência de um medicamento no efeito de outro, no seu sitio final de ligação ou receptor, neste caso receptor GABA. Portanto, o Álcool pode potencializar a ação do benzodiazepínico com depressão do grau de consciência de grau variado levando a sonolência, letargia, sedação, confusão mental e amnésia. Pode ocorrer ação de intensidade variável em relação à depressão respiratória; alguns efeitos no sistema cardiovascular, como hipotensão, hipotermia e bradicardia. Em casos mais graves pode levar ao coma e morte. Portanto a orientação médica relacionada ao uso dos benzodiazepínicos é um fator muito importante para minimizar a incidência dos efeitos colaterais. Outro fato imprescindível é o exercício da atenção farmacêutica no momento da dispensação dos medicamentos podendo prevenir e identificar interações medicamentosas com consequências muitas vezes perigosas. Será avaliado neste trabalho a incidência da utilização concomitante de benzodiazepínicos e álcool, e seus efeitos no organismo humano. Foi utilizada a metodologia qualitativa, com abordagem em 5 drogarias, do bairro Gonzaga, na cidade de Santos-SP, onde o paciente interessado assinava o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido), autorizando o estudo e possível divulgação de seus dados. Este trabalho segue todas as especificações do Comitê de Ética em Pesquisa, foi aprovado pelo mesmo, no dia 19/11/2013 e obteve o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 24496513.0.0000.5513. Em conclusão fica notória a importância e a necessidade da atenção farmacêutica durante a dispensação do medicamento.

Palavras chave: Interação farmacodinâmica; álcool; benzodiazepínico.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DE COMPOSTOS FENÓLICOS DOS EXTRATOS DE DIFERENTES POLARIDADES OBTIDOS A PARTIR DA MACROALGA VERMELHA MARINHA *AMPHIROA BEAUVOISII* (CORALLINACEAE, RHODOPHYTA) E DA MACROALGA VERDE MARINHA *ULVA LACTUCA* (Chlorophyta, Ulvaceae)

Iago Victor Rodrigues da Silva[1,3], Flavia Rubio Gonçalves[2], Gabriela Crespo Garcia[1,3], André Luís Faccini[2], Walber Toma[1,3], Luciana Lopes Guimarães[1,3]

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os recentes avanços científicos na área da farmacologia marinha têm revelado diversos compostos bioativos obtidos a partir de macroalgas marinhas, uma vez que estas algas por estarem sujeitas a numerosas interações biológicas e, por vezes, a condições abióticas extremas, desenvolveram entre outros mecanismos de defesa, a capacidade de produzir substâncias biologicamente ativas como terpenos e fenóis, ampliando as possibilidades da utilização destas algas como fonte direta de medicamentos ou inspirando a síntese de novas substâncias a partir das estruturas moleculares descobertas. Compostos fenólicos são moléculas que apresentam um ou mais anéis aromáticos com um ou mais grupos hidroxil- em suas estruturas e, geralmente são classificados como ácidos fenólicos, flavonóides, taninos, estilbenos e cumarinas. Estes metabólitos são distribuídos amplamente no reino vegetal como produtos do metabolismo secundário, apresentando uma grande importância em diversos processos fisiológicos. Nas algas marinhas, os compostos fenólicos estão envolvidos principalmente na proteção contra a radiação UV, defesa de herbívoros, resistência a patógenos e defesa contra o crescimento de epífitas. Mediante o potencial farmacológico dos compostos fenólicos de origem natural, o presente estudo teve como objetivo quantificar compostos fenólicos totais nos extratos de diferentes polaridades obtidos a partir da macroalga vermelha marinha *Amphiroa beauvoisii* e macroalga verde marinha *Ulva lactuca*. As algas foram coletadas na Ilha das Palmas localizada em Santos/SP, 24° 0'28.92"S (Latitude) 46°19'29.12"O (Longitude). Após o procedimento de coleta, o material foi lavado com água destilada para a remoção de epífitas e outros organismos, e submetido ao procedimento de secagem em estufa a 45°C por cinco dias. O material seco foi triturado até obter-se pó, sendo então submetido a um processo extrativo fracionado, pelo método da de maceração exaustiva por 7 dias, utilizando-se solventes de polaridade crescente: hexano, clorofórmio, metanol e água (10g extrato seco/10mL solvente), respectivamente. Os extratos obtidos foram secos em rotaevaporador e, ao final do processo extrativo, foram obtidos quatro extratos com as seguintes polaridades: baixa (extrato hexânico), baixa/intermediária (extrato clorofórmico), intermediária (extrato metanólico) e alta (extrato aquoso). Compostos fenólicos totais foram quantificados através do emprego do reagente de Folin-Ciocalteau, obtendo-se os seguintes resultados: extrato clorofórmico 0,57 mg/g para alga vermelha e 8,13 mg/g para alga verde; extrato metanólico 4,73 mg/g para alga vermelha e 10,91 mg/g para alga verde; extrato aquoso 0,73mg/g para alga vermelha e 0,67 mg/g para alga verde. As análises para o extrato hexânico ficaram abaixo do limite de quantificação da metodologia empregada para as duas algas. Os resultados obtidos no presente estudo revelaram a presença de compostos fenólicos nos extratos clorofórmico, metanólico e aquoso obtidos a partir das duas algas, observando-se maiores concentrações para os extratos metanólicos, abrindo perspectivas para novos estudos que visem à avaliação do potencial farmacológico dos extratos de polaridade intermediária/alta obtidos a partir das algas *A. beauvoisii* e *U. lactuca*.

Palavras chave: *algas marinhas; Amphiroa beauvoisii; Ulva lactuca; compostos fenólicos;*

Apoio Financeiro: *Programa de Iniciação Científica (PIC- Unisanta) #31/2013*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DAS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PARA O TRATAMENTO DE DOENÇAS DO TRATO GASTROINTESTINAL NOS MUNICÍPIOS DE SANTOS E SÃO VICENTE (SÃO PAULO, BRASIL) E AS SUAS VALIDAÇÕES FARMACOLÓGICAS

Felipe Barbosa Pereira[1], Percilia Severina Felicio de Moura Ribeiro[1], Iago Victor Rodrigues da Silva[1,2], Walber Toma[1,2], Luciana Lopes Guimaraes[1,2]

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Etnofarmacologia é uma ciência que procura entender o universo dos recursos naturais (plantas, animais e minerais) utilizados como drogas sob a ótica de grupos humanos, podendo ser definida também como a exploração científica interdisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelo homem. O presente estudo objetivou realizar um levantamento etnofarmacológico sobre as plantas utilizadas para o tratamento de doenças do trato gastrointestinal (TGI), nos municípios de Santos e São Vicente/SP e realizar as suas validações farmacológicas através de consultas em Farmacopeias e Monografias de Plantas internacionalmente reconhecidas pela comunidade científica. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Santa Cecília sob o parecer número 486.785. A pesquisa foi realizada com 500 informantes e ao todo foram citadas 37 espécies de plantas, que foram relatadas por três ou mais informantes distintos. Após a consulta em literatura oficial, 25 destas espécies de plantas não apresentam validação farmacológica. As plantas citadas pertencem a 27 famílias botânicas, representados pela maior incidência de LAMEACEAE e APIACAE. A parte mais utilizada mais relatada foram as folhas e a forma de administração mais citada foi por ingestão na forma líquida (através de infusos e macerados). Considerando que poucas plantas estão inseridas nas literaturas oficiais com indicação para o tratamento de afecções do TGI, aliado a falta de conhecimento da população sobre a toxicidade das plantas, o uso indiscriminado pode representar um sério risco para a saúde da população. Duas plantas citadas no estudo são altamente tóxicas, como: *Ruta graveolens* L., um potente bloqueador dos canais de potássio, pode causar danos renais e degeneração hepática grave, além de apresentar potencial abortivo, e *Tanacetum vulgare* L. a qual também não é considerada segura para o consumo ou uso humano. Esta pesquisa pode fornecer subsídios para estudos que visem a produção de novos medicamentos fitoterápicos para o tratamento de doenças do TGI e/ou inspirando a síntese de novas substâncias a partir da descoberta das estruturas moleculares dos seus princípios ativos vegetais. Os dados obtidos neste estudo também poderão ser utilizados na elaboração de programas de orientação da população para o consumo seguro de plantas medicinais.

Palavras chave: Etnofarmacologia, Plantas Medicinais, Validação Farmacológica.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO, CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DO GRAU DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PRESCRIÇÕES DE PACIENTES IDOSOS DO MUNICÍPIO DE ITANHAÉM, CLIENTES DA DROGARIA SÃO PAULO, USUÁRIOS DO PROGRAMA "AQUI TEM FARMÁCIA POPULAR"

Michele de Lara Teixeira, Rafael Luiz Ribeiro de Oliveira Junior,
Raiza Barbaza da Silva, Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Embora as interações medicamentosas possam ser benéficas e muito úteis, a maioria das delas constitui causa importante de efeitos adversos, que podem comprometer o resultado terapêutico, que deveria ser bem sucedido.
Os idosos são uma parte da população, em especial, que têm uma maior probabilidade de ocorrências de interações medicamentosas, devido ao maior número de patologias existentes, maior número de medicamentos utilizados para tratá- las e também às condições fisiológicas próprias da idade. O objetivo desse estudo foi quantificar, classificar de acordo com a gravidade e avaliar as interações medicamentosas de grau grave, contidas nas prescrições de pacientes idosos, do município de Itanhaém, clientes da Drogaria São Paulo, usuários do Programa "Aqui tem Farmácia Popular" e realizar a atenção farmacêutica aos pacientes com interação (s) medicamentosa (s) de grau grave. Foram coletadas cem receitas, de clientes idosos com idade entre 60 a 85 anos, do banco de dados do programa "Aqui tem Farmácia Popular" da Drogaria São Paulo, no município de Itanhaém, que utilizassem duas ou mais medicações. Foram encontradas nessas receitas 195 interações medicamentosas, uma média de 1,95 por prescrição, sendo o percentual de interações moderadas 86%, graves 10% e leves 4%. Entre as interações medicamentosas graves a mais encontrada foi entre besilato de anlodipino e sinvastatina, que de acordo com o software de Interações Medicamentosas Micromedex® gera um risco aumentado de miopatia e rabdomiólise, mostrando ser necessária a atenção farmacêutica. No entanto, nenhum cliente desejou informar ao médico os resultados encontrados no estudo. Cabe ao farmacêutico na hora da dispensação realizar uma análise cuidadosa da prescrição, avaliando os riscos e os benefícios, a fim de evitar possíveis prejuízos na terapêutica e abandono do tratamento farmacoterapêutico, oferecendo a assistência necessária ao paciente, para que este tenha direito a uma prescrição correta, reduzindo a polifarmácia, quando possível.

Palavras chave: Interação medicamentosa; idoso; atenção farmacêutica.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS EXTRAPIRAMIDAIS DE ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS EM PACIENTES INTERNADOS EM UM PÓLO DE ATENÇÃO INTENSIVA EM SAÚDE MENTAL EM SANTOS - SP

Jenniffer Ponsoni dos Santos, Valter Garcia dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: Os antipsicóticos são fármacos utilizados para o tratamento das psicoses e, em especial para o tratamento da esquizofrenia, porém não são isentos de efeitos colaterais. Por bloquearem receptores dopaminérgicos estriatais, os antipsicóticos típicos induzem os efeitos colaterais chamados "efeitos extrapiramidais", que são alterações motoras constituindo a chamada "Síndrome Parkinsoniana" (SILVA, 2006). A síndrome de Parkinson caracteriza-se por lentidão dos movimentos (bradicinesia), tremor variável das extremidades (aumenta com a movimentação e está abolido com o sono), imobilidade da expressão facial, alteração da marcha e postura rígida. Reações distônicas agudas também podem ocorrer, como espasmos dos músculos da face, pescoço e língua. A acatisa refere-se ao estado de desconforto dos membros inferiores, acompanhado de incapacidade de ficar com as pernas paradas (SILVA, 2006). Alguns efeitos ocorrem agudamente e outros aparecem no decorrer do tratamento. Estes efeitos são os responsáveis por boa parte do abandono do tratamento, o que traz muitos prejuízos tanto ao paciente como aos familiares. Foi introduzido no mercado os antipsicóticos atípicos que propõe justamente um tratamento com mínimos efeitos colaterais principalmente aqueles conhecidos como extrapiramidais.
Objetivo: O objetivo do estudo foi observar efeitos extrapiramidais agudos dos antipsicóticos atípicos em pacientes internados em um Pólo de Atenção Intensiva em Saúde Mental no município de Santos – SP. Métodos: Como método de avaliação foi empregada a escala de avaliação de Simpson & Angus de efeitos extrapiramidais. Foram avaliados 25 pacientes no 1º, 5º e 10º dia de internação, sem restrição de sexo ou etnia, selecionados de acordo com a prescrição médica que deveria conter antipsicótico atípico, com idades entre 19 e 62 anos. Resultados: Como resultado final da escala foi encontrado transtorno mínimo do movimento, distúrbio do movimento significativo e distúrbio grave do movimento causado pelos antipsicóticos atípicos. Conclusão: A presença do farmacêutico é importante para a observação destes efeitos, e assim poder intervir e junto com a equipe multidisciplinar garantir a melhor terapia medicamentosa, com o mínimo de efeitos colaterais, levando em conta que estes efeitos são dose dependente reversíveis.

Palavras chave: Esquizofrenia, Antipsicóticos atípicos, Sintomas extrapiramidais

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA COMPARATIVA DA ISOFLAVONA DE SOJA, UMA PLANTA INSERIDA NA RELAÇÃO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (RENAME SUS), COM O MEDICAMENTO SINTÉTICO VALERATO DE ESTRADIOL NO ORGANISMO MARINHO *DAPHNIA SIMILIS*

[1]Marcos Paulo de Oliveira Silva, [1]Fernando Sanzi Cortez, [1]Fábio Hermes Pusceddu, [1]Aldo Ramos Santos, [1]Luciana Lopes Guimarães, [1]Giovanna Christina Costa da Silva Mazzeo, [1,2]Camilo Dias Seabra Pereira, [1]Walber Toma

[1]Universidade Santa Cecília,[2]Instituto do Mar – Universidade Federal de São Paulo

Resumo

Estudos epidemiológicos demonstram que, o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos tem aumentado significativamente em todo o planeta. Atentos a esta expansão mundial, a Organização Mundial de Saúde (OMS) relata ampla preocupação a cerca da normatização e inserção de políticas associadas ao uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos como prática oficial nos estabelecimentos de saúde pública. Tal preocupação também é compartilhada por parte das agências reguladoras da saúde pública no Brasil. Sendo assim, o Ministério da Saúde (MS) tem elaborado desde o ano de 2007 legislações que norteiam as Práticas Complementares e Alternativas no Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo dentre tais práticas a inserção de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos na lista da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename SUS). Como fruto desta política, no ano de 2012, foram inseridas na Rename SUS 12 plantas medicinais que podem, oficialmente ser prescritas por médicos integrantes do Sistema Único de Saúde. Considerando tal proposta imagina-se que, o consumo de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos devam apresentar aumento significativo em todo o país. Ressalta-se também que, em virtude da inclusão de plantas e fitoterápicos na Rename SUS haverá maior consumo e portanto elevação dos níveis de compostos fitoquímicos presentes nestas plantas sendo despejados nas estações de tratamento de esgoto (ETE). Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar o potencial ecotoxicológico da amostra vegetal Isoflafona de soja, que integra a lista das doze (12) plantas medicinais da Rename-SUS, com o medicamento sintético valerato de estradiol, que possuem a mesma linha de tratamento. Para esta avaliação foi realizado modelo de ensaio toxicológico (ABNT NBR 12713) com o microcrustáceo *Daphnia similis*. Os resultados apontam que o fármaco sintético apresenta maior toxicidade em relação ao fitoterápico. Quanto aos dados ecotoxicológicos, foram realizadas análises de exposição das *Daphnias* a 07 (sete) diferentes concentrações de Isoflavona de soja (150; 75; 37,5; 18,75; 9,375; 4,6875 e 2,34375 mg/L) no qual foi observado a morte das neonatas nas concentrações acima de 37,5 mg/L sendo o valor de CE 50 igual a 53,03 mg/L. E em relação ao valerato de estradiol, foram realizadas 08 (oito) concentrações diferentes (0,18; 0,16; 0,14; 0,12; 0,10; 0,08; 0,06; 0,04 mg/L) onde pôde-se notar a morte das *Daphnias* em concentrações acima de 0,08 mg/L, sendo o valor de CE 50 igual a 0,09 mg/L. A toxicidade aguda do medicamento sintético e notória, pois o valor de CE 50 é muito menor em relação ao fitoterápico, indicando que este é menos tóxico. Segundo a diretiva 93/67/EEC da União Européia, o valerato de estradiol e a isoflavona de soja são classificados como compostos muito tóxico e nocivo, respectivamente. Tais dados são considerados de suma importância tanto no aspecto clínico, quanto ambiental, uma vez que, demonstra a diferença de toxicidade entre os medicamentos, sendo a linha de tratamento utilizando a fitoterapia muito menos agressiva ao ambiente do que em relação ao hormônio estradiol, bem como demonstram primeiro passo no que tange às preocupações ambientais a cerca das plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos inseridos na lista da Rename SUS.

Palavras-chave: Isoflavona de soja; Valerato de estradiol; Ecotoxicologia

Apoio Financeiro: PIBIC – CNPq #800299/2014-0

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BOLO FUNCIONAL DE ARROZ E FEIJÃO

Ilda Maria Botton Mineiro, Lucas de Lucena Cavalcanti, Maria de Fátima Duarte Gonçalves

Centro Universitário Monte Serrat - UNIMONTE

RESUMO

O presente trabalho traz uma proposta alimentar inovadora no conceito gastronômico. Isso porque o bolo funcional de arroz e feijão contém na base de sua composição alimentos rico em macronutrientes energéticos e construtores (carboidratos e proteínas) além de grande quantidade de vitaminas e minerais, o que contribui para uma alimentação saudável. Além disso, são também encontradas no feijão as proteínas que quando se une ao arroz provê a biodisponibilidade dos aminoácidos necessários aos gastos energéticos diários. Nutricionalmente, essa mescla equivale ao da carne bovina em relação às proteínas efetivas. O feijão ainda possui fibras alimentares e carboidratos complexos que colaboram com a redução de taxa de açúcar no sangue. Outro fator de grande importância a se destacar está ligado ao fato de o bolo ser elaborado sem glúten e sem leite o que qualifica um alimento funcional podendo assim ser consumido por pessoas que sofrem com restrições alimentares como os celíacos e intolerantes a lactose respectivamente. Além disso, a versatilidade desse bolo permite ser trabalhado nas versões com vários sabores e recheios. Acrescenta-se a isso a questão de que o açúcar refinado é substituído pelo açúcar mascavo conferindo-lhe sabor e agregando valor nutricional ao produto. Foram realizados 23 testes de preparações a fim de obter-se um produto que agradável sensorialmente através de uma releitura da combinação entre o arroz e feijão, prato típico na alimentação da população brasileira desde o período de colonização pelos portugueses, como uma alternativa de servi-lo como um bolo nutricionalmente diferenciado em sua essência, além da sua tradicional presença no almoço e jantar do dia a dia . O bolo possui textura extremamente macia e agradável ao paladar brasileiro, o arroz e feijão presentes na composição do produto não confere sabor acentuado, é leve e permite ser consumido no desjejum, no lanche ou ate mesmo no café da tarde. Contudo, o bolo funcional de arroz e feijão é identificado a base de segmentação à ser explorada para representar um diferencial gastronômico e, consequentemente, gerar vantagens para uma vida mais saudável através da alimentação com uso racional dos ingredientes.

Palavras chave: arroz, feijão, biodisponibilidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTOLERÂNCIA À LACTOSE E DIAGNÓSTICO NAS ESCOLAS

Elza Moura Freire Thomaz, Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Segundo diretrizes da Alimentação Escolar, o emprego da alimentação saudável e adequada, contribui para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, devendo estar em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica. Diante de um quadro clínico que leve a suspeita de intolerância à lactose, deve-se iniciar a investigação diagnóstica e um acompanhamento adequado para suprir as necessidades desse aluno. Na cidade de Cubatão o número de crianças com intolerância a lactose vem crescendo nos últimos dez anos e também a falta de diagnóstico correta. Nossa pesquisa acontece na cidade de Cubatão, estado de São Paulo na rede pública do ensino e com crianças da educação infantil e ensino fundamental. Nosso objetivo será o de avaliar como é feito o diagnóstico de intolerância à lactose e alergia à proteína do leite de vaca dos alunos das escolas municipais de Cubatão – SP. Para tal foram consultados documentos enviados pelos gestores das escolas municipais, responsáveis por passar a informação de qualquer restrição alimentar dos alunos. Trata-se, portanto de uma pesquisa de cunho exploratório porque procura rever os modos como a informação de intolerância chega às escolas. Do total de alunos com intolerância e alergia, 46,9% são de creches e 53,1% estudam em pré- escolas e escolas de ensino fundamental I, apenas 55,5 % enviaram atestados médicos nos quais constava a afecção. Os outros 44,5 % passaram a informação somente verbalmente, dificultando, portanto, o atendimento alimentar do aluno. Nenhum aluno apresentou exame comprobatório, apenas atestado médico. Somente com um aluno houve devolutiva médica dando alta a criança. É visível que há necessidade de um envolvimento maior tanto dos médicos como dos pais e gestores escolares, para que seja desenvolvido um atendimento melhor do ponto de vista alimentar das crianças. Vemos que a maioria dos médicos apenas supõe que a criança tem uma ou outra afecção, fazendo com que a mesma tenha um prejuízo em sua alimentação, podendo acarretar dificuldades até em seu crescimento. Podemos colocar ainda que na maioria dos casos a falta de informação entre o sistema de saúde e a escola acarreta problemas a própria criança que não desfruta de um atendimento de qualidade em nenhum dos dois órgãos públicos em questão.

Palavras chave: intolerância, lactose, escola

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE E O IDOSO: PRÁTICAS DE CUIDADO EM TERRITÓRIO DE ALTA VULNERABILIDADE

Audrey Silva de Assis, Carlos Roberto de Castro Silva

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Campus Baixada Santista

RESUMO

O crescimento da população idosa no Brasil vem ocorrendo de forma acelerada configurando um desafio para os serviços públicos de saúde. A Estratégia de Saúde da Família (ESF) indica uma mudança no modelo tradicional de atenção à saúde, pautado no viés do cuidado integral, se utilizando do trabalho de base do Agente Comunitário de Saúde (ACS) considerado um importante mediador entre a população de uma determinada região e o serviço de saúde. Objetivo: Investigar e descrever a experiência do agente comunitário de saúde no cuidado frente à população idosa no Bairro Vila dos Pescadores, na Cidade de Cubatão/SP. Métodos: Estudo qualitativo de caráter descritivo e exploratório. Foram realizadas visitas a campo, com o intuito de observar a dinâmica do ACS e da unidade de saúde da família, tendo como base o método de observação participante. Destas observações foram produzidos diários de campo cuja análise foi realizada a partir do procedimento de Análise do Discurso. Resultados: Identificou-se que é estabelecida uma relação de afetividade com os usuários idosos, na qual o ACS é capaz de produzir formas singulares de cuidado dentro da sua rotina de trabalho. Observa-se a necessidade de formação no âmbito da saúde do idoso no sentido de capacitá-los ao atendimento dessas novas demandas de cuidado. Conclusões: A investigação evidenciou a importante contribuição do ACS no atendimento e na implementação de políticas de saúde, dando visibilidade a forma significativa de sua atuação junto ao cuidado do idoso na comunidade.

Palavras chave: Agente Comunitário de Saúde, Idoso, Saúde do Idoso.

Apoio Financeiro: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DE ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS E FATORES DE RISCO EM PACIENTES PÓS INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Abdias Fernando Simon Sales, Ivan dos Santos Vivas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) são classificadas em nível mundial, como as principais causadoras de morbidade, incapacidade e mortalidade, representando o maior problema em relação aos altos custos para a saude pública. Segundo dados da Organização Mundial de Saude (OMS), as DCV causam mais de dezesseis milhões de mortes por ano, sendo que dessas, mais de sete milhões são por doença arterial coronária (DAC). A projeção para o ano de 2020 é de que 40% dos óbitos sejam causados por DCV, com o infarto agudo do miocárdio (IAM) como principal causa. Atualmente, os responsáveis por 76% dos excessos de óbitos causados por disfunções cardiovasculares são os países emergentes. No Brasil, dentre os óbitos registrados, aproximadamente 31% são causados por DCV. Diante de estatísticas tão alarmantes quanto ao acometimento de indivíduos de todo o mundo – principalmente os de países em desenvolvimento - pelo IAM, e o aumento progressivo da presença de fatores de risco como a obesidade, sedentarismo, hipertensão arterial (HA), diabetes mellitus (DM), dislipidemias, tabagismo, etilismo, em grande parte da população, é importante que sejam realizadas mais pesquisas, a fim de se conhecer melhor o perfil de indivíduos que já sofreram IAM, para que possam ser desenvolvidas estratégias eficazes de prevenção, gerando redução da mortalidade e incapacidades, melhora da qualidade de vida e redução significativa dos gastos da saude publica. Com o objetivo de avaliar índices antropométricos e fatores de risco em pacientes pós infarto agudo do miocárdio, foi realizado um estudo transversal na Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos (ISCMS), no período de dezembro de 2011 a maio de 2014. Foram coletadas informações sobre doenças prévias e hábitos de vida dos voluntários, e medidas corporais para obtenção do índices antropométricos. O início da pesquisa deu-se em dezembro de 2011, sob protocolo 35/2011 de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da ISCMS, e atendeu ao preconizado pela resolução 466/12 do CNS/MS. A pesquisa contou com a participação de 77 voluntários, sendo a maioria do gênero masculino (74%), de etnia caucasiana (62,3%), com média de idade de 62,7 anos. Das doenças prévias a HA foi a mais prevalente, com 64,9% da amostra, seguida por dislipidemia (26%) e DM (24,7%). Quanto aos hábitos de vida, o sedentarismo se apresentou o mais prevalente na amostra (59,7%), seguido pelo tabagismo, com 41,6% de ex fumantes e 33,8% de fumantes, e etilismo (39%). Todos os índices antropométricos apresentaram-se alterados. A média ± desvio padrão (DP) do IMC foi de 27,33 ± 5,41, representando sobrepeso; o RCQ resultou em 1 ± 0,22 e o Índice C 1,36 ± 0,27, ambos representando muito alto risco para DCV. O acúmulo de gordura na região abdominal encontrou-se alto na média da amostra estudada, assim como HA e sedentarismo. São necessárias estratégias de prevenção desses fatores de risco na tentativa de reduzir os índices de DCV.

Palavras chave: Índice de Massa Corporal; Relação Cintura-Quadril; Doença das Coronárias.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE RESPIRATÓRIA DOS PROFISSIONAIS DE SALÃO DE BELEZA QUE ATUAM COM PRODUTOS QUÍMICOS CAPILARES

Daniel M. de Andrade, Juciele Maiara G. da Silva, Larissa Barreto M. de Lima
Mariana N. dos Santos, Tatiana T. de Oliveira, Eric Boaragan Gugliano

Centro Universitário Monte Serrat

RESUMO

Estima-se que centenas de milhões de pessoas de todas as idades sofrem de doenças respiratórias crônicas e de alergias respiratórias em todos os países do mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. As DRC estão aumentando em prevalência particularmente entre as crianças e os idosos. Afetam a qualidade de vida e provocam incapacidade nos indivíduos afetados, causando grande impacto econômico e social. Com isso objetivou-se analisar possíveis fatores de risco como temperatura do ambiente de trabalho, umidade relativa do ar, eficácia da função pulmonar e contato respiratório com químicos capilares tais como formol, guanidina, amônia e peróxido de hidrogênio em profissionais que trabalham em salões de cabeleireiro e que atuam com a manipulação destes produtos químicos. Para tanto, a pesquisa foi realizada em diferentes salões de cabeleireiro, nos quais, foram avaliados 10 voluntários com a faixa etária entre 35 a 60 anos não tabagistas e/ou alcoólatras. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido e por meio de uma ficha de avaliação. Para a análise dos dados, examinaram-se as estatísticas descritivas das amostras obtidas através da aplicação do Peak Flow, oxímetria, umidade relativa do ar e temperatura. Os resultados indicaram a existência de associação significativa entre o aumento da probabilidade de um indivíduo adquirir uma doença crônica respiratória ou até mesmo uma alergia respiratória quando exposto a produtos químicos capilares como formol, peróxido de hidrogênio, amônia e guanidina por um determinado período de tempo em relação aos anos exercidos de profissão.

Palavras chave: Doenças crônicas respiratórias, químicos capilares, cabeleireiros, fatores de risco.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

LEVANTAMENTO DAS PERCEPÇÕES DAS MUNÍCIPES DE SANTOS (SP) SOBRE DOENÇAS RARAS

Verônica Alario dos Santos, Francilene Alves de Oliveira Rodrigues, Célia Maria Patriani Justo, Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO; OMS) Doença Rara (DR) é definida como a enfermidade que afeta até 65 pessoas em cada 100.000 indivíduos. Estima-se que existam de 6.000 a 8.000 DRs, que em conjunto acabam por afetar uma parcela considerável da população mundial, algo entre 420 a 560 milhões de pessoas. Desse total, segundo dados do Ministério da Saúde, cerca de 15 milhões estão no Brasil. Com o objetivo de reduzir a mortalidade, contribuir para a redução da morbimortalidade e das manifestações secundárias e a melhoria da qualidade de vida das pessoas com DRs, recentemente foi aprovada a PORTARIA Nº 199 (30 de janeiro de 2014) que cria a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras no Sistema Único de Saúde. Apesar do impacto que essa portaria causou nos meios de comunicação, ainda é grande a falta de informação entre a população, podendo gerar, consequentemente, problemas no reconhecimento, encaminhamento dos casos, atendimento e acesso às ações de promoção da saúde e ofertas de cuidados aos pacientes. Dessa forma, a educação em saúde assume importância ímpar, uma vez que se trata de instrumento básico para conscientizar e informar a população. Entretanto, para que as estratégias de educação em saúde sejam efetivas faz-se necessário conhecer as concepções da população quanto às DRs. Com base nestas considerações, o presente trabalho teve por objetivo conhecer as percepções das munícipes de Santos sobre DR. Para tanto, o projeto foi anteriormente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-UNISANTA) sob o número CAAE: 30483514.0.0000.5513 e segue todas as diretrizes exigidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O método utilizado foi um questionário contendo 11 perguntas fechadas e de múltipla escolha que aplicado a 50 indivíduos maiores de 18 anos do sexo feminino residentes na cidade de Santos/SP, escolhida como modelo para a execução do trabalho. A análise dos resultados foi feita de forma descritiva, levando-se em consideração o grau de escolaridade das entrevistadas. A partir dos resultados, pôde-se perceber que em todos os níveis de escolaridade (desde 1ºgrau incompleto ao terceiro grau completo), a maioria das participantes afirmou já ter ouvido falar em DRs, contudo as percepções acerca do assunto estavam aquém ao indicado. Somente 20% sabiam sobre a existência de medicamento órfãos e 24% sobre grupos de apoio ao paciente com DR e sua família. Sobre a recente portaria aprovada, mais de 60% não sabia sobre essa informação, alegando, inclusive, que a divulgação sobre o assunto é insuficiente. De certa forma, tal cenário vem contribuir para o grande número de casos não diagnosticados ou mesmo tratados, diminuindo, consequentemente, a qualidade de vida dos mesmos pacientes. Assim, espera-se que os resultados aqui apresentados possam contribuir para propostas de educação em saúde sobre o tema, além de servir também como base para próximas pesquisas sobre o tema, aumentando-se o grupo amostral e sendo conduzida em outros municípios da baixada santista.

Palavras chave: Doenças Raras, PORTARIA Nº 199, percepção.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO COM PSICOFÁRMACOS NO ATO DA DISPENSAÇÃO EM UMA FARMÁCIA SITUADA EM UM CENTRO MÉDICO NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE

Luciane de Castro Gonzaga, Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A adesão ao tratamento medicamentoso é importante para efetividade e segurança da terapêutica proposta e requisito básico para a evolução da resposta clínica, principalmente com psicofármacos, por atuarem diretamente no Sistema Nervoso Central. O objetivo principal do estudo foi avaliar a adesão ao tratamento com psicofármacos no ato da dispensação em uma Farmácia situada em um Centro Médico no Município de São Vicente, identificar os fatores da não adesão e elaborar proposta para a melhoria da adesão ao tratamento medicamentoso prescrito. A pesquisa teve aprovação do CAAE - UNISANTA sob o número nº 26185614.7.00005513 em 25/02/2014. Foram aplicados 100 questionários contendo 16 perguntas que visavam ter o conhecimento do perfil sociodemográfico e econômico, perfil farmacológico e grau de adesão pelo Teste de Morisky-Green. Foram observados que 63% da amostra não aderem totalmente ao tratamento medicamentoso, 72% fazem uso de 2, 3 ou 4 psicofármacos, a classe terapêutica mais prescrita foi a de antidepressivos com 80%, seguida de Benzodiazepínicos com 76%, dos 82% que referiram ter recebido informações sobre os efeitos dos seus medicamentos, apenas 1% referiu ter sido por farmacêutico. Através deste estudo foi possível identificar a baixa adesão dos pacientes que retiram seus medicamentos psicofármacos na Farmácia situada no Centro Médico Martim Afonso. Os fatores da não adesão ao tratamento nesse estudo não estão associados a falta de acesso ao medicamento ou relacionado com o poder aquisitivo do paciente em adquirir a medicação uma vez que é dispensado no município, talvez o esquema terapêutico tenha dificultado, ou a falta de comunicação com o profissional que esteja dispensando os medicamentos, de qualquer forma, faltou informação ao paciente e a criação de vínculo como confiança não só na equipe multiprofissional mas também na terapêutica. O acompanhamento farmacoterapêutico através da assistência farmacêutica, é de grande importância não só para a promoção do uso racional sendo a adesão parte integrante, mas também como colaboradora essencial para promoção, prevenção e recuperação da saúde e da qualidade de vida.

Palavras chave: Adesão ao tratamento; psicofármacos; não adesão.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERCEPÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER: VISÃO DO PACIENTE E SEU CUIDADOR

Michelle Didone dos Santos, Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento populacional vem crescendo em todo mundo, e a doença de Alzheimer (DA) faz parte do grupo das mais importantes doenças idade dependente. A DA causa um declínio cognitivo que pode fazer com que os idosos apresentem um comprometimento da consciência da doença, subestimando suas capacidades para realizar, por exemplo, atividades de vida diária. OBJETIVO: Avaliar e comparar a percepção da funcionalidade de idosos com DA com a funcionalidade que eles apresentam segundo a percepção de seus cuidadores. MÉTODOS: Foi realizado um estudo transversal em 20 idosos com DA e seus cuidadores (n=20) no Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia "José Ermírio de Moraes", foi aplicada a Medida de Independência Funcional (MIF) para avaliar a percepção da funcionalidade de acordo com o relato do idoso com DA e seu cuidador. Os dados coletados foram analisados por meio do programa SPSS 18.0. O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), com o CAAE de número 23683413.0.0000.5513. RESULTADOS: A idade média dos pacientes e cuidadores foram de 81,2+7,4 e 56,8+11,9 anos, respectivamente. Oitenta por cento dos pacientes e cuidadores eram do sexo feminino, sendo 60% da amostra de cuidadores composta por filhas destes idosos, seguida por cônjuges. Ao comparamos a percepção da funcionalidade da amostra total de idosos com DA e seus respectivos cuidadores, o escore dos idosos foi significativamente maior em todas as dimensões da MIF, a média da MIF total foi de 116,5 (DP=9,8) pontos, indicando independência completa/modificada segundo a visão dos idosos, e média de 88,5 (DP=19,0) pontos, indicando a necessidade de assistência de até 25% nas tarefas avaliadas pela MIF de acordo com seus cuidadores ($p<0,001$). CONCLUSÃO: Idosos com DA subestimam suas dificuldades em realizar as atividades de vida diária em relação a percepção dos seus cuidadores.

Palavras chave: Doença de Alzheimer; cuidadores; percepção da funcionalidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO E SUA RELAÇÃO COM A RELIGIOSIDADE EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Marcella Monzillo de Andrade, Ivan Barreira Cheida Faria, Claudia de Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: Segundo Martinez, a fibromialgia é definida como "uma síndrome dolorosa de etiopatogenia desconhecida, não deformante, caracterizada por dores musculoesqueléticas difusas, locais dolorosos específicos à palpação (tender points)"1. A abordagem com o paciente fibromiálgico deve ir além dos aspectos da síndrome, pois há um importante impacto na qualidade de vida dos pacientes e familiares2,3. A dor é o principal sintoma da fibromialgia, entretanto, há uma série de sintomas apresentados pela literatura como freqüentes e entre eles é relatada a depressão como o sintoma psicossomático que mais acomete5. Em um quadro de dor constante, sem perspectiva de melhora, é comum a presença de desânimo e depressão nos pacientes6. Em 1983, durante a Assembléia Mundial de Saúde, foi incluída uma dimensão "espiritual" de saúde criando uma proposta de modificação do conceito "saúde" da OMS para "um estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social"7. Doutrinas e costumes religiosos demonstram domínio e relevância sobre grande parte da sociedade, e gradativamente é constatado o impacto da religião na saúde8. A elevada presença de sintomas depressivos nas pacientes fibromiálgicas e o escasso número de estudos correlacionando a doença ao envolvimento religioso, impulsionaram a realização deste presente estudo. Objetivo: Analisar a prevalência de sintomas depressivos e sua correlação com a religiosidade em pacientes com fibromialgia. Métodos: Participaram do estudo 10 mulheres voluntárias, com idade entre 40 e 55 anos, que realizavam atendimento fisioterapêutico na Universidade Santa Cecília. Foram aplicados três questionários: Anamnese elabora pelos autores, Escala de Depressão de Beck, e Escala de Religiosidade de Duke – DUREL. Para a análise estatística foi utilizado o software Microsoft Office Excel 2007. Os resultados de dados contínuos foram expressos como média e desvio padrão. Os dados nominais foram expressos como freqüência relativa e freqüência absoluta. Foi utilizado o software GraphPad Prism versão 6.0 para avaliar se as variáveis seguiam ou não a premissa de normalidade, pelo teste de Shapiro-Wilk. Para os dados ordinais que seguiram a normalidade foi aplicado o teste de correlação de Pearson, que não seguiram a normalidade foi aplicado o teste de correlação de Spearman. Resultados: A Escala de Depressão de Beck demonstrou que 70% da amostra apresentava sintoma depressivo leve, 20% sintoma depressivo grave, e 10% com ausência de sintoma depressivo. Os escores obtidos pela Escala de Religiosidade de Duke – DUREL foram: RO média 3 (DP 1,7), RNO 2,4 (DP 1,3), e RI 3,4 (DP 1,3). A partir dos escores da Escala de Depressão de Beck e da Escala de Religiosidade de Duke – DUREL, foi realizada a correlação entre os dados de RO e Beck ($p=0,383$), RNO e Beck ($p=0,056$), e RI e Beck com ($p<0,001$). O coeficiente de correlação demonstra que somente houve somente significância entre RI e Beck, o que demonstrou que quanto maior a religiosidade, menor eram os sintomas depressivos. Conclusão: Foi observada grande prevalência de depressão, onde 90% da amostra apresentou sintomas depressivos, e houve influência da religiosidade no enfrentamento dos sintomas da doença, mostrando que, quanto maior a religiosidade, menor eram os sintomas depressivos.

Palavras-chave: fibromialgia; depressão; religiosidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA FECAL E/OU ANAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Michele Mitchie Toyoda, Sheila de Melo Borges, Alessandra Fernandes Loureiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A Incontinência fecal (IF) é definida como perda involuntária de fezes em local e tempo socialmente inadequados1,2. Já o termo incontinência anal (IA) é utilizada para englobar tanto a perda involuntária de material fecal quanto de gases2,3. A IF e/ou IA não aumenta significativamente a mortalidade, mas acarreta consequências físicas, incluindo lesões de pele, infecções urinárias, alterações nutricionais e inatividade física2. Além disso, representa significativos custos econômicos referentes ao uso de protetores de vestes, diagnóstico, cuidados especializados, reabilitação e medicamentos2. Promove também mudanças psicossociais, relacionadas à perda de independência, isolamento social e impacto emocional. Todas essas consequências podem afetar a vida diária, a saúde geral e a qualidade de vida de pacientes incontinentes. Entre os idosos, a incontinência é apontada como a segunda causa mais comum de institucionalização2. Objetivo: Avaliar a presença da IF e/ou IA nos idosos institucionalizados e correlacionar as variáveis sociodemográficas e condições de saúde com o Índice de IF e/ou IA. Métodos: Trata-se de um estudo analítico, observacional do tipo transversal que avaliou 34 idosos cognitivamente preservados segundo o teste do Mini Exame do Estado Mental, de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 60 anos, residentes em seis instituições de longa permanência da cidade de Santos/SP. A avaliação foi realizada por meio de dados sociodemográficos e condições de saúde elaborada pelos autores e o Índice de IF e/ou IA pelo Cleveland Clinic Florida (CCFSS). Esta pesquisa teve inicio após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília, sob o protocolo de número CAAE: 24382613.7.0000.5513, e seguiu os princípios éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resultados: Foi possível observar que 34 (100%) idosos relataram que nunca eliminaram de forma involuntária fezes sólidas, líquidas ou gases, apesar disso onze idosos (n=11; 32,4%) relataram uso de protetor de roupa e modificação no estilo de vida itens também avaliados no CCFSS. O CCFSS apresentou correlação com idade (r=0,356; p=0,039), com acidente vascular encefálico (r=0,511; p=0,002), com a mobilidade (r=0,517; p=0,002); com a incontinência urinária informada no prontuário (r=0,506; p=0,002) e pelo idoso (r=0,766; p<0,001), uso de fralda (r=0,990; p<0,001) e por fim, estilo de vida (r= 0,743; p<0,001). Conclusão: Não houve relato de IF e/ou IA nos idosos avaliados neste estudo, mas alguns idosos reportaram uso de protetor de roupas e alteração do estilo de vida. Também foi possível observar que os idosos com melhor pontuação no CCFSS são mais jovens, não apresentam histórico de acidente vascular encefálico, bem como são mais independentes para mobilidade, apresentam menor alteração no estilo de vida, utilizam menos protetores de veste e consequentemente também não apresentam incontinência urinária, demonstrando haver controle esfincteriano positivo nessa população.

Palavras chave: idosos; incontinência fecal; instituição de longa permanência para idosos.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITO DE UM PROTOCOLO DE ELETROESTIMULAÇÃO MUSCULAR EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC) E SUA INFLUÊNCIA NO SONO

Janaina Cristiane Módena, Fernanda Cortez Moraes, Luís Henrique Sales Oliveira

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Introdução: A denominação DPOC surgiu devido à dificuldade de diferenciar o enfisema pulmonar e a bronquite crônica, tendo em comum a obstrução do fluxo aéreo não sendo totalmente reversível. Os portadores de DPOC apresentam alteração da função pulmonar e fraqueza da musculatura periférica, principalmente de membros inferiores, o que gera intolerância ao exercício levando-os a debilidade e imobilidade. Esses pacientes apresentam uma qualidade do sono reduzida devido a hipoxemia noturna, causada por alterações ventilatórias e de trocas gasosas. A reabilitação pulmonar através da eletroestimulação muscular pode ser melhor tolerada por esses pacientes por não haver limitação causada pela dispnéia, permitindo a inclusão desses pacientes em programas de reabilitação pulmonar. Objetivo: Analisar o efeito de um protocolo de eletroestimulação muscular de média frequência em pacientes com DPOC e sua influência no sono. Metodologia: Participaram do estudo 3 indivíduos, sexo masculino, com idade superior a 40 anos e diagnóstico de DPOC. Todos concordaram e assinaram o TCLE, e foram submetidos à avaliação fisioterapêutica e aplicação do questionário de Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR) antes e após o protocolo de eletroestimulação. A eletroestimulação muscular de média frequência utilizada foi através da corrente russa nos parâmetros, 6 segundos de contração (TON) e 12 segundos de relaxamento (TOFF) a uma frequência de 2500 Hz e intensidade de 50%. Os eletrodos foram fixados com fita adesiva e gel hidrossolúvel nos pontos motores do músculo quadríceps. Foram realizadas 8 sessões com duração de 20 minutos com 2 sessões semanais. Protocolo de pesquisa aprovado pelo CEP/UNIVERSITAS, parecer n: 635.387/14. Resultados: A média obtida na Escala de sonolência de Epworth antes 4,66 ± 1,15 e após 2 ± 0, a média dos valores do manovacuômetro PIMáx antes 152,5 e após 157,5; PEMáx antes 98,33 e após 112,5. Conclusão: Comparando os valores antes e após a aplicação da eletroestimulação muscular notou-se melhora nas pressões PIMáx e PEMáx, alívio dos sintomas como a dispnéia e a fadiga precoce, e a influência positiva em relação ao sono.

Palavras-chave: DPOC, Sono, Fisioterapia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

GESTAÇÃO E CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA E PROPOSTA DE MANUAL

Pâmella Cipriano, Claudia Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O câncer de mama (CA) é a neoplasia maligna que mais acomete as mulheres no Brasil. Em nível mundial, é o segundo mais frequente. Por conta dessa alta incidência, o câncer de mama é uma das doenças mais temidas pelas mulheres. Devido a independência profissional, as mulheres vêm a cada dia, engravidando mais tarde, sofrendo mais ação hormonal, o que é um fator de risco para o CA de mama. Todo CA de mama diagnosticado durante o período gestacional, até um ano após o parto é um CA associado à gravidez. A sua ocorrência é de 0,2% a 3,8% de todos os canceres na gestação, é o segundo câncer mais frequente durante a gravidez. Essa associação de câncer e gravidez coexiste sensação de vida e uma ameaça de morte na cabeça dessas mulheres, gerando conflitos emocionais. Este estudo tem como objetivo realizar revisão crítica da literatura sobre o CA de mama durante a gestação e como objetivo específico elaborar um manual baseado nas informações mais relevantes encontradas na literatura científica atual. Trata-se de uma revisão de literatura descritiva. Serão procurados artigos na *bireme, pubmed e google acadêmico* do ano de 2009 até 2014 com as palavras chave: gestação, câncer de mama, quimioterapia, amamentação e linfadenectomia estas também na língua inglesa. Ao final vamos propor um manual de orientações fisioterapêuticas para essas gestantes com CA de mama, que será utilizado no ambulatório de Saúde da Mulher da Unisanta, na cidade de Santos/SP e também servirá para futuras pesquisas. Foram encontrados 18 artigos com texto completo a partir das palavras-chave, sendo estes 11 no *google acadêmico* porém não foram inclusos pois suas datas eram inferiores a 2009, na *bireme* foram encontrados 4, sendo um em inglês e no *pubmed* foram achados 8 artigos sendo estes 7 em inglês. Conclui-se que as pesquisas sobre esse assunto é escassa o que traz problemas aos profissionais de saúde que não tem conhecimento sobre isso e também para essas mulheres, que não conseguem ter uma orientação adequada. Na fisioterapia isso é ainda pior já que não foi encontrado nenhum artigo da área sobre o assunto, sendo que obstetrícia e oncologia mamária são área de atuação da fisioterapia.

Palavras chave: Câncer de mama, gestação, fisioterapia.

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #15/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO E SUA INFLUÊNCIA NA ESPIROMETRIA PULMONAR DE TABAGISTA - ESTUDO DE CASO

Bianca Ferreira Raimundo, Moraes F.C. , Luis Henrique Sales de Oliveira

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Introdução: O tabaco afeta a função dos músculos respiratórios, podendo causar quadros de dispinéia e a incapacidade funcional durante a atividade física diária caracterizada pela resistência das vias aéreas, ventilação ineficiente, hiperinsuflação, anormalidades na troca gasosa e desvantagens mecânicas dos músculos respiratórios, que podem ser treinados para melhorar a força respiratória e resistência ao exercício. Sendo assim pode-se treinar a musculatura respiratória para melhorar sua capacidade funcional por meio de um dispositivo chamado Threshold® IMT, este é um treinador muscular inspiratório que exercita a musculatura para aumentar a sua resistência e força muscular respiratória. Objetivo: Avaliar a influencia do treinamento muscular inspiratório por meio do Threshold® IMT em tabagistas mensurados por espirometria. Metodologia: Foi incluído no estudo um paciente sexo masculino, 57 anos de idade, tabagistas há mais de 12 anos, 8 cigarros/dia, sem queixas de dispneia aos mínimos esforços. Inicialmente o paciente foi submetido a um exame de espirometria para mensuração dos valores dos volumes e capacidades pulmonares. Após foi mensurada a pressão expiratória máxima (PEM) e pressão inspiratória máxima (PIM) com a utilização do manovacuômetro da marca Resmed® para determinação da resistência a ser inserida no dispositivo de treinamento resistido Threshold® IMT. Utilizamos a quantia de 40% da PIM para realização do treinamento, com duração de quatro semanas, com treino de oito minutos de respiração contínua, duas vezes por semana. Ao final foi realizada uma nova espirometria para mensuração e comparação dos volumes e capacidades. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Itajubá-MG, protocolo nº: 648.565/2014. Resultados: Na espirometria inicial os resultados apresentados foram; CVF: 2,83L, representando 73.19% do valor previsto para o paciente, FEV1: 2,07L, 67,75% do previsto, CVF/VEF1: 73,32%, representando 92,79% do previsto. Após o protocolo de treinamento os resultados apresentados na espirometria final foram; CVF: 3,93L, representando 98,09%, VEF1: 2,97L, 91,97% do previsto, CVF/VEF1: 75,51%, representando 93,76% do previsto. Conclusão: Os dados evidenciam que inicialmente o paciente apresentava um distúrbio ventilatório misto, com prova broncodilatadora positiva, sendo alterado após treinamento muscular inspiratório para valores dentro do limite da normalidade com prova broncodilatadora negativa. Logo conclui-se que o treinamento muscular inspiratório em tabagistas foi benéfico, podendo ser experimentado em um grupo maior de pacientes.

Palavras chave: Tabagismo. Espirometria pulmonar. Exercício de resistência

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO EM IDOSOS TABAGISTAS E NÃO TABAGISTAS INSTITUCIONALIZADOS

Pollyana Conti Vieira, Luis Henrique Sales Oliveira, Marta Maria Delfino

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Introdução: O envelhecimento é um processo caracterizado por diversas disfunções, podendo destacar a alteração pulmonar. Dentre os vários sistemas, o respiratório é o que envelhece mais rapidamente, devido à exposição de poluentes ambientais ao longo dos anos, podendo contribuir para disfunções respiratórias em idosos, que consequentemente aumenta a taxa de dependência e incapacidade pulmonar. A fisioterapia atua nas disfunções pulmonares, sendo capaz de adiar ou resgatar a perda funcional dos pulmões através do uso de padrões ventilatórios voluntários e de equipamentos específicos. Objetivo: Avaliar a efetividade da intervenção fisioterapêutica nas repercussões respiratórias em idosos institucionalizados. Metodologia: Foram selecionados 10 voluntários, com idade entre 60 a 75 anos, de ambos os sexos, separados em dois grupos iguais, sendo G1 (idosos não tabagistas) e G2 (idosos tabagistas), e teve como critério de inclusão, idosos tabagistas e não tabagistas institucionalizados que estejam inseridos em um programa de fisioterapia gerontológica e idosos sedentários. Como critério de exclusão, idosos acamados e portadores de cadeira de rodas, idosos que apresentem alterações cognitivas de qualquer nível, e não responsivos ao tratamento. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa/UNIVERSITAS, parecer n. 635.392/2014, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida foram submetidos a um protocolo fisioterapêutico, onde houve aplicação inicial de um instrumento de medição de pico de fluxo expiratório (Respironics®). O protocolo incluiu exercícios de cinesioterapia com auxílios de bastão, faixas elásticas, barra paralela, e um instrumento (Threshold IMT®) realizamos 3 séries de 8 repetições com os idosos sentados, com clipe nasal e um bocal, cuja função é fortalecimento muscular inspiratória. Após 10 sessões foi reavaliado o pico de fluxo expiratório. Resultados: Como resultado no pico de fluxo expiratório encontrou a média no G1 pré (158) e pós (182), e o grupo G2 pré (136) e pós (178). Sabe-se que o protocolo desenvolvido neste estudo desempenha um papel fundamental tanto em idosos tabagistas e não tabagistas, podendo melhorar a sua capacidade pulmonar, aumentando a força muscular inspiratória e consequentemente auxiliando o idoso em sua independência e autonomia. Cientes do processo de envelhecimento pulmonar em ambos os grupos, o G2 apresentou na pré-fisioterapia respiratória uma capacidade menor de fluxo expiratório, esperado para pacientes que além de idosos são obstrutivos crônicos devido ao tabagismo. Os dados de pico de fluxo expiratório pós-fisioterapia respiratória, elevaram a média dos grupos, apresentando p=0, 016 no G1 e p=0, 005 no G2. Conclusão: Conclui se que a fisioterapia respiratória e o treinamento muscular inspiratório em idosos apresentaram melhora significante no resultado do pico de fluxo expiratório, dos dois grupos estudados, evidenciando que o aumento da complacência e redução da elastância devido ao envelhecimento sofreu influência do programa de fisioterapia.

Palavras chave: Envelhecimento, Fisioterapia, Sistema Respiratório.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ALTERAÇÕES FÍSICO-FUNCIONAIS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: ESTUDO LONGITUDINAL

Marcos Vinícius Monteiro Bezerra, Sheila de Melo Borges.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O envelhecimento humano é caracterizado por uma deterioração fisiológica dos órgãos, funções e sistemas (senescência) de um indivíduo ao longo do tempo, incluindo desempenho físico e funcional. Estas modificações podem ser agravadas durante o processo de institucionalização, por este motivo, o objetivo do presente estudo foi investigar as alterações físico-funcionais no período de 12 meses de idosos institucionalizados. Para isso, 15 idosos com média de 82,60±7,3 anos, de ambos os gêneros (n=11; 73% feminino), residentes em uma instituição de longa permanência de Santos/SP, foram avaliados em 2012 (T1) e 2013 (T2) por meio do *Timed Up and Go* teste (TUG) e pelo *Short Physical Performance Battery* (SPPB) total e seus subtestes: SPPB equilíbrio, SPPB marcha e SPPB força de membros inferiores (MMII) para acompanhar o desempenho físico-funcional. Sendo assim, o teste T pareado foi utilizado para comparar o tempo em segundos do TUG e o teste Wilcoxon pareado para comparar a pontuação total do SPPB e seus subtestes (equilíbrio, marcha e força de MMII) entre T1 e T2, conforme normalidade dos dados (Shapiro-Wilk). De acordo com essas analises foi possível observar que houve diferença entre o TUG com média de 16,71±6,68 segundos em T1 e 20,64±7,08 em T2 (p=0,001) e SPPB marcha com média de 2,07±1,03 pontos em T1 e 1,40±0,82 em T2 (p=0,014). Entretanto, não observamos diferença significativa no SPPB total com média 5,67±1,91 pontos em T1 e 4,87±2,32 em T2 (p=0,085); no SPPB equilíbrio com 2,60±0,91 pontos em T1 e 2,40±1,12 em T2 (p=0,541); e SPPB força de MMII com média de 1,00±0,75 pontos em T1 e 1,27±1,10 em T2 (p=0,206), apesar de apresentar piora nessas avaliações. Com isso conclui-se que houve um declínio da mobilidade funcional e do desempenho físico, especialmente durante a marcha nos idosos institucionalizados ao longo de12 meses de acompanhamento dessa população.

Palavras chave: Envelhecimento; Idosos; institucionalização; desempenho físico-funcional.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) # 06/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA CARACTERÍSTICA FÍSICA E O ÍNDICE DE LESÃO EM CORREDORES AMADORES DA CIDADE DE ITAJUBÁ

Gabriela Maria Gonçalves Xavier, Luis Henrique Gomes Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Quando trata-se de lesões relacionadas a corredores, umas das principais causas resultam da ultrapassagem do limite fisiológico, tipo de superfície, de calçado e o uso excessivo (*overuse*), muitas vezes podendo ocasionar a incapacidade e determinar o afastamento do atleta por períodos variados. O papel mais importante da fisioterapia é a prevenção, identificando os fatores de risco, que revelam a capacidade e/ou a facilidade do atleta às lesões. O objetivo do estudo é identificar possíveis fatores causais e as características físicas e correlacionar com o índice de lesões em corredores amadores na cidade de Itajubá-MG.Foram selecionados 06 corredores, de ambos os sexos com uma média de 47 anos. O estudo foi realizado na Clinica de Fisioterapia localizada na Santa Casa de Misericórdia de Itajubá após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Itajubá (FEPI), sob número do parecer 635.394 e consentimento dos voluntários. Foram excluídos do estudo alteração na fala, alterações neurológicas periféricas, centrais e/ou cognitivos.Inicialmente foi aplicado o questionário Semi-Estruturado com variáveis de histórico de lesões, tempo, frequência e quilômetros corridos, tipo de superfície e tipo de calçado. Em seguida, os voluntários responderamo questionário de PEVI o qual é derivado do Pentáculo do Bem Estar, igualmente subdivididos em 15 itens dentre 5 fatores: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse.O peso e a estatura foram verificados com uma balança e um estadiômetro da marca Welmy® e após foiavaliado a força muscular através de uma balança para pesagem de peixe (50kg) Marine Sport'®na musculatura do quadríceps, isquiotibiais e glúteo médio. Foram realizadas três aferições e a média corresponde à força semanal. O resultados indicaram que os voluntários deste estudo encontram-se com valores de IMC recomendável para todas as faixas etárias, com média de quilometragem semanal de 40 km e uma frequência de 3 à 4 vezes, considerando-os corredores amadores. Apenas um dos corredores relatou não ter lesão, os demais apresentaram lesão do lado direito mais evidente em joelho e coxa, recorrendo à fisioterapia para melhora do mesmo. A maioria pratica regularmente a corrida há mais de 10 anos,fazendo uso de calçado especifico, utilizam asfalto e pista, já sofreram algum tipo de lesão e fazem uma sessão de treinamento por dia e/ou pratica outro exercício físico além da corrida. A análise da força muscular foi na média de 12,15kg lado direito e 11,36kg lado esquerdo de glúteo médio; de quadríceps do lado direito foi de 13,48kg e 14,47kg lado esquerdo; isquiotibiais lado direito 18,57kg e 17,57 lado esquerdo.Os valores do questionário Semi-Estruturado indicam uma média percentual de 70% de ocorrer lesão associado com a forca muscular esse percentual aumenta e a chance de haver lesão é grande devido a fraqueza. Pode-se concluir que os corredores com maior tempo de corrida, diferentes tipos de superfície, maior tempo de uso do calçado e o aumento da força muscular em um membro ocasiona aumento do impacto nas articulações aumentando a propensão de sofrer algum tipo de lesão.

Palavra - chave: Atleta. Fisioterapia. Lesão.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇA PORTADORA DE MIELOMENINGOCELE - RELATO DE CASO

Flávia Alves Oliveira de Aquino, Priscila Lanzillotta

[1] Centro Universitário Lusíada

RESUMO

A mielomeningocele é uma má formação congênita com defeito no fechamento do tubo neural, sendo a mais freqüente em alterações de espinha bífida. As crianças com mielomeningocele (MMC) necessitam de cuidados especiais no manuseio e de uma equipe interdisciplinar. Este trabalho teve como objetivo a analise do desenvolvimento motor infantil de um paciente portador de MMC através da escala AIMS. Metodologia: Tratou-se de um relato de caso com análise descritiva, a amostra foi constituída de uma criança MMC nível torácico baixo (T10 à T12) de dezessete meses que frequentou a clínica de fisioterapia do Centro Universitário Lusíada-Unilus por seis meses, realizando intervenção fisioterapêutica no mês de agosto de 2014, foi realizado uma anamnese e uma avaliação neuropsicomotora através da escala Motora Infantil Alberta. Resultados: A escala se compõe de 58 itens entre 4 posturas: prono, supino, sentado e em pé. A posição em prono obtém 21 itens, sendo que o paciente não executou nenhuma atividade nessa posição. Já na posição supino, das as nove atividades analisadas, o paciente executou duas, indicando 22% das tarefas. Das 12 atividades na posição sentada, a paciente executou 6 posturas (50%). E, em relação à posição em pé, dos 16 itens existentes analisados, a paciente não executou nenhuma postura. Conclusão: Ao utilizarmos a escala um paciente MMC podemos quantificar as posturais não alcanças pelo paciente e qualificar as trocas posturais encontradas facilitando futuramente a escolha da intervenção terapêutica na fisioterapia. Entretanto através dos dados ofertados pela escala AIMS podemos apenas observar atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor do paciente, porém não é possível quantificar esse atraso, pois a escala é baseada em uma avaliação qualitativa também não sendo possível generalizar o atraso a todos os pacientes de nível torácico 10 à 12 devido a amostra ser limitada a um estudo de caso.

Palavras chave:mielomeningocele, desenvolvimento neuropsicomotor, fisioterapia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO E SUA RELAÇÃO COM A RELIGIOSIDADE EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Andrade M, Oliveira C, Faria I

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A fibromialgia é definida como uma síndrome dolorosa de etiopatogenia desconhecida, não deformante, caracterizada por dores musculoesqueléticas difusas, locais dolorosos específicos à palpação1. A dor é o principal sintoma da fibromialgia, entretanto, há uma série de sintomas freqüentes e entre eles é relatada a depressão como o sintoma psicossomático que mais acomete2. Em um quadro de dor constante, sem perspectiva de melhora, é comum a presença de desânimo e depressão nos pacientes3. Em 1983, a Assembléia Mundial de Saúde, incluiu uma dimensão "espiritual" de saúde criando uma proposta de modificação do conceito "saúde" da OMS para "um estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social"4. Doutrinas religiosas demonstram domínio e relevância sobre grande parte da sociedade, e gradativamente é constatado o impacto da religião na saúde5. A elevada presença de sintomas depressivos nas pacientes fibromiálgicas e o escasso número de estudos correlacionando a doença ao envolvimento religioso, impulsionaram a realização deste presente estudo. Objetivo: Analisar a prevalência de sintomas depressivos e sua correlação com a religiosidade em pacientes com fibromialgia. Métodos: Participaram 10 mulheres voluntárias, com idade entre 40 e 55 anos, que realizavam atendimento fisioterapêutico na Universidade Santa Cecília. Foram aplicados três questionários: Anamnese elabora pelos autores, Escala de Depressão de Beck, e Escala de Religiosidade de Duke – DUREL. Para a análise estatística foi utilizado o software Microsoft Office Excel 2007. Os resultados de dados contínuos foram expressos como média e desvio padrão. Os dados nominais foram expressos como freqüência relativa e freqüência absoluta. Foi utilizado o software GraphPad Prism versão 6.0 para avaliar se as variáveis seguiam ou não a premissa de normalidade, pelo teste de Shapiro-Wilk. Para os dados ordinais que seguiram a normalidade foi aplicado o teste de correlação de Pearson, que não seguiram a normalidade foi aplicado o teste de correlação de Spearman. Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNISANTA, com o CAAE: 24423013.2.0000.5513. Todas as etapas da pesquisa foram realizadas de acordo com as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resultados: A Escala de Depressão de Beck demonstrou que 70% da amostra apresentava sintoma depressivo leve, 20% sintoma depressivo grave, e 10% com ausência de sintoma depressivo. Os escores obtidos pela Escala de Religiosidade de Duke – DUREL foram: RO média 3 (DP 1,7), RNO 2,4 (DP 1,3), e RI 3,4 (DP 1,3). A partir dos escores da Escala de Depressão de Beck e da Escala de Religiosidade de Duke – DUREL, foi realizada a correlação entre os dados de RO e Beck (p=0,383), RNO e Beck (p=0,056), e RI e Beck com (p<0,001). O coeficiente de correlação demonstra que somente houve somente significância entre RI e Beck, o que demonstrou que quanto maior a religiosidade, menor eram os sintomas depressivos. Conclusão: Foi observada grande prevalência de depressão, e houve influência da religiosidade no enfrentamento dos sintomas da doença, mostrando que, quanto maior a religiosidade, menor eram os sintomas depressivos.

Palavras-chave: fibromialgia; depressão; religiosidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PEDESTRIANISTAS AMADORES PARTICIPANTES DO CAMPEONATO SANTISTA DE PEDESTRIANISMO

Maria Tereza Santos Cherutti, José Luiz Marinho Portolez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Objetivo: Traçar o perfil epidemiológico de pedestrianistas amadores do Campeonato Santista de Pedestrianismo do ano de 2013. Métodos: A pesquisa contou com a participação de 60 voluntários, com idade igual ou superior a 18 anos, seguindo os critérios de inclusão, onde pedestrianistas amadores foram avaliados através de questionário específico contendo questões sobre hábitos, características do treinamento e histórico de lesões relacionadas à prática da corrida. Resultados: Observamos nos corredores avaliados que a média de idade é de 41,3 anos, peso de 74,3kg e estatura de 1,70m. A maioria possui ensino superior completo (53%), praticam corrida em média há 9,8 anos e 100% não fuma. A frequência média de treino semanal é de 3 vezes, totalizando uma distância média de 23,3km, levando 5 minutos para percorrer cada km. A maioria treina em asfalto (47%), e são motivados para melhora da saúde e do desempenho (67%). Realizam sempre alongamento antes (65%) e após (67%) o treino, e aquecimento antes (55%), porém nunca desaquecem (48%) após o treino. Em relação ao tênis, possui em média 2,62 pares, a maioria os troca entre 12 e 18 meses (77%), levando em consideração o desgaste da estrutura (77%). A maioria dos corredores sabe o tipo de pisada que possui (93%), sendo a neutra (42%) a mais citada. O profissional que realiza a avaliação geralmente é um fisioterapeuta (87%). Quanto ao histórico lesões, apenas 33% apresentaram na temporada de 2013 do Campeonato Santista de Pedestrianismo, sendo as tendinopatias 32% as mais comuns, e o joelho 36% o local mais atingido. Conclusão: Conclui-se que o pedestrianista amador que participa do Campeonato Santista de Pedestrianismo pratica corrida há muito tempo, sendo considerado experiente em tal modalidade. Possui uma frequência semanal e volume de treino considerados baixos em relação à maratonistas, pelo fato de ter como preferidas as provas de 10km, e como objetivo a melhora da saúde e do desempenho. Possui um baixo índice de lesões durante a temporada, sendo o local mais acometido o joelho e, o tipo de lesão, as tendinopatias.

Palavras-chave: corrida, pedestrianistas, perfil.

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #19/2012

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE SANTOS/SP: ANÁLISE DO PERÍODO DE 2009-2013

Bianca dos Santos Duarte Soares, Maria Claudia Nehme Passos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A queimadura se encontra entre uma das principais causas de morte não intencionais em crianças, além de um dos grandes geradores de admissões hospitalares em crianças e adolescentes[1] Dados da Sociedade Brasileira de Queimaduras mostram que acontece no Brasil, a cada ano, um milhão de casos de queimaduras; destes, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, enquanto 40 mil demandam hospitalização[2,3]. Além da repercussão gerada ao paciente, a queimadura acarreta enormes gastos públicos. O custo do tratamento dos pacientes que sofreram queimaduras é um dos mais caros do sistema de saúde na atualidade[4]. Os gastos vão além daqueles referentes ao atendimento na fase aguda. Internações prolongadas e programas de reabilitação funcional, muitas vezes inacessíveis à vítima, oneram indubitavelmente o sistema de saúde[5]. A melhor medida contra essa afecção é a prevenção e o levantamento de dados epidemiológicos se mostra um instrumento importante neste sentido. Sendo assim optou-se pela realização desse estudo para melhor conhecer o perfil das crianças e adolescentes internados com queimaduras na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Santos. **Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico de crianças e jovens menores de 14 anos, internados por queimadura na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Santos (ISCMS), nos anos de 2009 a 2013; caracterizar quais são os principais fatores envolvidos neste tipo de lesão; avaliar por faixa etária quais os fatores envolvidos nestas lesões e compará-los; e avaliar qual a região corporal mais atingida. **Métodos:** Foram coletados os dados de 185 crianças e adolescentes internados com diagnóstico de queimadura, através de prontuários eletrônicos da Instituição. Verificou-se a idade, o gênero, o grau, o agente causal e fator causal da queimadura, além da região corporal atingida. Os pacientes foram separados em grupos, de acordo com sua faixa etária (0-4 anos, 5-9 anos e 10-14 anos) e assim foi realizada análise descritiva dos dados na população geral e em cada grupo, em seguida estatística analítica, comparando as variáveis entre os grupos. **Resultados:** A maioria dos casos ocorreu entre crianças de zero a quatro anos (62,7%), sendo o sexo masculino o mais acometido. O líquido aquecido foi o agente causal mais comum até os nove anos e, no grupo de 10-14 anos as substâncias inflamáveis foram as mais frequentes. Os acidentes domésticos foram os mais descritos na população estudada (76%), onde houve prevalência das queimaduras de 2º grau. Da região corporal, a mais atingida foi o tronco. **Conclusão:** As crianças até quatro anos foram as mais atingidas, principalmente as do sexo masculino. As queimaduras foram relacionadas a acidentes domésticos com líquido aquecido e, a região de tronco foi a mais atingida.

Palavras chave:Queimaduras; crianças; adolescentes

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DA ELETROESTIMULAÇÃO PARASSACRAL E DO BI-OFEEDBACK NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA COMO SEQUELA DE MIELITE TRANSVERSA AGUDA: ESTUDO DE CASO

Mariana Martins Freitas Pinto, Cláudia de Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A Mielite Transversa Aguda (MTA), que é uma síndrome inflamatória focal da medula espinhal, de caráter agudo, com incidência estimada em um a quatro novos casos por milhão na população ao ano1, que pode levar a incontinência urinaria (IU) por hiperatividade do músculo detrusor3. O biofeedback é uma técnica fisioterapêutica que tem como objetivo a reeducação e conscientização perineal4, outro recurso utilizado para o tratamento da IU é a Eletro Estimulação (EE), que promove uma parcial ativação das fibras musculares desenervadas5. A motivação para a realização desta pesquisa se justifica pela resolução dos sintomas da IU com a utilização da EE e do biofeedback relatadas em outros estudos, e principalmente pela escassez de estudos que relatem a utilização dessas técnicas para o tratamento de IU em pacientes que tiveram mielite transversa aguda. Objetivo: Verificar a influência da eletroestimulação parassacral e do biofeedback manométrico em uma mulher com incontinência urinária por sequela da mielite transversa aguda. Métodos: A pesquisa analisou uma paciente do sexo feminino, com 54 anos, diagnosticada com MTA, e IU por hiperatividade do músculo detrusor. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados uma ficha de avaliação padronizada, o diário miccional e a escala de Oxford para avaliar a força muscular do assoalho pélvico. Foram realizados 12 encontros, sendo o primeiro para a avaliação (T0) e o ultimo para reavaliação (T1), entre esse período foram realizadas dez sessões fisioterapêuticas com a frequência de 2 vezes semanais, com duração de 40 minutos (20 EE, 10 minutos de biofeedback e 10 minutos de exercícios de alongamento geral). Para a Eletroestimulação foi utilizado o aparelho DUALPEX - URO da marca QUARK, os eletrodos foram posicionados na região sacral entre S2 e S3, com os seguintes parâmetros: frequência de 10 Hz, amplitude de 250 microsegundos, tempo de 20 minutos e intensidade variando de acordo com a sensibilidade do paciente. O biofeedback utilizado foi Neurodyn Evolution da marca IBRAMED, o aparelho foi introduzido na vagina da paciente que estava em posição ginecológica, à mesma foi orientada a realizar contrações dos músculos do assoalho pélvico. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE 24422413.8.0000.5513. Resultados: Comparando as médias obtidas no diário miccional antes de T0 e após T1 é possível observar que houve aumento de 39,6 ml de urina eliminada enquanto a paciente estava acordada e aumento de 58 ml durante a madrugada. Em relação à frequência urinária, houve redução de 2,7 vezes enquanto a paciente estava acordada e 2,3 micções durante a madrugada. Em relação à escala de Oxford, em T0 a paciente apresentou a graduação 3 e em T1 apresentou grau 4. A paciente relatou que após o tratamento não ocorreu perdas fecais no caminho ao banheiro, a ardência interna na bexiga desapareceu e ela conseguiu obter maior controle em relação a seu hábito urinário, conseguindo maior espaço entre as micções, melhorando sua qualidade de vida. Conclusão: Houve influência positiva da fisioterapia com o uso do biofeedback e da eletroestimulação parasacral no tratamento da paciente com bexiga hiperativa por sequela de MTA.

Palavras-Chaves: Bexiga Hiperativa, Mielite Transversa Aguda, Biofeedback e Eletroestimulação parasacral

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DO EQUILIBRIO CORPORAL E RASTREIO COGNITIVO EM IDOSOS ASILARES

Fernanda Pereira Leite da Silva, Marta Maria Delfino

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida ressaltam a importância de discutir sobre os eventos incapacitantes relacionados a essa população, dentre os quais destacam-se o declínio cognitivo e funcionalidade associada ao equilíbrio. Estudos têm associado os quadros de demências nas fases mais tardias da vida. Desta forma, surge a necessidade de uma triagem cognitiva como método de rastreio e prevenção. Segundo Schulman (2000) os testes de triagem cognitiva precisam ser curtos e de fácil aplicação, bem como padronizados e validados para a população alvo, com pouca influência do examinador. Estudos mostram que alterações cognitivas em idosos asilares podem estar associadas à admissões seletivas, falta de estimulação cognitiva e pela "dependência aprendida" , adquirida dentro de uma instituição asilar. É comprovada as influências benéficas que a prática regular de exercícios físicos podem ter em relação a capacidade funcional e cognitiva de idosos. A ação da fisioterapia, de forma geral, visa à saúde funcional do indivíduo na promoção e recuperação da saúde, promovendo a qualidade de vida através de práticas que estimulem o equilíbrio corporal e a função cognitiva em todas as etapas da vida. Objetivos: Avaliar o equilíbrio corporal e rastrear as funções cognitivas de 20 idosos residentes em uma Instituição de Longa Permanência, popularmente denominada asilo. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de campo realizada em uma Instituição de Longa Permanência, denominada Lar São Vicente de Paulo, localizada na cidade de Itajubá - MG. O presente estudo obedece as normas éticas de pesquisa, sendo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Itajubá - FEPI, sob número 779.933/2014. Participaram do estudo 20 idosos de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos. Os mesmos obtiveram o equilíbrio corporal avaliado utilizando a Escala de Equilíbrio de Berg. Para o rastreio cognitivo, foram utilizados os questionários do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e o Teste do Desenho do Relógio (TDR). Resultados: Dos 20 idosos avaliados, 7 se mostraram dentro dos parâmetros de normalidade do MEEM, enquanto que outros 7 foram caracterizados segundo o teste com demência leve e os 6 idosos restantes com demência moderada. Quanto ao TDR, 14 dos idosos analisados não atingiram 50% do teste, sendo que 3 destes não pontuaram no mesmo. Já na avaliação do equilíbrio corporal apenas 3 apresentaram equilíbrio satisfatório; 4 apresentaram alto risco de quedas e os outros 13 ficaram no nível de médio risco de quedas. Conclusão: Conclui-se a partir dos dados encontrados que há um declínio do equilíbrio corporal em 85% dos idosos analisados, e quanto ao rastreio cognitivo 80% dos idosos apresentaram alteração em pelo menos um dos testes realizados. Sugere-se então um estudo comparativo entre idosos asilares e não - asilares para se avaliar o declínio do equilíbrio corporal e das funções cognitivas entre essas populações.

Palavras chave: Senilidade,Equilíbrio Postural, Demências.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DA QUICK MASSAGE E DO PILATES SOLO NA QUALIDADE DE VIDA DE BANCÁRIOS DO SUL DE MINAS

Michele Ângelo; Danillo Barbosa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

INTRODUÇÃO: sabe-se que a automação do sistema bancário constitui-se indispensável para a realização eficiente e tempestiva dos serviços bancários. Sem o uso da tecnologia e automação, os Bancos tornar-se-iam lentos e inoperantes dentro das exigências da atualidade, tanto no universo interno (processamento dos serviços), como no universo externo (atendimento às necessidades dos clientes). Porém, o sistema ficar fora do "ar", o excesso de cobrança nas metas, a sobrecarga de trabalho, o excesso de informações, a incapacidade de administrar o tempo, a incerteza e a capacitação inadequada para produtos e serviços podem gerar stress nos trabalhadores de agências bancárias. OBJETIVOS: analisar a influência das técnicas de Quick Massagem e Pilates acessório na Qualidade de Vida de Bancários do Sul de Minas. METODOLOGIA: a amostra foi constituída com 20 bancários, sendo que 10 do gênero masculino e 10 do gênero feminino, com idade de ± 18 á 60 anos. Foram realizadas 10 sessões da Quik massage, com 15 min de duração cada sessão. Foram realizados exercícios, de cadeia fechada, agachamento, bola no joelho, dentre outros. RESULTADOS: os participantes do estudo responderam um questionário de qualidade de vida antes e depois do tratamento. Os funcionários relataram uma melhora considerável no relaxamento, durante a rotina de trabalho, principalmente, diminuição das dores lombares que era umas da principais queixas dos funcionários. DISCUSSÃO: Os exercícios de pilates apresentam-se como uma forma segura e fácil de oferecer uma melhor qualidade de vida ao trabalhador, pois sua posição bem como sua exigência para prática dos exercícios favorece benefícios como aumento da flexibilidade, aumento da irrigação sanguínea local, o que causa uma sensação de relaxamento. CONCLUSÃO: pode-se concluir que a inclusão do pilates associado á quick massage favoreceu o relaxamento muscular, diminuindo as tensões musculares que acometem essa classe de funcionários.

Palavras chave:QUICK MASSAGE, PILATES COM ACESSÓRIOS, QUALIDADE DE VIDA E BANCÁRIOS

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

RELAÇÃO DO CONTROLE POSTURAL E COGNIÇÃO EM IDOSAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Jéssica Ribeiro Nunes, Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Objetivo: relacionar a condição cognitiva e o controle postural em idosas sadias. Métodos: Estudo transversal analítico, que avaliou a capacidade cognitiva e o controle postural de 21 idosas frequentadoras do Centro de Convivência do Bairro Caneleira. Por meio de um questionário, foram coletados os dados sociodemográficos, a condição cognitiva foi avaliada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), *Timed get Up and Go* (TUG) e *Short Physical Performance Battery* (SPPB), foram utilizados como medidas para avaliação do controle postural. Este estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, com o CAAE 24327413.9.0000.5513. Os dados demográficos, clínicos e funcionais dos grupos foram analisados por meio de estatística descritiva, as variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência relativa e absoluta, e as contínuas expressas em média, desvio-padrão e intervalo de confiança, com nível de significância de 5%. Possíveis relações entre as variáveis estudadas foram verificadas pelo teste de Correlação de *Pearson*. Resultados: A média de idade 70,5±7 anos; do tempo de escolaridade 2,5±0,92 anos; e do TUG 19,2±6,9 segundos. A média do MEEM foi de 24,2±3,5 pontos e do SPPB total, 7,2±2,1. Os resultados mostram forte relação entre a velocidade da marcha no SPPB e o escore total do SPPB (r=0,87) e moderada relação entre a cognição (MEEM) e a velocidade da marcha (r=0,65). As participantes com pior escore no MEEM foram mais lentas na execução do TUG e aquelas com melhor escore do MEEM tiveram melhor desempenho no SPPB total. Conclusão: O declínio cognitivo não influenciou o controle postural em condições estáticas (SPPB, equilíbrio estático) das idosas, mas houve redução na velocidade da marcha nas idosas com declínio cognitivo no SPPB. Os achados neste estudo revelaram que controle postural em condições dinâmicas e função cognitiva se relacionam. Sendo assim, é possível afirmar que, na população estudada, quanto mais baixa foi a função cognitiva pior foi o desempenho do TUG e do SPPB total.

Palavras chave: *idosas, cognição, controle postural*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITOS DA HIDROTERAPIA NO TRATAMENTO SOBRE A ESPASTICIDADE E FUNCIONALIDADE DE MEMBRO SUPERIOR EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: RELATO DE CASO

Mariana Vidiri Kosaka, Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos da hidroterapia no tratamento da espasticidade e funcionalidade de membro superior em pacientes pós AVE. Foi realizado um estudo de intervenção do tipo relato de caso com 2 participantes com diagnóstico de AVE que possuíam espasticidade de membro superior. Os participantes foram avaliados pelos seguintes instrumentos de medida: para o tônus muscular foi utilizada a Escala de *Ashworth* modificada, a escala de recuperação sensório motora de *Fugl Meyer*, a Escala de Impacto do AVE (SIS) para medir o impacto da afecção sobre o desempenho funcional. Foram realizados exercícios de alongamento persistente dos grupos musculares espásticos, mobilização articular dos segmentos envolvidos e exercícios bilaterais de membros superiores dirigidos a alvos e sequênciais. Os dados demográficos, clínicos e funcionais dos grupos estudados foram analisados de forma descritiva. Foi realizada análise qualitativa dos resultados dos desfechos pré e pós intervenção. Foi observada melhora na função motora nos dois participantes, determinado pelo melhor escore da Fugl-Meyer, mesmo em relação ao participante 1 que apresentava intenso quadro deficitário. Após um longo período de evolução pós-AVE, a participante 2 apresentou melhor controle sensório-motor. Provavelmente justificado pelo quadro deficitário de menor gravidade. Não houve modificação nas medidas de espasticidade. Não houve interferência sobre a espasticidade, porém houve melhora do controle sensório - motor, visto o aumento da pontuação da *Fugl – Meyer*. Houve melhora na percepção do participante em relação ao desempenho funcional de acordo com a pontuação da SIS.

Palavras chave: espasticidade; recuperação; funcionalidade; membro superior

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

APLICAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO SENSORIAL EM PACIENTES COMATOSOS

Ana Carolina Gomes de Andrade, Maria Claudia Nehme Passos, Ivan dos Santos Vivas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A consciência representa a capacidade que o indivíduo tem de estar ciente de si mesmo e do que está à sua volta, definida pelo conjunto das atividades cognitivas, as quais nos permitem atribuir um significado e, de modo apropriado, responder aos estímulos sensitivos, sensoriais e verbais. O coma representa um estado de alteração de nível de consciência mais grave, caracterizado como aquele que o individuo não demonstra conhecimento de si próprio e do ambiente, com ausência ou extrema diminuição de tal nível. Um método eficaz, para acelerar o curso da recuperação de pacientes em coma, seria através de um programa estruturado de estimulação sensorial multimodal, sendo os estímulos auditivos utilizados na técnica multimodal para promover o aumento do nível de consciência. Fica clara a importância de atualização de novas técnicas e início precoce no atendimento, buscando a estimulação dos cinco sentidos e auxiliando no aumento do nível de consciência do comatoso. Há poucos estudos de intervenção que analisam as influências por meio de medidas clínicas, justificando a importância de um estudo série de caso para melhor entender sobre o assunto. Objetivo: Verificar os efeitos da estimulação sensorial (auditiva) através de variáveis clínicas (frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial e Glasgow) em pacientes em coma profundo (com Glasgow abaixo de 5). Método: Foi realizado um estudo série de caso, com um total de seis pacientes, que receberam estímulos auditivos por meio da música de Mozart, dentro da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) geral adulto do hospital Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos. Foram avaliados, em quatro períodos distintos, os seguintes aspectos: nível de consciência, frequência respiratória, frequência cardíaca e pressão arterial, a fim de se avaliar as possíveis alterações em relação aos sinais vitais. Em todas as etapas do estudo, foram adotados os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS. A pesquisa só teve inicio após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do hospital Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos parecer do projeto nº 29/2013, da Universidade Santa Cecília CAAE: 17196213.9.0000.5513. Resultados: Metade dos participantes são homens, sendo que a idade média dos participantes foi de 72 anos (8,6), com idade mínima de 61 anos e máxima de 85 anos de idade. Em relação aos dias de coma, a média foi de 10,5 dias (8,2). Sobre as afecções primárias encontradas foram; dois pacientes com sepse abdominal (33,3%), dois com acidente vascular encefálico isquêmico (33,3%), um paciente com insuficiência respiratória (16,6%) e um com adenocarcinoma de próstata (16,6%). Não foi encontrada diferença significativa nos quatro momentos de medição em relação ao Glasgow (p= 0,28), frequência cardíaca (p= 0,99), frequência respiratória (pacientes em modo controlado, não atingindo o drive respiratório) e pressão arterial sistólica (p = 0,84) e diastólica (p = 0,92). Conclusão: Os indivíduos comatosos, com Glasgow abaixo de 5, não sofreram alterações significativas diante do estímulo musical, pois as medidas clinicas não foram sensíveis na detecção de mudanças.

Palavras chave: Coma; música; estímulo.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE UMA PACIENTE SUBMETIDA À RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA PÓS-MASTECTOMIA

Amanda Castro Joanny, Lidia Carolina Nogueira Oriolo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo representando 22% dos casos novos ao ano (INCA, 2014). A mastectomia pode ser considerada uma mutilação por interferir na sua imagem corporal, ou seja, na percepção que a mulher tem do seu corpo, suas preocupações, pensamentos e sentimentos e não apenas relacionada com a aparência física. A reconstrução mamária visa a melhora da percepção da mulher sobre o seu corpo, melhora da sexualidade e uma satisfação positiva com a aparência. Objetivo: Avaliar a imagem corporal pós-reconstrução de mama. Metodologia: Trata-se de um relato de caso do gênero feminino, 51 anos, submetida à cirurgia de câncer de mama à esquerda com reconstrução de retalho reto-abdominal. O estudo foi realizado em uma Entidade de Apoio ao Portador de Câncer com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, sob o parecer 689.613 e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A voluntária foi convidada a responder um questionário auto-aplicável, denominado Imagem Corporal Após o Câncer de Mama (QICCM), validado para a língua portuguesa composto por 6 sub-escalas, sendo que para este estudo foram utilizadas apenas as sub-escala de vulnerabilidade (doença ou invasão do corpo) e estigma corporal (sentimentos de estigma ou às mudanças provocadas pelo câncer) aplicado no pré e pós-operatório de cirurgia de reconstrução de mama esquerda considerando que quanto menor o valor do escore melhor é a imagem corporal . Resultados: A participante quando questionada sobre os 9 aspectos da vulnerabilidade os que se destacaram foram a preocupação com seu corpo, como seu corpo foi invadido e desapontamento, relatou no pré-operatório que concordava totalmente e no pós-operatório que discordava modificando seu escore de 38 para 23 pontos; e sobre os 14 aspectos do estigma corporal relatou inicialmente concordar totalmente a necessidade de esconder e expor a mama e o corpo e após discordava totalmente e discordava respectivamente, passando de um escore de 38 para 18 pontos. Paciente relatou melhora da autoestima e sexualidade. Considerações finais: A satisfação da imagem corporal favorece na aceitação e no enfrentamento da nova condição imposta pela doença.

Palavras - chave: imagem corporal, câncer de mama, reconstrução mamária.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DO PILATES SOLO NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA – RELATO DE CASO

Leandra N. Emidio Pires; Danillo Barbosa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

INTRODUÇÃO: Introdução: A lombalgia é a segunda causa de afastamento do trabalho afetando grande parte das populações consideradas ativas, trazendo incapacidade de suas funções por prazo indeterminado. A coluna lombar possui função importante na acomodação de cargas provenientes do peso corporal, da ação muscular e das forças aplicadas ao meio externo, tendo de ser forte e rígida protegendo os elementos neurais e relações anatômicas intervertebrais, sendo flexível para possibilitar a mobilidade articular. O método Pilates envolve o condicionamento físico e mental trabalhando com o corpo e mente como uma unidade. É uma técnica que vem crescendo e é utilizada também para fins terapêuticos. Objetivo: Analisar a influência da técnica de Pilates solo no tratamento de disfunções lombares crônicas. Metodologia: trata-se de um trabalho descritivo, analítico e caso clínico. A amostragem foi composta por 1 paciente, do gênero feminino, entre 30 e 50 anos, iniciante do Pilates solo, com diagnóstico clínico de Lombalgia crônica, ausência de tratamentos associados. Foi utilizado o questionário de Roland-Morris e a Escala Visual Analógica – EVA. As sessões ocorreram 2 (duas) vezes por semana, com duração de aproximadamente 1 hora, durante o período de 2 (dois) meses, totalizando 16 (dezesseis) sessões de Pilates Solo. Os resultados serão apresentados em forma de gráfico e tabelas. Resultados: Foi observado aumento da flexibilidade, diminuição do quadro álgico, aumento da disposição para os exercícios, maior alavanca de movimento. CONCLUSÃO: diante do caso clínico exposto, pode-se concluir que os exercícios de pilates solo contribuem para a estabilização segmentar, fortalecimento e aumento da flexibilidade, contribuindo para uma melhor qualidade de vida do paciente.

Palavras chave: pilates solo, lombalgia, fisioterapia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

Rafaela Baggi Prieto Alvarez; Eugênia Lucélia de Seixas Rodrigues Pires

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou ataque cerebral é a perda repentina da função neurológica causada por uma interrupção do fluxo sanguíneo para o encéfalo (O'SULLIVAN E SCHMITZ, 2010). As manifestações clínicas subjacentes a esta condição são variáveis e incluem alterações sensitivas, cognitivas e motoras, como fraqueza muscular, espasticidade, padrões anormais de movimento e déficit de equilíbrio (SANTOS et al. 2013). As sequelas deixadas por um AVE resultam em déficits na capacidade funcional, independência e qualidade de vida dos indivíduos (NETO, 2007). As dificuldades apresentadas podem variar nas atividades cotidianas, como na alimentação, higiene pessoal, vestuário, deambulação, no deitar e levantar, necessitando, assim da ajuda de terceiros para a efetivação das atividades da vida diária (CECHETTI, STUANI E PANIZ, 2013). Objetivo: o objetivo principal desse trabalho foi a avaliação da funcionalidade e a qualidade de vida em pacientes que tiveram diagnóstico de acidente vascular encefálico. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal qualitativo e quantitativo realizado com pacientes diagnosticados com acidente vascular encefálico. Realizado com pacientes que realizaram tratamento na Clínica de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada, no mês de abril a agosto de 2014. Foram critérios de inclusão pacientes maiores de 18 anos, pacientes que tiveram diagnóstico de AVE e que concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi realizado com doze pacientes por meio da aplicação de questionários, que tinham perguntas de múltipla escolha e dissertativas relacionadas a informações pessoais, o índice de Barthel e o SF-36. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da fundação Lusíada pelo número 217/2014, sendo aprovado em 28/04/2014. Os resultados foram feitos através da análise dos dados de estatística descritiva para variáveis qualitativas. De acordo com os resultados foi possível constatar que a maioria dos acometidos foram vítimas de acidente vascular encefálico (AVE) do tipo isquêmico (66.67%), e o restante acometido por AVE do tipo hemorrágico (33.33%). Temos discriminado os valores de acordo com a aplicação do Índice de Barthel, que foi a escala utilizada para quantificar a funcionalidade em atividades de vida diária dos entrevistados e expressou resultados com valores bem alternados, sendo que somente cinco pacientes apresentaram 100% de valor na funcionalidade, sendo o restante depende para realização de algumas tarefas. No questionário SF-36 nos oitos domínios que contém a escala, todos apontam que os acometidos por AVE não possuem boa qualidade de vida, pois nenhum domínio atingiu total de pontuação de todos os participantes. Conclusão: Através dos resultados dos questionários, pode-se concluir que devido aos acometimentos causados pelo acidente vascular encefálico, os indivíduos apresentam um déficit na funcionalidade e na qualidade de vida, necessitando de auxílio de outras pessoas para que possam realizar as tarefas do dia-a-dia o que contribui para apresentarem uma baixa qualidade de vida.

Palavras chave: Acidente Vascular Encefálico; Funcionalidade; Qualidade de Vida.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE AERÓBIA DE ATLETAS PROFISSIONAIS DE FUTEBOL E FUTSAL ATRAVÉS DO YOYO TESTE

Pedro Henrique Nieto de Almeida, Riane Rodrigues de Faria, Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O futebol e o futsal brasileiro é um dos esportes que mais tem crescido, o investimento e a tecnologia é cada dia mais contínuo, com isso, a fisiologia vem passando por uma grande evolução e tendo um grande e importante papel no futebol e futsal, por se tratar de modalidades caracterizadas por esforços intermitentes e de alta intensidade, portanto para uma rápida recuperação dos atletas perante estes esforços é importante o trabalho de desenvolvimento aeróbio, porque o não desenvolvimento deste fator pode limitar o atleta durante um jogo ou até mesmo um campeonato. A capacidade aeróbia é uma valência vital nas modalidades de futebol e futsal. Diante disso o objetivo do presente estudo foi comparar a capacidade aeróbia de atletas profissionais de futebol e futsal através do yoyo teste. O Yoyo test foi desenvolvido por um famoso fisiologista dinamarquês Jens Bangsbo. Ele criou três tipos de protocolo, com dois níveis de dificuldade em cada tipo. Todos os protocolos são realizados em uma distância de 20 metros, Para isso foram avaliados 32 atletas, sendo 21 de futebol e 11 de futsal. O teste utilizado foi o yoyo teste. Foi demarcado com cones de sinalização o trajeto a ser percorrido, bem como a área destinada à recuperação ativa. A velocidade foi controlada por sinal sonoro. O teste terminou com a exaustão voluntária ou quando o participante não alcançava por duas vezes, no mesmo estágio, as marcações (cone na extremidade inicial dos 20 m). A distância total percorrida durante o teste foi considerada para a análise do desempenho. Através dos comparativos obtivemos os seguintes resultados: Futebol médias: idade 18,4 anos (desvio padrão:0,86), peso 74,36 quilos (desvio padrão:7,42), %gordura 8,47 (desvio padrão:2,39), vo2 máximo 49,06 ml/kg/min (desvio padrão: 3,98), limiar aeróbio 12,97 (desvio padrão:0,56), potência máxima 8,66 watts (desvio padrão:0,98), potência média 7,11 watts (desvio padrão:0,74), velocidade de aceleração 7,73 kg/hr (desvio padrão:0,75) e velocidade máxima 7,79 kg/hr (desvio padrão:0,23); já os atletas de futsal as médias foram: idade 18,64 anos (desvio padrão:1,08), peso 71,3 quilos (desvio padrão:9,21), %gordura 11,24 (desvio padrão:2,98), vo2 máximo 40,52 ml/kg/min (desvio padrão:3,86), limiar aeróbio 11,79 (desvio padrão:0,54), potência máxima 10,38 watts (desvio padrão:1,44), potência média 8,39 watts (desvio padrão:1,16), velocidade de aceleração 8,06 kg/hr (desvio padrão:0,65) e velocidade máxima 8,01 kg/hr (desvio padrão:0,39). Diante dos resultados, na qual houve uma diferença significativa ($p<0,05$), concluímos que no presente estudo os atletas de futebol tiveram uma melhor capacidade aeróbia quando comparado aos atletas de futsal.

Palavras chave:yoyo teste, futsal e futebol, capacidade aeróbia

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM CORREDORES DOS 10 KM TRIBUNA FM-UNILUS

Carlos André Barros de Souza, Marcus Vinícius Gonçalves Torres Azevedo

Centro Universitário Lusíada

RESUMO

A corrida de rua é uma das modalidades que mais vem crescendo no Brasil e no mundo, principalmente motivada por pessoas que buscam os benefícios para a saúde com a prática regular de exercício físico, numa atividade de baixo custo e fácil execução. O presente estudo tem como principal objetivo descrever o histórico de lesões de corredores dos 10 Km Tribuna FM-Unilus que ocorreram depois do início da prática da corrida, além de verificar possíveis associações entre os hábitos e as características de treinamento com lesões musculoesqueléticas. Inicialmente a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Lusíada – UNILUS sob CAEE – 15892113.0.0000.5436. Este estudo foi realizado com os participantes do 28º 10 Km Tribuna FM – Unilus na cidade de Santos/SP. A amostra foi composta por 183 corredores e caminhantes de ambos os sexos (131 homens e 52 mulheres), com idade entre 18 e 84 anos de idade. A média de idade geral foi de ± 43, 55 anos de idade. A média de tempo de prática na modalidade foi de ± 7,99 anos, com tempo mínimo de 2 meses e máximo de 45 anos de prática. No total foram identificadas 69 (37,7%) lesões musculoesqueléticas, sendo 52 (75,36%) em corredores e 17 (24,64%) em caminhantes. Entre os participantes com lesão 56 (81,10%) são do sexo masculino e 13 (18,90%) do sexo feminino. Os locais mais acometidos pelas lesões relacionadas à prática da corrida foram: joelho 33,3%, perna 26,6%, pé 14,6%, quadril 8,0%, coluna vertebral 8,0%, braço 4,0%, mão 2,6%, coxa 1,3% e ombro 1,3%. A prevalência de lesões musculoesqueléticas relacionadas à corrida dos participantes deste estudo foi de 37,7%, grande parte das lesões encontradas nesta pesquisa estão localizadas em membros inferiores, com maior incidência em joelhos, seguido por perna, pé/tornozelo, coluna e quadril nesta ordem respectivamente. A maior parte das lesões foram encontradas no grupo que treinavam sem orientação profissional e o grupo que realizavam treinamento resistido apresentaram menor incidência de lesão.

Palavras chave:Prevalência; Lesões; Corrida.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DO TIPO DE TÉCNICA E INSTRUMENTAÇÃO NA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL

Wesley de Oliveira Vieira, Tainã Alvares Pereira, Tatiana Marques Pacheco, Nivaldo Monteiro Duarte, Fábio Rosette Fonseca, Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A avaliação da composição corporal tem como objetivo fracionar a massa corporal (MC) em massa isenta de gordura, massa gorda e o seu equivalente em percentual (%G). Existem vários métodos, protocolos e equipamentos para a estimativa do %G. A escolha do método pode gerar diferenças no resultado. Sendo assim o objetivo do presente estudo é comparar o resultado dos diferentes métodos de estimativa do %G, tendo como referência o protocolo de dobras cutâneas. Foram avaliados 15 homens, aparentemente saudáveis e fisicamente ativos, com idade entre 18 a 40 anos, IMC de 18,5 a 24,9 kg/m². Todos seguiram as recomendações prévias a avaliação da composição corporal citadas por Pitanga (2004) e Heyward (2001). Foi medida a estatura (estadiômetro Wiso®), MC (balança digital G-Tech®), circunferências de punho e abdômen (fita antropométrica metálica Sanny®) e dobras cutâneas de peito, abdomen e coxa medial (adipômetro CESCORF / protocolo Jackson e Pollock, 1978). O %G foi estimado através do uso das equações preditivas de Siri (1961) (%DC), Deurenberg et al. (1991) (%DEU), Lean et al. (1996) (%LEA), Gallagher et al. (2000) (%GAL), Penroe et al. (1985) (%PEN), além do uso de dois aparelhos de bioimpedância, sendo um bipolar de membros inferiores (balança digital G-Tech® (%GT)) e outro tetrapolar (OMROM® HBF-516 (%HBF)). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Santa Cecília, sob o nº de protocolo 769.239. Os dados foram tabulados no software Microsoft Office Excel® 2007 e analisados no software Graph Pad Instat® 3.0, foi usado o teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e análise de variância ANOVA univariada, o valor de significância adotado é de $p < 0,05$. Os valores de % G estimados foram de: 12,4 ± 4,1 (%DC); 11,1 ± 3,4 (%GT); 17,4 ± 4,0 (%HBF); 17,4 ± 3,1 (%DEU); 16,5 ± 3,3 (%LEA); 13,5 ± 3,5 (%GAL); 11,5 ± 5,9 (%PEN). Houve diferenças significativas quando comparados os métodos %HBF, %DEU e %LEA ao protocolo de dobras cutâneas (%DC). Concluímos que as equações %DEU e %LEA, bem como o aparelho de bioimpedância %HBF superestimaram o %G quando comparado ao método de dobras cutâneas (%DC). Este fato pode prejudicar a interpretação dos resultados de uma avaliação da composição corporal. Mais estudos devem ser conduzidos buscando verificar se estes resultados são observados em amostras com um maior número de pessoas.

Palavras chave: Antropometria, composição corporal e avaliação física.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Thayla Cristina Esteves, Carlos Eduardo Lisboa Araújo, Guilherme Brito Monteiro, Kauan Gustavo Tamagnini, Sandro Bracco, Vera Fátima Gomes de Assis

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o avanço da medicina, melhoras nos medicamentos e tratamentos de doenças levaram ao aumento da expectativa de vida da população, o que causou um impacto em várias esferas: políticas, econômicas e principalmente na área da saúde. Nota-se que com o processo de envelhecimento há um declínio nas funcionalidades de vários sistemas, sendo a composição corporal o mais visível e o mais acometido. Com o avanço da idade cronológica ocorre à diminuição da massa livre de gordura e o aumento da massa gorda, este fato traz vários prejuízos à saúde do idoso e na sua qualidade de vida, pois há a diminuição gradativa da autonomia do mesmo. Evidências epidemiológicas comprovam que o envolvimento de idosos em programas de exercícios físicos minimizam os efeitos deletérios e mudanças negativas na composição corporal causados pelo envelhecimento, melhorando assim sua qualidade de vida. O objetivo do presente estudo foi comparar a composição corporal em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. A amostra foi composta por 37 idosos do gênero masculino, com idade média de 67,05±3,9 anos. Distribuídos em dois grupos: o grupo A composto por 17 idosos praticantes de exercícios físicos e o grupo B formado por 20 idosos ativos. A pesquisa foi de caráter transversal. Para isso, foi aferida a estatura e o peso corporal. O protocolo utilizado nesse estudo foi à equação para gênero masculino de Durnin e Womersley (1974) composto de 4 dobras, sendo a dobra triciptal, subescapular, supra ilíaca e bicipital. Após as coletas dos dados, os mesmos foram analisados pelo o sistema Physical Test 4.8, programa este da Terrazul tecnologia. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2007, para a análise estatística foi aplicado o TesteT. Como principal resultado apresentaram diferenças significativas ($p<0,05$) no IMC (25,8 ± 1,5 e 29,1 ± 1,4, exercício físico e ativos respectivamente) e foi acompanhado de uma tendência de redução de percentil de gordura corporal no grupo praticante de exercícios físicos, quando comparado ao grupo de idosos ativos (26,9 ±1,5 e 28,8 ± 1,4, exercício físico e ativos respectivamente). Conclui-se que o exercício físico é uma importante ferramenta para o controle do IMC, assim gerando uma tendência para diminuição do percentil de gordura corporal.

Palavras chave: idosos; composição corporal; envelhecimento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INFLUÊNCIA DO EFEITO PLACEBO SOBRE A FLEXIBILIDADE, AGILIDADE E RESISTÊNCIA DE FORÇA EM ATLETAS DE GINÁSTICA RÍTMICA

Renan Augusto Vailati, Ana Carolina Ramos Marçal, Jessyca Araujo Cividanes, Marcos Paulo Casagrande de Souza, Murilo do Nascimento

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução:O Placebo é definido como tratamento inócuo, ou seja, é uma substância ou procedimento que não tem um poder inerente para produzir um efeito que é desejado ou esperado. O presente estudo tem como objetivo avaliar se há influência de solução placebo sobre a flexibilidade, a agilidade e a resistência de força em atletas de ginástica rítmica. Materiais: Foram avaliados aproximadamente dez ginastas rítmicas do Clube Brasil, de Santos. Para avaliar a flexibilidade foi utilizado o teste Flexiteste, para a agilidade foi utilizado o teste Shuttle Run, a resistência de força isométrica foi avaliada pelo tempo em Isometria, que consiste em cronometrar o tempo que o indivíduo consegue permanecer em isometria na seguinte ação motora especifica da modalidade o Grande Card lateral, as amostras foram colidas com cronômetro, e com intervalo de 2 minutos entre cada ação. Foi realizado o procedimento Duplo cego, para não haver influência no resultado por parte dos pesquisadores, as voluntárias foram separadas em dois grupos, um grupo fará uso do falso ergogênico, o outro será o grupo controle. As voluntárias foram informadas sobre um ergogênico para a maximização da performance, esta intervenção foi a administração de um suco dietético em pó diluído em água, para os dois grupos. Resultados: Os resultados mostraram que não há influência do placebo para a flexibilidade (Controle pré 26,6 ± 1,9 pós 27,8 ± 2,5 Placebo pré 28,6 ± 2,7 pós 28,2 ± 3,1) , a agilidade houve uma influência positiva mínima (Controle pré 12,7 ± 0,8 pós 12,4 ± 0,9 Placebo pré 12,5 ± 0,1 pós 12,0 ± 0,5), já para resistência de força houve melhora (Controle pré 6,1± 5,0 pós 11,7±11,6 Placebo pré 2,4 ± 1,1 pós 6,3 ± 2,7). Conclusão: Com base nestes resultados nota-se possível incremento da resistência de força na vigência do placebo, o que não foi observado nas outras variáveis estudadas.

Palavras chave: Placebo, Ginástica Rítmica, Esporte

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DOS DETERMINANTES DE SAÚDE NA POPULAÇÃO DA CIDADE DE SANTOS

Mirian Priscila Ribeiro Furtado, Débora Dias Ferraretto Moura Rocco, Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecíli

RESUMO

Introdução: A inatividade física é o principal fator de risco modificável para morbimortalidade cardiovascular. O sedentarismo, bem como as doenças crônicas degenerativas, apresentam alta prevalência mundial, prioritariamente em países desenvolvidos. Objetivo: Avaliar a influência da realização de práticas corporais sobre indicadores de saúde na população da cidade de Santos. Método: Foram entrevistados 1.392 indivíduos de 14 a 82 anos de idade, de ambos os gêneros entre maio de 2010 à outubro de 2013, correspondendo a uma amostra estratificada quanto ao gênero, grupo etário e nível de atividade física. Os indivíduos foram selecionados em eventos em 2 instituições da cidade de Santos. Foram realizadas entrevistas e avaliações para determinar parâmetros biopsicossociais. O nível de atividade física (NAF) foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física – (IPAQ), contendo perguntas em relação à frequência e duração da realização de atividades físicas. Os indivíduos foram classificados em muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário. As avaliações antropométricas realizadas foram peso, altura, IMC, Cintura Abdominal, Porcentagem de Gordura, Flexibilidade (Banco de Wells) e Pressão Arterial (PA). Resultados: O sedentarismo foi maior nas mulheres F=372 (58,3%). Houve similaridade entre os gêneros, sendo 54,5%(M) e 52,7%(F) considerados ativos e muito ativos. O NAF não diferiu entre os grupos etários, a maior parte dos ativos (55,3%) estava no grupo mais jovem (15 – 29 anos), 52,5% no grupo de 30 – 49 anos; 53,6% no grupo de 50 – 69 anos e 47% no grupo acima de 70 anos. A classificação do NAF, evidenciou que os grupos A (Ativos) apresentaram valores menores em comparação com o grupo B (sedentários). Existe uma correlação entre volume de práticas corporais com um menor, Peso (R=0,62), IMC (R=0,61), % de gordura (R=0,63) e níveis de PA da população de Santos (R=0,64), e o impacto do sedentarismo sobre os fatores de risco, foi muito maior na relação entre os índices de obesidade e hipertensão arterial (69,9%). Conclusão: Concluímos que os dados demonstraram existir influência positiva de um estilo de vida mais saudável com a união das mais diversas práticas corporais (dança, caminhadas, lutas, corridas, ginásticas,etc...) sobre os fatores de risco contemporâneos como, Obesidade e Hipertensão na cidade de Santos.

Palavras chave:sedentarismo, exercício físico, saúde.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AVALIAÇÃO DA CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL II DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE SANTOS

Karina Lopes Fausto,Mayara Mendes,Dominik C. Pupo de Camargo, Wesley Aparecido

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O conhecimento da cultura corporal de movimento viabiliza o processo de ensino aprendizagem a estabelecer significados na formação integral dos educandos.O objetivo desse estudo foi identificar a cultura corporal de movimento de escolares. Foram entrevistados 98 alunos do ensino fundamental II de ambos os sexos, de uma escola municipal de Santos/SP, participantes de um projeto: PIBID (Programa Institucional de bolsa de Iniciação à Docência), financiado pela CAPES. Trata-se de uma pesquisa descritiva. Utilizou-se um questionário tipo (surveys). Os resultados revelaram que 60% dos alunos relataram a importância do desenvolvimento de uma cultura corporal de movimento para suas vidas. Entretanto, essa cultura de movimento é adquirida fora do âmbito escolar, os mesmos não conseguem identificar o significado das práticas durante as aulas de Educação Física Escolar. Logo, conclui-se que há uma necessidade de estabelecer uma relação consciente entre conteúdos, práticas e significados.

Palavras chave: Palavras – chaves: cultura corporal de movimento, ensino fundamental II, práticas pedagógicas.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO CONTRA A DEPRESSÃO NA 3ª IDADE

Alexsandro Teles Menezes, Anderson Santos Costa, Felipe Pimenta Veloso, Jean Kleber Delgado, Lucas Polydoro Mathias, Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: Conforme o IBGE, vem crescendo a cada ano a população idosa brasileira, observando se que a pratica de exercício físico e atividade física, surge como conduta não farmacológica no combate aos fatores de riscos, dentre elas a depressão. Objetivo: o presente estudo tem como objetivo comparar o nível de depressão de idosos ativos e não ativos de atividade física e exercícios físico. Sujeitos: para isso foram avaliados 70 idosos de ambos os sexos, distribuídos em 02 grupos, sendo um controle de não ativos e o outro de ativos praticantes de atividade e exercício físico. Instrumentos: será utilizado o questionário de (Goldberg depression inventory) para avaliar o nível de depressão e uma ficha de anamnese adaptada, microsoft world e excel, onde foram realizados dentre os meses de junho a agosto de 2014 nas cidades de Praia Grande e São Vicente e em seus respectivos centros de 3ª idade. Resultados: constataram a partir de dados coletados, que o índice de depressão em idosos, ativos de atividade física ou exercício físico não apresentam sinais de depressão, comparado aos idosos não ativos que por sua vez apresentaram esse sintoma. Conclusão: devido a todos os dados coletados em pesquisa de campo, que há uma possível melhora nos índices de depressão em idosos ativos.

Palavras chave: 3ª idade, depressão. Exercício físico e atividade física.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A INFLUÊNCIA DO CICLO MENSTRUAL NO DESEMPENHO DE ATLETAS DE FUTEBOL FEMININO

Iago Nunes Aguillar Natália Ambrósio Galhote, Debora Dias Ferraretto Moura Rocco, Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução. Estudos sugerem que o ciclo menstrual possa afetar de maneira importante o desempenho físico de atletas. Já foi relatado na literatura influência da fase do ciclo menstrual tanto no desempenho aeróbio quanto na força muscular. Entretanto, não há consenso na literatura acerca do papel das fases do ciclo menstrual sobre o desempenho físico aeróbio. Assim, testamos a hipótese de que o período menstrual interfira na capacidade física de atletas de futebol feminino profissional do Santos Futebol Clube. Métodos. A amostra foi composta por 18 mulheres selecionadas. Elas foram avaliadas em dois momentos: durante o período menstrual e fora do período menstrual. Foi analisado o peso, altura e o índice de massa corporal (IMC). As medidas do Consumo Maximo de Oxigênio (VO2max), Duração do teste foram monitoradas durante avaliação ergométrica cardiológica. Este teste é constituído de corrida em esteira e avaliação cardiológica (ECG). Resultados. Os dados de peso (P) e IMC foram semelhantes entre os períodos (60.8±0.3, vs. 61.9±0.1 Kg, P=0.46) e (IMC= 22.2±0.3, vs. 21.7±0.1 Kg, P=0.42). Durante a avaliação cardiológica, o Vo2max e a duração do teste foram maiores no grupo pós-ciclo menstrual quando comparada com o grupo no período menstrual. (VO2max=55.04±0.4 vs. 50,24±0.1 unidades, P=0.03, Tempo Total = 14.00±0.1, vs. 12.00±0.3 unidades, P=0.04. Conclusão. O ciclo menstrual interferiu no desempenho físico aeróbio de futebolistas profissionais, havendo diferença significativa no teste de esforço entre os períodos avaliados.

Palavras-chave: Ciclo Menstrual; Desempenho Físico e Mulheres.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A ANSIEDADE E O ESTRESSE DURANTE A COMPETIÇÃO EM ATLETAS DE VELA

Keila da Silva Marciano, Mayara de Moraes Soares, Tamires Gomes, Debora Dias Ferraretto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A vela é uma modalidade esportiva onde os praticantes estão constantemente em situações de grande pressão psicológica, pois exige deles muita concentração, tomada de decisão, entre outras ações frente a situações de instabilidade. O presente estudo teve por finalidade investigar a ansiedade e o estresse durante a competição nos atletas de vela de um Projeto do Governo Estadual de São Paulo. Para isso, participaram da pesquisa 7 velejadores que faziam parte, há pelo menos, três anos do Projeto, com idades entre 14 e 26 anos. Foram aplicados dois questionários, um para avaliar a ansiedade, o CSAI-2, composto por 27 questões divididas em três subescalas: ansiedade somática, ansiedade cognitiva e autoconfiança, respondido numa escala tipo Likert, com pontuação variando de 9 a 36, sendo de 9 a 18 (baixa), 19 a 27 (média) e 28 a 36 (alta), para cada uma das subescalas. E outro para avaliar o estresse, o LSSPCI, que consiste em um questionário com perguntas fechadas, que apresenta 31 sintomas de estresse pré-competitivo, com escala de avaliação variando de 1 a 5, sendo 1 (nunca), 2 (poucas vezes), 3 (algumas vezes), 4 (muitas vezes) e 5 (nunca). Os questionários foram preenchidos pelos próprios voluntários 30 minutos antes de iniciarem a competição. Os dados para o questionário de ansiedade foram obtidos através da somatória das respostas em cada subescala, já os resultados para o questionário de estresse foram obtidos pela moda das respostas, ou seja, a frequência com que as respostas se repetiam. Para tratamento dos dados, foi utilizado o programa Microsoft Excel 2010. Em relação à ansiedade, 100% dos avaliados apresentaram nível médio para ansiedade cognitiva, para ansiedade somática 71,43% médio e 28,57% baixo e para autoconfiança 57,12% médio e 42,84% baixo. Em relação ao estresse pré-competitivo, as respostas que mais se repetiram foram: Meu coração bate mais rápido do que o normal, fico nervoso, fico impaciente, no dia da competição acordo muito mais cedo, fico preocupado com as equipes adversárias e fico preocupado com a orientação. Após a análise dos dados, podemos concluir que, os atletas de vela avaliados neste estudo, apresentam ansiedade e autoconfiança médias, já no que diz respeito ao estresse pré-competitivo, as respostas que mais apareceram são justamente as que, segundo a literatura, proporcionam elevados níveis de ansiedade, ou seja, a ansiedade e o estresse nos avaliados se mostraram independentes, pois apesar do nível de ansiedade ser médio, o nível estresse encontrado foi elevado.

Palavras chave: Vela, ansiedade, estresse.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PREVALÊNCIA E TIPOS MAIS FREQUENTES DE LESÕES NOS QUATRO NADOS COMPETITIVOS

Letícia Parada Moreira, Alexandre Galvão da Silva, Débora Dias Ferrareto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: O atleta de qualquer modalidade é submetido à grande demanda no que diz respeito ao tempo e a carga de treinamento para maximizar a performance deste indivíduos nas competições. Atletas costumam atuar além do limite fisiológico, isto é, entre o máximo da performance e a possibilidade de lesão. A natação competitiva requer altas cargas de treinamento e repetições extenuantes de gestos biomecânicos, fazendo com que, na maioria dos casos, os nadadores ultrapassem seus limites fisiológicos, aumentando a situação de riscos para a ocorrência de lesões esportivas. Objetivo: Comparar a prevalência e os tipos mais frequentes de lesões entre os quatro nados competitivos. Materiais e Métodos: Foram avaliados 59 nadadores federados entre 13 e 25 anos, de ambos os gêneros, nos clubes do Estado de São Paulo. Como instrumento de avaliação, foi utilizado Inquérito de Morbidade Referida (IMR), onde foram quantificadas todas as lesões esportivas que os sujeitos relatarem ter acontecido durante sua carreira esportiva, sejam estas resultantes de treinamentos e/ou de competições. Inicialmente os dados foram normalizados. Em seguida foi realizada uma análise descritiva dos dados e feita uma correlação multivariada no programa estatistic 5.0, considerando $p<0,05$ e $r<0,6$. Todos os participantes do estudo leram e assinaram o consentimento livre e informado antes de serem incluídos na pesquisa. Os procedimentos utilizados respeitam as normas internacionais de experimentação com humanos (Declaração de Helsínquia de 1975). Resultados: Nossos resultados apontaram aumento crescente do tempo de treinamento em relação à categoria Infantil= 5±0.5, Juvenil=5±0.8, Júnior=9±0.3 e Sênior=12±03 anos de treinamento, respectivamente. Observamos um maior risco de lesão para os atletas que treinavam o nado Crawl, quando comparados com outros nados, 52% em todas as categorias, com prevalência de 41% para os atletas de meio fundo. O ombro foi a região de maior prevalência de lesões (62%). 64% desses atletas retornam aos treinamentos com sintomas de dores. Observamos correlação entre a categoria infantil e o volume de treinamento (R=0,61), o retorno às atividades sintomáticos (R=0,60) e o risco de lesão (R=0,58) refletindo o impacto do treinamento sobre a categoria. Conclusão: A maior prevalência de lesões entre os nado é no crawl e o ombro é a região mais acometida.

Palavras chave: Lesão desportiva, natação, treinamento; inquérito de morbidade referida.

Apoio Financeiro:Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #54/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EFEITO DE UMA SESSÃO DE TAEKWONDO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL DE FILHOS DE HIPERTENSOS

Daniele Aliende Penteado, SIMÕES, P.; SIMÕES, B.; MARTINS, D.T.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Hipertensão é um problema público de saúde. Um fator de risco para a hipertensão é a genética. A genética pode elevar a pressão arterial do indivíduo de 15 a 60%. O exercício físico é indicado como tratamento, controle e prevenção, principalmente po efeito hipotensor que ele proporciona a esses indivíduos. No entato, há necessidade de estudos que verifiquem quais modalidades proporcionam benefícios para essa população. O objetivo deste estudo é verificar o comportamento da PA após uma única sessão de taekwondo. A amostra foi composta por 6 indivíduos, sendo eles 4 do gênero feminino e 2 do gênero masculino, com idade média de 21,6±5. Os indivíduos não eram hipertensos, mas todos eram filhos de hipertensos. Os voluntários foram submetidos a duas sessões, uma de 50 minutos de taekwondo – onde foi aferida a PA e a FC antes e após o término da sessão, e outra de controle – onde os voluntários não realizaram exercício físico e foram aferidas as mesmas variáveis. Seguindo a orientações da VI DBH (2010) utilizamos o aparelho semiautomático (Microlife-BP3BT0-A) para aferir a PA, e para aferir a FC utilizamos o frequencimetro (Polar), os dados foram analisados através do teste ANOVA de duas vias com medidas repetidas (Statistica versão 11). Os resultados não apresentaram diferença significativa até o presente momento, quando comparado as sessões (Taekwondo e Controle), assim como quando comparado os momentos (pré e pós) porém demonstrou uma tendência de efeito hipotensor somente após a realização da sessão de exercício (sessão Taekwondo). Essa hipotensão teve duração de 30 minutos após a sessão de exercício para PAS (pré: 112,83333±17,408491 e pós: 107,66667±12,878923) e de 35 minutos para PAD (pré: 71,555556±18,174056 e pós: 68,1667±10,1669). Após esse período houve uma estabilização da PA. Conclui-se que apesar dos resultados preliminares não apresentarem diferença significativa, o Taekwondo pode possivelmente ser uma modalidade indicada no tratamento, controle e prevenção da hipertensão.

Palavras chave: Hereditariedade, arte marcial, hipotensão.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPARAÇÃO DE DOIS PROTOCOLOS DE TREINAMENTO RESISTIDO NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E FORÇA MUSCULAR EM ADULTOS JOVENS

Antonio Tadeu Costa Peixoto, Cláudia Regina Nasario de Oliveira, Leonardo Almeida, Leonardo Bruno Cyrillo Russo, Nilzio de Freitas Domingues Neto, Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A musculação é atualmente uma das modalidades mais procuradas, sendo a hipertrofia o maior objetivo dos praticantes de musculação. O intervalo de recuperação, é uma variável importante à ser observada no treinamento de força e a duração do intervalo pode influenciar no anabolismo. O objetivo do nosso estudo é comparar a influência de duas metodologias de treinamento resistido na composição corporal e força muscular em adultos jovens. Foram analisados 8 sujeitos, praticantes de musculação há mais de 6 meses consecutivos, com idades de 18 a 31 anos, divididos em dois grupos: G1 prática de musculação: alternada por segmento 6 x semanais, série de 3x10, dois grupos musculares: peito e tríceps (seg. e qui); costas e bíceps (ter. sex.); perna e ombro (qua. e sab.). G2 prática de musculação: cadeia cinética 4x semanais, série de 3x10, três grupos musculares: peito, tríceps e bíceps (seg. e qui.); costas, perna e ombro (ter. e sex.) Foi feito TCMD no supino reto, em 4 tentativas; usado o Adipômetro da marca Sanny para medir as dobras cutâneas e como protocolo foi utilizado o de Jackson e Pollock (1978) de 3 dobras: peito, braço e coxa; uma fita métrica de aço de 2mm da marca 3M foi utilizada para avaliar a Perímetria: peito, braço, abdômen e coxa. Para a análise de dados foi utilizado CDOF para percentual de gordura, Excel 2010 para a análise, Graph Pad prism 6 para desvio padrão e media. Foi observado somente aumento na força no TCMD, para o grupo cadeia cinética (pré:111; pós:113,5), já no percentual de gordura somente o grupo combinado por segmento apresentou melhores resultados (pré:11,33; pós: 10,53), em relação a Perimetria os dois grupos obtiveram aumento, cadeia cinética(pré 48,9 e pós:54,8) e combinado por segmento(pré: 18,21; e pós:16,46). Pode-se concluir que estes dois sistemas de treinamento são eficientes para aumento na circunferência, não sendo significativo, sendo o método combinado por segmento uma alternativa para melhora da composição corporal e o método por cadeia cinética uma alternativa para aumento da força máxima.

Palavras chave: intervalo de recuperação; teste de 1 RM; composição corporal.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A INFLUÊNCIA DO PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS DE SANTOS E ITARIRI

Alexandre Rodrigues, Bruno Varanda, Diego Grottone, Eduardo Rossin, Igor Gomes, Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O ambiente físico natural de uma cidade com recursos e espaços destinados a esta faixa etária e cidades sem muita opção de locais para práticas físicas pode interferir na escolha de iniciar alguma atividade física? Sendo assim, com o objetivo de responder a estas questões foram realizadas entrevistas nas cidades de Santos (praia) e Itariri (sem praia) - Vale do Ribeira, São Paulo. Foram 100 idosos, divididos em 50 pessoas - 25 do gênero masculino e 25 do gênero feminino - em cada cidade. Os entrevistados assinaram o TCLE e responderam ao questionário SF 36. Foram inclusos a partir de 60 anos, praticantes ou não de exercícios físicos e excluídos aqueles que apresentaram limitações orteo-musculares ou recuperando-se de lesões ou patologias. Foi utilizado o questionário SF 36 - questionário multidimensional, formado por 36 itens, englobado em 08 escalas que apresenta um escore final de 0 a 100 onde 0 (zero) corresponde ao pior estado de saúde e 100 (cem) o melhor estado de saúde (Rosana Mesquita et.al 1999). Também foram realizados os testes físicos FMS - Força Membros Superiores - e FMI - Força Membros Inferiores (Tânia Benedetti et.al 2010). O FMS avalia a Força e Resistência dos Membros Superiores. No FMS, o teste foi executado sendo utilizado o braço direito no exercício, onde os homens realizaram movimentos alternados de flexão de cotovelo com halteres de 4 kg e as mulheres com peso de 2 kg. Já o FMI que avalia a Força e Resistência dos Membros Inferiores, foram feitas sessões de agachamento, sentando e levantando-se da cadeira. A pontuação obtida nestes testes foi pelo número de execuções em intervalo de 30 segundos. Após os testes, foram encontrados resultados significativos. Entre eles, por exemplo, no EGS - Estado Geral da Saúde, os homens entrevistados em Itariri tiveram um índice de 69,68 contra 51,68 dos santistas. Já as mulheres de Itariri obtiveram um índice de 56,80 e as mulheres santistas de 53,76. Em outro quesito, Vitalidade, os idosos de Itariri apresentaram a média de 76,8 contra 61,8 dos idosos de Santos. E as mulheres de Itariri ficaram com 61,52 contra as santistas que tiveram 63,40. Já nos testes dos FMS e FMI, as idosas de Santos, com a média de idade de 68,91 anos realizaram a média de repetição contagem de FMS - 11,92 e FMI - 9,44 se comparado as moradoras de Itariri, na média de idade de 67,12 anos e no FMS - 16,61 e FMI - 12 repetições, que demonstraram melhor rendimento. Enquanto que os idosos residentes em Santos, na média de idade 70,08 anos tiveram o número de repetições em FMS - 13,64 e FMI - 11,52 se comparado com o melhor desempenho dos idosos de Itariri, em média de idade 69,56 anos com o FMS - 18,88 e FMI - 13,72. Baseado nestes resultados, parece que a praia não é fator motivacional, preponderante e determinante para que os idosos realizem as suas atividades físicas. Esta prática independe do local. Pode ser questão cultural, de informação e orientação podendo preservar e contribuir para a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: qualidade de vida, dados geográficos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMPARAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ALUNOS QUE PROCURAM TREINAMENTO PERSONALIZADO E TREINAMENTOS EM ACADEMIA

Roque, B. M. A.; Alixandria, F. A. F.; Filho, M. A. S. T.; Camacho, T.; Nascimento, T. S.; Martins, D.T.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: Tendo em vista a crescente prevalência do excesso de peso e dos distúrbios de imagem corporal e a importância de conhecer o perfil da população que demanda por serviços voltados a promoção da saúde. Ao conhecer o perfil da clientela é possível obter Informações a respeito de suas necessidades e com isso, oferecer um serviço mais eficiente, permitindo assim maior satisfação (ÁLVARES, 2003). Objetivo: Comparar o perfil antropométrico de alunos que iniciam o treinamento personalizado e alunos que iniciam o treinamento convencional em academia. Matérias e métodos: Foram avaliados 100 voluntários distribuídos em dois grupos, sendo 50 alunos iniciantes de treinamento personalizado (TP) e 50 alunos iniciantes de treinamento convencional (TC) em academias. Cada grupo foi composto por 25 homens e 25 mulheres com idades entre 18 a 42 anos. Foram realizados os dois grupos, as avaliações de massa corpórea e estatura para cálculo do IMC (massa (kg)/estatura (cm)²), e avaliações de dobras cutâneas, para os homens foi utilizado o protocolo de Jackson e Pollock (1978), onde foi avaliada a espessura das dobras cutâneas peitoral, abdominal e coxa média. Para as mulheres foi utilizado o protocolo de Jackson (1978) onde foi avaliado as dobras cutâneas de tríceps, supra ilíaca e coxa média e circunferência de cintura para cálculo da porcentagem de gordura de foi utilizado o protocolo de Pollock & Wilmore (1993). Foi utilizado o teste Qui-qadrado para comparar os dados obtidos e apresenta-los através de porcentagem. Resultados: De acordo com a análise das avaliações de IMC foi observado que tanto as mulheres quanto os homens obtiveram em sua maioria classificação em estado saudável nos dois grupos avaliados (mulheres: TP 56% e TC 28%; homens: TP 44% e TC 48%). Em relação ao percentual de gordura, a maior parte das mulheres e dos homens obtiveram classificação "ruim/muito ruim" nos dois grupos avaliados (mulheres: TP 68% e TC 60%; homens: TP 56% e TC 40%). Concluímos: Concluímos que o perfil antropométrico dos alunos iniciantes no treinamento personalizado e convencional foram semelhantes, não havendo diferença entre gêneros, assim como entre os grupos, onde todos os indivíduos foram classificados como saudáveis, no entanto, apresentando níveis elevados de percentual de gordura.

Palavras chave: Treinamento Personalizado, treinamento Convencional, Perfil antropométrico.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS PRATICANTES DE VA'A

Josimar Florêncio de Morais, Pablo da Silva de Sá Gonçalves, Victor Hugo Cenzi, Vinicius Ferreira Borges, Amanda de Souza Costa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A canoagem trata-se de um dos esportes mais antigos e foi criada com a finalidade de locomoção. Entre suas modalidades pode-se citar Va'a também conhecida como canoagem havaiana. A remada, o fundamento essencial da canoagem, é um movimento basicamente repetitivo que pode acarretar lesão se executado por longo período. Objetivo: Verificar a prevalência, o tipo e a localização anatômica de lesões em praticantes de Va'a. Materiais e métodos: A amostra foi composta por 104 atletas praticantes de Va'a, porém para análise foram utilizados apenas 42 indivíduos devido ao critério de inclusão segundo o qual seriam inclusos na pesquisa atletas praticantes dessa modalidade a no mínimo um ano ininterrupto que apresentassem idade igual ou superior a 16 anos e pelo menos lesão. Como instrumento foi utilizado o questionário adaptado para os objetivos do estudo contendo anamnese pessoal e de treinamento e questões fechadas sobre lesão, prevenção e tratamento. Os dados coletados durante o Campeonato Mundial de Va'a realizado entre os dias 15 e 17 de Agosto de 2014 no Rio de Janeiro. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso dos que perante a lei fossem considerados adolescentes a assinatura era realizada por seu responsável legal. Análise de dados: Os dados coletados foram tabulados e posteriormente apresentados em média e desvio padrão em gráficos. Resultados: Dentre as lesões encontradas, 65% foram diagnosticadas nos membros superiores, 33% na região lombar e apenas 2% nos membros inferiores. Quando analisados os dados encontrados sobre os segmentos anatômicos é possível perceber que 45% do total das lesões prevaleceram no ombro seguido de coluna lombar 29%, cotovelo 11%, punho 9% e coluna cervical, coluna torácica e tornozelo cada um 2%. Dentre os tipos relatados pela amostra, as musculoesqueléticas e as tendinopatias aparecem em disparidade em relação as demais com, respectivamente, 41% e 37%. Conclusão: Observou-se que a grande maioria dos atletas foi acometida por lesões musculoesqueléticas e tendinopatias, e que a maior parte destas lesões foram obtidas durante os treinamentos. O ombro e a região lombar são os locais de maior acometimento de lesões na modalidade esportiva Va'a. Por consequência do gesto esportivo 87% das lesões apresentaram sobrecarga de treinamento. Talvez, a explicação para os resultados obtidos esteja ligada ao fato de que das estruturas corporais envolvidas nos movimentos essenciais da canoagem a região superior realiza o principal que se trata da remada, uma ação basicamente repetitiva.

Palavras chave:Lesão; Esporte; Va'a.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

MOTIVOS PELOS QUAIS OS IDOSOS BUSCAM A PRÁTICA DO EXERCÍCIO FÍSICO

Guilherme Dahora , Gustavo de Sousa , Douglas Moreira, Rodrigo Leite, Daniela Tavares

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O envelhecimento é um processo natural, porém a prática regular de exercícios físicos pode retardar o processo quando e realizado de forma correta assim aprimorando algumas capacidades físicas para o bom funcionamento do corpo,tais capacidades que possibilitem ao idoso possuir autonomia em sua ações ,de acordo com a política nacional do idoso,lei 10.471, de 1ª de outubro de 2003 define o idosos,como pessoa com mais de 60 anos. O objetivo é verificar os motivos pelos quais os idosos buscam exercícios físicos em grupos fechados na cidade de Praia grande. Na metodologia avaliamos 100 indivíduos idosos que praticam voleibol, dança , ginástica aeróbia e alongamento ,que freqüentaram as atividades na cidade de Praia Grande, todos os praticantes de exercício físico pelo menos 12 meses,excluindo idosos analfabetos ou que não assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido ,a pesquisa foi realizada em centros de convivência da cidade,foi emitido um questionário que contém um rol das principais variáveis de adesão e permanência á prática de exercício físico segundo ordem prioridade (Freitas ,ET AL, 2007) , junto a um termo de consentimento com duas vias onde o voluntário assina e fica com uma, e nos entregamos a outra,as repostas serão mensuradas por meio de uma escala de importância 0 (zero) sem importância, 1(um) pouco importante, 2 (dois) importante , 3 (três) importantíssimo. Os resultados do trabalho nos levaram a resposta de que os indivíduos buscam o exercício por alguns motivos como , concluímos que o principal dentre esses motivos, é a busca por uma melhor saúde no dia-a-dia podendo ser um idoso que consiga praticar suas atividades diárias com qualidade.

Palavras chave: Idosos, Motivos, Exercício Físico

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IMPACTO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE OS COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A SAÚDE EM ADULTOS

Bruno Matsumoto Ruiz, Fernando Lacerda Braga, Nathalia Sabino, Marilia de Souza, Marcelo Ramalho, Carlos Augusto Padilha de Oliveira, Thiago Rogel

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A atividade física tem sido caracterizada como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, a redução dos níveis de atividade física e aptidão física de indivíduos de ambos os sexos em diferentes faixas etárias, é uma situação cada vez mais freqüente na maioria dos países do mundo. O objetivo deste estudo foi analisar a correlação entre o nível de atividade física(NAF) e os componentes da aptidão física relacionada a saúde(AFRS) em homens e em mulheres. A amostra foi constituída por 32 indivíduos, sendo 14 homens com idade média de 28 ±10,42 anos e 18 mulheres com idade média de 30,78 ±11,6 anos. Como ferramenta para aferir o NAF, foi utilizado o IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) versão curta. Para as avaliações dos componentes da composição corporal foi utilizada a massa corporal, estatura e dobras cutâneas, para capacidade músculo esquelética foram utilizados os testes de resistência muscular localizada para membros superiores, tronco e o teste de impulsão horizontal. Já para a capacidade cardiorrespiratória foi utilizado o Queen's College Step Test. Para a analise estatística o teste utilizado foi o coeficiente de correlação de Pearson, com nível de significância de $p \leq 0,05$. Na a amostra, foi observada uma relação direta positiva para homens entre o nível de atividade física e o índice de capacidade cardiorrespiratória, já para as mulheres uma relação direta negativa ocorre entre o nível de atividade física e os componentes da composição corporal. Os resultados encontrados sugerem relação dos níveis de atividade física, em alguns componentes da AFRS, sendo assim, o NAF se mostra um fator importante na manutenção da saúde. Ainda assim, deve-se ressaltar que tais efeitos estão podem estar relacionados com o gênero e com o tipo de atividade física já que nem todos os componentes da AFRS apresentaram relação com o NAF.

Palavras chave: atividade física, aptidão física, saúde

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A EXECUÇÃO DO PASSÉ DEVELOPPÉ DECOTÉ EM BAILARINAS CLÁSSICAS AVANÇADAS

Maria Thereza de Carvalho, Jessica Souto, Michelle Ferraz, Stefanie Bispo, Renata Coelho, Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O ballet clássico é uma modalidade artístico-cultural, que reúne uma série de movimentos e técnicas específicas, e que demandam do desenvolvimento de inúmeras capacidades físicas, desenvolvimento esse determinante para o sucesso ou fracasso de bailarinas. Por este motivo, foi selecionado o gesto motor específico "passé developpé decoté", para estudar e aplicar um treinamento resistido apropriado para a manutenção do ganho de força isométrica e da amplitude em sua execução. Assim sendo, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito do treinamento resistido sobre a execução do passé developé decoté em bailarinas clássicas avançadas. Para este estudo foram avaliadas 14 bailarinas clássicas avançadas, que se encontravam entre os níveis de 7º ao 9º ano da modalidade de ballet clássico, que foram divididas igualmente em grupo controle (GC) e grupo experimental (GE), este último passou por um período de 8 semanas de treino resistido. A partir do gesto específico passé developpé decoté, foram avaliados a amplitude articular (através do flexímetro) e o tempo de sustentação (utilizando o cronômetro) do movimento. Estudo aprovado em Comitê de Ética em pesquisa, número: 695.898. Esses dados foram coletados pré e pós o período de treinamento. Inicialmente os dados foram tabulados no Excel, posteriormente passados por uma análise estatística, utilizando o teste ANOVA de duas vias com medidas repetidas e post hoc de Newman-keuls para comparar os grupos e momentos de análise, considerando como valor significativo o $p<0,05$. O programa utilizado para a análise estatística foi o Statistica® versão 11 e para a elaboração dos gráficos foi utilizado o programa GraphPad. Em relação à variável flexibilidade, houve uma diminuição estatisticamente significante ($p<0,05$) da amplitude do movimento do grupo experimental (GE) comparando os valores pré e pós-intervenção. No que diz respeito ao tempo de sustentação, não houve diferença significativa entre os valores pré e pós em ambos os grupos. Concluímos que o treino resistido proposto não é o mais adequado, pois parece que não foi suficiente para alteração nos parâmetros em bailarinas clássicas avançadas. Novas pesquisas com gestos específicos do ballet clássico devem ser investigados.

Palavras chave: Ballet, Força, Treinamento Resistido.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ASSOCIAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL CARDIORRESPIRATÓRIA E A MELHORA HEMODINAMICA CORONARIANA (CAT) EM CORONARIOPATAS SUBMETIDOS À REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR

[1]Peter Soler, [1]Debora Dias Ferraretto Moura Rocco, [1,2]Alexandre Galvão da Silva.

[1]Universidade Santa Cecília. [2]Hospital TotalCor

RESUMO

Introdução: O programa de reabilitação cardiovascular tem como objetivo a melhora da capacidade funcional de portadores de cardiopatia crônica. O tratamento é pouco disponível no Brasil e subutilizado pelo limitado número de encaminhamentos. O grau de supervisão do programa deve ser definido pela aplicação de estratificação de risco e o exercício físico surge como medida não farmacológica no combate a doença arterial coronariana. Materiais e Métodos: Foram incluídos na amostra pacientes atendidos no programa de janeiro de 2012 a agosto de 2014, referenciados por médicos após internação hospitalar ou em seguimento ambulatorial. Os pacientes foram avaliados por médico, teste cardiopulmonar (TCP), angioplastia coronariana (CAT) e classificada de acordo com estratificação de risco da American Heart Association (AHA): baixo risco (B), moderado a alto (C) e contra-indicado (D). Os pacientes de moderado a alto risco repetiram o TCP em alta e cateterismo apos um ano. Resultados: Foram avaliados 70 pacientes e treinados o grupo classificado de alto risco e realizando 36 sessões (IC 95%: 52-61% n.68). O diagnóstico principal foi: Pós-operatório (PO) de revascularização miocárdica: 40% (IC 95%: 36-45%). A média de idade foi de 60 anos (de 24 a 89 anos); Média de VO2 ingresso 21,4 (7 a 47). Até abril de 2013, 70 pacientes concluíram o programa de 36 sessões e apresentaram melhora média de 20% V02 pico com melhora do diagnostico coronariano (CAT IC 80%=45-54%) e uma aumento de colaterais (CAT IC 80%=14-34%). Conclusões: O treinamento físico realizado em um programa de reabilitação foi eficiente em melhorar a capacidade física do grupo estudado e que essa melhora era acompanhada de um aumento na perfusão miocárdica. O exercício físico surge como terapia principal no combate a DAC, especialmente no aumento de revascularização miocárdica.

Palavras-chave: capacidade funcional cardiorrespiratória, hemodinâmica, coronariopatia

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) #53/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPLEMENTAÇÃO DO SPORT EDUCATION EM MULHERES ADULTAS PRATICANTES DE FUTSAL

Michele Rodrigues Sousa, Katia Souza Silva, Carolina Teodoro de Amorim, Raphaela Lozano, Carla do Nascimento Luguetti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O esporte em si pode agregar valores para crianças e jovens (KORSAKAS; DE ROSE JUNIOR, 2002) contribuindo para a formação de um indivíduo crítico e participante. O Sport Education é um modelo inovador, criado por Daryl Siedentop , na década de 80. Esse método propõem experiência do esporte na educação, proporcionando ao aluno entendimento, responsabilidade e experiências em todas as funções na situação de um jogo (WALLHEAD; O'SULLIVAN, 2005). O objetivo do Sport Education é ensinar o esporte na sua forma autentica, através de um princípio construtivista. Existem seis elementos fundamentais para a implementação do Sport Education, são eles: Época esportiva, Afiliação, Competição formal, Evento Culminante, Festividade e Registros de performance. São destacados inúmeros benefícios neste modelo, tais como: desenvolver a capacidade de jogar e ao mesmo tempo realizar autonomia, confiança, liderança, entusiasmo, cooperação, tomada de decisão e responsabilidade na organização do campeonato (SIEDENTOP et. al., 2004).A pesquisa teve por Objetivo: Investigar a implementação do "Sport Education" em mulheres adultas praticantes de futsal.O presente estudo foi realizado com 21 mulheres de 17 a 39 anos praticantes de futsal , sem experiência anterior com o método.A pesquisa desenvolvida constitui em uma Pesquisa ação durante três meses e foi realizada uma entrevista com as atletas após o projeto com perguntas relativas a cada um dos elementos que foram citados. A pesquisadora responsável também participa desse grupo de voluntárias. Para realizar a pesquisa todas as atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.No presente estudo foi utilizado o método indutivo e comparação constante entre as entrevistas e as anotações de campo (Lincoln & Guba,1985).Para analise dos resultados as entrevistas foram transcritas.O risco na modalidade é baixo, pois as participantes praticam a modalidade.As análises demonstram que os elementos mais importantes foram Afiliação e Registro de performance. As mulheres após a temporada do Sport Eduation se sentiram mais unidas e o Registro de performance auxiliou as participantes nas correções das jogadas. A internet (criação de um site e o Facebook) e o comprometimento das atletas para realizar ao método aplicado. O fator que dificultou para a implementação foi a hipercompetitividade porque algumas das atletas tinham experiência anterior competitiva.Conclusão:Conforme o objetivo verificamos a opinião das jogadoras referente a implementação do modelo Sport Education que os elementos mais importantes foram: afiliação, registro de performance e como os fatores facilitadores foram a Internet e o Comprometimento e um dos fatores que dificultou foi a Hipercompetitividade.

Palavras chave: Métodos de Ensino, Sport Education, Modelo de Educação Esportiva.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

AS REDES SOCIAIS E A MOTIVAÇÃO EM ADOLESCENTES FREQUENTADORES DE ACADEMIAS.

Eder Matheus Nascimento Gonçalves , Kemilyn Navalon Cabral e Silva, Kleber Pacheco Andrade, Rita de Cassia dos Santos, Tiaggo Tschege Ferrari, Carla do Nascimento Luguetti.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A internet possibilitou tornar o acesso a informações sobre saúde e exercícios físicos cada vez mais fácil e rápido. Com as redes sociais, essas informações além de cientistas, passam a ser de sujeitos comuns, sendo principalmente os adolescentes relatando experiências, ideias e trocando informações. Além da massificação do uso de redes sociais também há um grande crescimento da prática de exercícios físicos, o culto a corpos belos, robustos e sadios, o que faz com que muitas pessoas busquem a atividade física por motivos de saúde, convívio social, mas também por motivos estéticos (TORRILLA, 2001). Dentre as fases do desenvolvimento humano, talvez a adolescência seja a mais significativa para a estruturação da imagem corporal (CONTI, 2008), sendo ela extremamente valorizada, elevando assim, a frequência nas academias por adolescentes, com o intuito de modelar seus corpos segundo o novo ideal de beleza (TRABBOLD, 2010). Este estudo tem como objetivo verificar a interferência das redes sociais e a motivação nos adolescentes frequentadores de academias. Foram avaliados 78 adolescentes de academias das cidades de Santos/SP e Praia Grande/SP, sendo 38 do sexo feminino e 40 do sexo masculino com faixa etária de 14 a 18 anos. Utilizou-se um questionário semiestruturado contendo Hábitos de Uso da Internet (IGTNR-2013) e um Inventário de Motivação a Prática Regular de Atividade Física (Barbosa e Balbinotti, 2006), onde foram devidamente preenchidos pelos próprios voluntários com acompanhamento dos pesquisadores para esclarecer quaisquer dúvidas. Os resultados foram transcritos na forma de gráfico para planilha do Excel (2007) e apresentados em percentual. Hábitos de Uso da Internet (IGTNR-2013)- Redes Sociais mais acessadas: Facebook - Geral: 85,8%, Masculino: 90%, Feminino: 81,5%; What's App - Geral: 76,9%, Masculino: 75%, Feminino: 76,9% - Redes Sociais na busca por informações: Esportes - Geral: 54%; Masculino: 71,7%; Feminino: 54,2%; Alimentação - Geral: 48,6%; Masculino: 48,7%; Feminino: 48,5% - Redes Sociais na Motivação ao Exercício Físico: Geral- Sim: 70,5%, Não: 29,5%; Masculino- Sim: 72,5%, Não: 27,5%; Feminino - Sim: 68,5%, Não: 31,5% - Inventário de Motivação a Prática Regular de Atividade Física (Barbosa e Balbinotti, 2006), Prazer - Geral: 34,2%, Masculino: 33,4%, Feminino: 34,9%; Estética - Geral: 33,9%, Masculino: 32,6%, Feminino: 35,2%; Saúde - Geral: 31,6%, Masculino: 31,3%, Feminino: 32% De acordo com o presente estudo as redes sociais influenciam na motivação e busca por informações de adolescentes a prática regular de exercício físico.

Palavras chave: Redes Sociais; Motivação; Adolescentes.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO DA PRODUTIVIDADE LEITEIRA DA RAÇA GIROLANDO SEGUNDO DIFERENTES GRAUS DE SANGUE EM CINCO ESTADOS BRASILEIROS

Pedro Luiz Frare Junior, Talita Nogueira Martins.

FATEC Mogi das Cruzes

RESUMO

A pesquisa tem a finalidade de analisar e discutir a produtividade do gado Girolando, as possibilidades de sua utilização nos mais diversos ambientes, a importância do melhoramento genético atrelado às técnicas de manejo, para o aumento da produtividade de leite, em quatro graus de sangue diferentes, 1/2, 1/4, 3/4 e 5/8 (Puro Sintético), a partir de relatórios técnicos de pesagem de leite durante o ano de 2012, comparando as produções entre estados (SP, MG, RJ, GO e BA), entre idades, entre os graus de sangue e entre idade, estados e graus de sangue. Após uma reclassificação e reorganização dos dados da produção leiteira dos diversos graus de sangue, segundo diferentes localidades, procedemos a um extenso conjunto de análises descritivas e comparativas. Para as análises descritivas, utilizamos de gráficos de barras, de Pareto, gráficos de dispersão, determinação das médias e dos respectivos coeficientes de variação percentual, tanto para as diferentes localidades, como para os diferentes graus de sangue. Em seguida, verificando que os dados são paramétricos, optamos pelo uso da Análise de Variância (ANOVA) de dois fatores, pois verificamos a necessidade de comparações múltiplas entre os diferentes graus de sangue e de produtividade entre as localidades. Após a submissão dos dados à análise de variância de dois fatores, foram aplicados o teste de Tukey, (para dados balanceados), o teste de Tukey-kramer (para dados não balanceados) e o teste de Dunnet, com a finalidade de introduzir correções ao processo de comparações e para verificação de discrepâncias entre os diferentes métodos. Os dados também foram plotados em gráficos de dispersão e em seguida analisados através de curvas de regressão, para verificação e possível descrição do comportamento da produtividade em função dos diferentes graus de sangue. As diferenças entre os graus de sangue se evidencia quando se trata de primeira e segunda geração onde características latentes e efetivas se manifestam evidentemente (1/2H e 3/4H). Interferências de cada raça pura (Holandês e Gir), em cada grau de sangue. Estabilidade do Puro Sintético (5/8H). Possibilidades de novos estudos estatísticos, considerando além da genética, o manejo e a alimentação. Assim, podemos dizer que nosso trabalho traz uma pequena contribuição à este tema de enorme importância social, bem como, demonstra a necessidade de novos estudos e desenvolvimentos, uma vez que estamos ainda muito distantes de grande produtividades como nos EUA.

Palavras chave: Girolando, grau de sangue, melhoramento genético, produtividade na cadeia de leite.

Apoio Financeiro:-

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A VIOLÊNCIA POLICIAL COMO INFRAÇÃO À DIGNIDADE DA PESSOA EM SITUAÇÃO DE RUA

Laura Barbosa Rossi, Rosangela Barbosa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os casos de violência contra a população de rua vêm sendo frequentemente noticiados nos meios de comunicação. As violações à dignidade dos moradores de rua são constantes, sejam elas agressões físicas e morais. Direitos inerentes ao ser humano, garantidos na Constituição Federal vigente são ignorados diariamente, como liberdade, igualdade, segurança, educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia e lazer. Além de todos os direitos não garantidos a estas pessoas, ainda sofrem violência física, sendo esta praticada pelo próprio Estado, por meio de seus agentes policiais. O objetivo da presente pesquisa consistiu na análise da tutela jurídica sobre as pessoas em situação de rua diante da violência policial, bem como os direitos violados desta população diante da atuação coativa do Estado, a relação entre a atuação estatal e seu dever de cumprimento do direito à segurança e os outros direitos inerentes a tal população. Utilizou-se do método indutivo, revisão bibliográfica e participações em campo para a experiência da realidade analisada. Durante a elaboração e analise desta pesquisa foi possível notar um crescimento na taxa de vítimas da violência policial, sendo eles pessoas em situação de rua ou não. Como se pôde verificar, não há procedimento para averiguação do uso excessivo da força nas ações policiais o que gerará ainda mais aumento na taxa de ocorrências cometidas por agentes do Estado. Com isso, conclui-se que as pessoas em situação de rua são diariamente vítimas de um problema social que urgentemente precisa ser solucionado. Fato é que esse problema social afeta toda a comunidade e, fatalmente, os mais fracos são levados ao ponto mais indigno da vida humana, qual seja a vida nas ruas. Conclui-se que é imprescindível que o Estado tome providências para garantir, ao menos, meios de sobrevivência à população de rua, por meio de políticas públicas garanta aos moradores de rua, ao menos, uma vida digna. Não é muito que se cobra do Estado, é o mínimo para a existência do ser humano. A carta Constitucional garante a liberdade, igualdade, segurança, educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia e lazer a todos sem distinção. O que se observa é a falta de tolerância e a ausência de interesse público em promover oportunidades para essas pessoas. Outrossim, além de todas as violações aos direitos elencados, ainda padecem à violência física por meio de atos de civis e policiais. Contudo, é repulsivo aceitar que, um órgão criado para assegurar os direitos e garantir a segurança do povo, cometa crimes contra os próprios cidadãos. Mendigo é cidadão, sim. Continuarmos patrocinando uma polícia que não protege os direitos dos cidadãos e sim os massacra, não é forma de preservar a Constituição e o Estado democrático de Direito. Indispensável que sejam levados aos Órgãos públicos os atos de violência registrados, para que os agentes estatais sejam punidos pelo excesso do uso da força.

Palavras chave: violência policial, dignidade da pessoa humana, morador de rua.

Apoio financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC-UNISANTA) # 04/2013

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONSUMIDOR INTERNAUTA: REFLEXOS DO CDC ÀS RELAÇÒES TRAVADAS POR MEIO DIGITAL

Andréa Cristina Silva de Araújo Pereira , Nadejda Maciel

Universidade Boa Viagem –De VRY Brasil

RESUMO

A presente pesquisa, encontra-se em fase de desenvolvimento no âmbito do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do curso de direito da Faculdade Boa Viagem e tem por principal objetivo trazer à comunidade acadêmica contribuições acerca do impacto percebido na aplicação do CDC às relações de consumo concretizadas através do meio digital. Dados colhido através do ibope media, indicavam ,ainda em outubro de 2013, que o Brasil comportava cerca de 105 milhões de internautas, alcançando o patamar de 5º país mais conectado.No que diz respeito às relações de consumo concretizadas através da internet, afirma ainda o órgão que, até aquele mês, circulou no mercado virtual mais de 23 bilhões de reais.Já o e-commerce.org, plataforma especializada na coleta de dados sobre consumo através da internet, informa que o ano de 2013 fechou com faturamento de 28 bilhões de reias. A relevância da pesquisa se demonstra na constatação da internet como uma realidade que ultrapassa a barreira virtual e avança com extrema velocidade no cotidiano dos indivíduos.O código de defesa do consumidor, legislação pertinente à regulamentação das relações de consumo, tem recebido esta mudança de paradigma, observando-se que diante de um mercado quase sem limites para expansão, somado à pouca informação do consumidor, crescem conjuntamente os dissabores, as críticas e as demandas judiciais.Observa-se que a defesa do consumidor, além de direito fundamental e princípio da ordem econômica brasileira, reconhecidos na Constituição Federal de 88, é de suma importância e visto inclusive como necessário à humanização do direito e ao alcance do equilíbrio das relações sociais. A pesquisa localiza-se neste contexto e visa extrair, relacionar e expor dados que tragam uma melhor compreensão dessas relações de consumo virtuais, bem como indicativos acerca dos reflexos e a forma de aplicação do CDC, principalmente no que diz respeito à responsabilidade do fornecedor nos casos em que é reconhecida.Através de levantamentos bibliográficos,de dados colhidos através dos órgãos de defesa do consumidor, de órgãos de pesquisa de âmbito e reconhecimento nacional, bem como nos órgãos judiciários, buscar-se-á compreender e expor como tem se dado o contexto atual do comércio virtual no Brasil no que diz respeito à observação e aplicação do CDC.A pesquisa encontra-se em processo do desenvolvimento, tendo avançado sobre os termos conceituais aplicáveis ao tema. Parte-se da doutrina e da jurisprudência atual dos órgãos superiores para localizar os conceitos básicos da relação de consumo em meio virtual. Que caracterizam portanto, a aplicação do CDC neste contexto. Encontrando-se a pesquisa na fase de levantamento de dados junto aos órgãos responsáveis pela observação do mercado, pela promoção da defesa do consumidor (PROCON/PE) bem como das demandas reconhecidas no âmbito do judiciário, para, em fase posterior, relacionar os resultados obtidos com as hipóteses levantadas.

Palavras chave: consumo, meio

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

JUSTIÇA RESTAURATIVA E A MEDIAÇÃO PENAL

Davi Erber Barbosa de Lima, Roberto da Silva Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Praticada a infração penal, nasce para o Estado, detentor do "*jus puniendi*", o poder-dever de punir o agente que violou o ordenamento jurídico; com aplicação desse poder-dever retribui-se o mal causado com a imposição de uma sanção. O sistema penal é curioso, pois pune a pratica de um mal com outro mal. Embora a vingança privada seja vedada, aplica-se uma punição -de certo modo irracional e violenta- em face do violador. Assim, a pena privativa de liberdade, se tornou uma prática constante em nosso sistema de justiça, sendo imposta como meio de "resposta" à transgressão, com o escopo de prevenir futuras transgressões e teoricamente ressocializar o infrator. O Direito Penal acima de tudo, é um ideal, um caminho para a justiça penal, pois por intermédio deste busca-se uma coexistência pacífica entre os membros da sociedade. Mas por que não pensarmos uma alternativa ao sistema, que considerasse os diversos reflexos do crime. Eis que surge a justiça restaurativa, que em linhas gerais constitui uma nova modalidade de abordagem à justiça penal; que tem como prisma a reparação das relações sociais e dos danos causados pela prática da infração penal. A justiça restaurativa é um movimento que defende o acesso à justiça pautado no diálogo, entre a vítima, o ofensor e a comunidade destes. Que pode ser definida como o processo de resolução de conflito participativo por meio do qual as pessoas afetadas indiretamente e diretamente pelo conflito, se reúnem (voluntariamente) para estabelecer o diálogo, e, juntas chegarem a um resultado que atenda às necessidades e garanta o direito de todos afetados; este diálogo geralmente é intermediado por um terceiro, imparcial, denominado facilitador ou mediador. Vale lembrar que a implantação da prática restaurativa como método de solução de conflitos, vem ganhando força, havendo, inclusive, determinação expressada ONU (Resolução do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, de 2002). O sistema punitivo em vigor concentra-se no vulto estatal (policial,promotor e juiz) e no réu. Com isso, a vítima é separada do processo, ficando desamparada, em suas perdas, principalmente, emocionais causadas pela transgressão, bem como do grupo sentimental do próprio violador, que igualmente padece os reflexos da infração. Objetiva-se com este trabalho analisar a aplicabilidade desta vertente de aplicação da justiça, bem como a sua compatibilidade com nosso ordenamento jurídico. Apresentar uma alternativa para o sistema penal em voga. Realizar um comparativo, com prós e contras da aplicação destas práticas. Como método para condução da pesquisa adotou-se o indutivo a partir de um referencial teórico, sendo realizada a revisão bibliográfica, bem como estudos sobre as práticas já implementadas. Pesquisa em andamento, entretanto, com base nos resultados apresentados pelos projetos em vigor há de se concluir ser uma prática efetiva, digna de estudo especifico. No Brasil apesar de inexistirem dispositivos normativos prevendo a aplicação de práticas restaurativas a utilização de métodos de composição de conflitos de acordo com os princípios restaurativos, não ofendem o ordenamento jurídico. A pesquisa encontra-se em desenvolvimento, segundo o cronograma proposto, com a conclusão prevista para janeiro de 2015.

Palavras chave: Justiça, Justiça Restaurativa, Justiça Retributiva, Sistema de Justiça Criminal, Modelo Alternativo, Reparação do Dano, Mediação Penal.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO: UMA PERSPECTIVA JURÍDICA

Vinícius Alfredo Nogueira, Luciano Ferreira de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente estudo examina a possibilidade jurídica e social da parceria público-privada na administração do sistema carcerário brasileiro. Em maio de 2013, o governo do Estado de Minas Gerais compartilhou a gestão carcerária de uma unidade prisional com a empresa Gestores Prisionais Associados; o grupo será responsável pela manutenção do complexo e gestão dos serviços exigidos pelo Estado, que incluem atividades educativas e de formação profissional, fornecimento de refeições e uniformes, tratamento de saúde, atendimento psicológico e assistência jurídica aos presos, entretanto, essa nova forma de gestão administrativa recém implantada no sistema penitenciário levanta questões e divergências interpretativas quanto a possibilidade jurídica de o Estado transferir ao particular serviços e obras públicas definidos pela legislação brasileira como indelegáveis, em especial, no que se refere ao sistema de segurança. O nosso ordenamento jurídico disciplina a atividade estatal no exercício da administração carcerária por meio de normas principiológicas e de organização previstas na Constituição Federal - entre elas, os artigos 22, inciso XXVII, 37 e 173 - e na legislação federal, com destaque para a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que regula e estabelece diretrizes aos contratos de parceria público-privada, bem como as regras próprias de licitação atinentes a este regime de concessão de obras e serviços públicos. O atual cenário do cárcere no Brasil e, principalmente, os elevados índices de reincidência entre os egressos penitenciários subsidiam a análise da presente proposta de pesquisa, na medida em que será investigada a nova gestão administrativa dos presídios como uma alternativa institucional para efetivar a restauração social dentro da realidade carcerária brasileira e o seu impacto na implementação de medidas ressocializadoras sendo, neste sentido, o retorno do encarcerado na sociedade, a manifestação máxima de um dos fundamentos da República, a Dignidade da Pessoa Humana, como objetivo intrínseco do processo de execução da pena privativa de liberdade.

Palavras chave: Parceria Público-Privada; cárcere; ressocialização;

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) # 19/2014

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPORTÂNCIA DA CULTURA PARA AS ORGANIZAÇÕES

Érica Mendes dos Santos, Solange Aparecida Devechi Ordones

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Toda organização é composta por integrantes e, para que todos se relacionem bem e para que haja igualdade, é preciso regras para determinar como esses membros devem agir e se comportar no ambiente organizacional e, em alguns casos, essas normas são criadas por meio de uma cultura organizacional e esta acaba definindo como deve ser a integração. Sendo assim, a cultura organizacional é um modelo de crenças, costumes e valores que os integrantes das organizações aprenderam a respeitar, a exercer e ensinar aos novos integrantes, criando, assim, regras para a convivência interpessoal. Porém, percebe-se que, com a constante evolução do mercado global, as organizações precisam rever sua cultura e, em algumas hipóteses, até trocá-la definitivamente, pois, só assim, irão conseguir se adaptar a este nosso mercado, cada vez mais, competitivo. Assim, para a elaboração deste trabalho, houve revisão de literatura e uma pesquisa aplicada, visando compreender a importância que a cultura exerce em uma organização. Os resultados demonstram como a cultura é criada, transmitida e o fato de sua relação com o ambiente organizacional é extremamente importante, pois são os seus valores que determinam como devem ser as ações praticadas por todos os colaboradores da organização, bem como a imagem que a organização reflete em seus acionistas, fornecedores, clientes, parceiros e sociedade de um modo geral.

Palavras chave: Cultura Organizacional. Criação da cultura. Formas de socialização. Mudança Organizacional.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ENFRENTAMENTO DOS EFEITOS DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS PARA A CAPACITAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Marlúcia Garcia de Oliveira, Maria Cristina Pereira Matos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho aborda o envelhecimento populacional precoce, fenômeno que ocorre de forma mundial e se destaca como grande preocupação nas agendas do poder público e de órgãos fiscalizadores, como Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Internacional do Trabalho (OIT). Um dos indicadores do processo de envelhecimento é ocasionado principalmente pela queda nas taxas de fecundidade e pela elevação da expectativa de vida. A distribuição da população por faixas de idade será relativamente velha, como já ocorre nos países industrializados. Assim, a participação das pessoas abaixo de 15 anos na população cairá de 35% para 24% entre 1990 e 2020; a faixa entre 15 e 65 anos crescerá de 60 para 69%: e a faixa acima de 65 anos aumentará de 5% para 8%. Este cenário acarretará sérias dificuldades na captação de profissionais jovens, qualificados, capacitados ou, experientes. Analisar as estratégias organizacionais para a captação de mão de obra frente aos efeitos do envelhecimento populacional precoce. O estudo empregou uma metodologia exploratória, de cunho qualitativo, onde se utilizou uma pesquisa de campo, aplicando a técnica do questionário, caracterizando-se assim, como o instrumento de coleta de dados. A pesquisa se deu no Polo Industrial de Cubatão pelo fato de as empresas ali estabelecidas serem de grande porte, multinacionais e terem atividades relacionadas ao segmento industrial petroquímico. Na questão que identifica as políticas das empresas na inclusão de idosos no quadro de funcionários, as empresas foram unânimes respondendo que contratam profissionais entre 18 e 45 anos. Nos indicadores que versaram sobre o conhecimento da temática dos efeitos do envelhecimento populacional, os resultados apontaram que as opiniões dos respondentes se dividem igualmente, pois uma metade acredita na possibilidade de sentir dificuldades futuras em captar mão de obra qualificada, enquanto que a outra não. Além disso, a maioria das empresas afirma não criar nenhuma estratégia para o enfrentamento do envelhecimento populacional e também, não ter política de contratação de funcionários com idade superior a 45 anos. No que diz respeito a possuir conhecimento sobre essa tendência e aos cenários prospectivos sobre idosos, a maior parte das empresas participantes revela não possuir nenhum programa de treinamento ou reciclagem que prepare os futuros aposentados a permanecer em atividade após esse momento. Finalmente, no que se refere ao interesse dos profissionais em permanecerem ativos na empresa após sua aposentadoria, houve praticamente unanimidade na resposta sim, realçando desta forma, a falta de conhecimento sobre os efeitos futuros do processo de envelhecimento, em função da falta de investimentos nos aposentáveis. Os resultados obtidos inferiram que apesar de as empresas terem ciência do processo de envelhecimento precoce da população e dos impactos decorrentes dessa situação, as mesmas não investem em programas de treinamento ou reciclagem, que prepare e estimulem os futuros aposentados a permanecer em atividade pós-aposentadoria e não estão preparadas para o cenário prospectivo acerca dos idosos.

Palavras chave: Envelhecimento populacional. Estratégias organizacionais. Mão de obra.

Apoio Financeiro: PIBIC – CNPq

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ALAVANCAGEM FINANCEIRA COMO ESTRATÉGIA PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Leonardo Fernandes do Vale, Sergio Escuder

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A realização deste estudo buscou-se um entendimento aprofundado acerca da utilização do risco das organizações, como fonte de financiamento, ou seja, a empresa conseguir se alavancar com suas próprias dividas, de forma a buscar renegociações e novos planos, visando o desenvolvimento e crescimento da mesma, com isso estaremos mostrando e analisando alguns pontos de vistas de diversos autores que possuem profundo conhecimento acerca do assunto, dando ênfase na participação da despesa financeira na aferição do grau de alavancagem financeira e assim conseguindo maior eficiência operacional.

Palavras-chave: Alavancagem Financeira, Recursos, Eficiência Operacional.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMO APERFEIÇOAR A GESTÃO FINANCEIRA EM MICRO E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE EM SANTOS.

Lyzandra Gomes Velho, Ilma Cantuário Alves Melo

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Numa era com constantes mudanças, o surgimento de novas atividades e empresas para atender é inevitável – porém muitas vezes a abertura da empresa é realizada sem nenhum planejamento ou organização, o que causa problemas na gestão e muitas vezes um encerramento precoce. Segundo estudo do SEBRAE para o ano de 2006, 27% das empresas encerravam suas atividades até 2 anos após sua abertura, sendo o setor de construção civil aquele com maiores índices de encerramento - talvez devido a facilidade para entrada nessa atividade. Haja vista os dados obtidos levantou-se a razão desse encerramento precoce e entende-se que devido a abertura precoce das empresas seus fundadores não realizaram um planejamento financeiro, não se prepararam para a gestão da empresa e usam os fundos da empresa para fins particulares o que ocasiona grandes problemas de controle da mesma. Este projeto de iniciação cientifica se destina a abordar as falhas na área de gestão financeira em empresas de micro e pequeno porte; tais como falta de planejamento na abertura, ainda a interligação entre o caixa da empresa e as finanças particulares de seu dono e também a falta de preparo dos futuros empresários para exercer tal posição levando consigo somente a bagagem para execução da atividade da empresa. Planeja-se propor hipóteses para resolver as questões já expostas – e provar a eficácia dessas hipóteses através de pesquisa em artigos e reportagens. Dentre os objetivos provar que a gestão financeira em micro e pequenas empresas pode ser mais eficiente através de melhor planejamento na abertura, maior qualificação na área de negócios para integrantes da empresa e diferenciação das finanças pessoais do empresário e da empresa. Foi desenvolvida pesquisa exploratória e bibliográfica em artigos, teses, e publicações da área de negócios e empreendedorismo que desenvolveram o tema gestão financeira – contando ainda com o uso de entrevistas e pesquisas já concluídas para referencia. Através dos estudos realizados e da bibliografia consultada, entende-se que ao considerar o planejamento, correta distribuição e captação de recursos e a aquisição de conhecimento para empreendedores - dentre outros assuntos abordados- na abertura e no desenvolvimento de micro empresas, a chance delas terem maior eficiência em gestão financeira é maior, além de reduzirem a possibilidade de encerramento precoce. Ao consultar pesquisas também entende-se que além da gestão financeira, a empresa também deve construir uma identidade e pontos norteadores, que direcionam as metas da empresa para o alcance de objetivos e tendem a deixar mais claro onde a organização deseja chegar. Este projeto teve o intuito de estudar dentro da área de finanças formas de aperfeiçoar a gestão financeira em micro e pequenas empresas; através de conceitos envolvendo o planejamento, aplicação de sistemas de informação, distribuição e captação de recursos. Além de apontar com base em pesquisas que as empresas recém - criadas fecham precocemente devido problemas com os fatores já mencionados.

Palavras chave: Finanças, Gestão, Empresa

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

GESTÃO EMPRESARIAL ESTUDANDO CAPITALISMO INFORMACIONAL

Adonis Moraes, Fernanda Lisboa, Flávio Freitas, Paulo Salvador.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Desde o final da Idade Média um sistema de mercado vem se instalando e mudando a direção tomada pelo mundo. O que começou na Europa com a Revolução Industrial espalhou-se pela Ásia e América rapidamente e fez esse sistema crescer de forma mais veloz ainda. Este sistema chamado capitalismo sofreu diversas adaptações em diferentes momentos para poder continuar crescendo. Com este processo de rápidas variações e crescimento ele tornou o mundo menor para as comunicações, fez as distâncias se tornarem mais curtas, não pelo fato de diminuir a distância, mas sim porque tudo se tornou mais ágil, simples e acessível. O Capitalismo Informacional busca analisar a necessidade de um determinado ambiente ou hábito e criar maneiras de tornar a vida de milhares pessoas mais dinâmica, com isso gerando grandes lucros para as empresas, excepcionalmente as empresas de tecnologia. É uma mudança social que ocorre devido às novas tecnologias de informação, ele estuda as novas práticas sociais a partir dessas novas técnicas. A partir das mesmas torna-se possível estudar cada caso e criar um modelo de prospecção futura para gestão de uma empresa. Há cerca de quarenta anos empresas que buscavam facilitar a interação do homem com as máquinas começaram a aparecer, empresas como IBM, Microsoft, Apple e Google e com elas uma nova versão do capitalismo. Através disto novas empresas de tecnologia, que buscavam sucesso e reconhecimento, precisaram procurar novos conhecimentos quanto ao uso do capitalismo informacional; logo, devemos estudar as necessidades dos possíveis clientes e com isso fazer um plano de gestão que busca atender o que torna a maneira de interação homem com máquinas mais fácil e que seja lucrativo para as respectivas empresas. Temos como objetivo estudar o desenvolvimento do capitalismo informacional, que é um benefício para a gestão de empresas, a partir de relatórios a serem processados.

Palavras chave: Capitalismo, empresas, tecnologia.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

IMPORTAÇÕES DE ARMAMENTOS BÉLICOS PELO PORTO DE RIO GRANDE

Henryco Magalhães A. de Oliveira , Roberto Honório de Souza, Renato Márcio dos Santos

FATEC Rubens Lara

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é apresentar um breve estudo sobre a indústria bélica do Brasil, que já foi considerada uma das melhores do mundo devido sua capacidade de produção, cujos produtos, de alta tecnologia eram reconhecidos mundialmente. Atualmente vive um momento de reestruturação após um período de mais de duas décadas de mitigação acentuada da capacidade produtiva das empresas que integram a Base Industrial de Defesa (BID). Esta monografia apresenta a atual situação da indústria bélica do Brasil, procurando dar mais ênfase nas importações de armamentos bélicos e produtos relacionados ao setor, (munições de grosso calibre, miras telecópias, morteiro pesado, rádios comunicadores, etc.), os quais chegam ao país pelo Porto de Rio Grande, situado no Rio Grande do Sul consolidado como um Porto do Cone Sul, com forte atuação no Sul do Brasil e figurando entre os mais importantes portos do continente, ao Departamento de material Bélico, Órgão de Direção Setorial incumbido de realizar o planejamento, a orientação e controle das atividades relativas a material bélico, as Leis e chegada do material no Porto e sua Logística de transporte. A expressão, ¨ importações de armamentos bélicos, faz referência a um negócio global, é imprescindível que se conheça a Portaria nº9-D Log, 25 de Junho de 2004, que regulamento os procedimentos para Licenciamento de Importação de produtos controlados pelo Exercito Brasileiro e consolida as disposições regulamentares das operações de importação. A metodologia baseou-se nas fontes de pesquisas documental e bibliográficas. O país aumentou consideravelmente suas importações de armamentos nos últimos cinco anos, segundo um relatório do Instituto Internacional de Pesquisas Sobre a Paz de Estocolmo (SIPRI), Alemanha, França, Itália e Suécia são os principais exportadores. Pela observação dos aspectos analisados concluímos que a indústria de defesa do Brasil, que já foi o oitavo exportador mundial de produtos de defesa e hoje não passa do trigésimo lugar, apoiada por incentivos públicos em um país empenhado em modernizar suas Forças Armadas, os empresários estão felizes, veem um caminho positivo, existe uma vontade de crescer e investir , há cinco anos a situação era oposta.

Palavras chave: bélica, legislação, importação.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DERIVADOS E O DESENVOLVIMENTO EM LOGÍSTICA NOS PRÓXIMOS ANOS.

Alessandra Molina Guirão, Lucas Ferrão Neves, Julio Cesar Raymundo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Após os desafios de exploração e prospecção de petróleo em águas profundas, onde encontramos a maior parte de nossas reservas de petróleo, o Brasil, através da Petrobras, aumentou sua capacidade instalada de produção, refino e mercado, necessitando alocar esforços e projetos que possam atender esta demanda não somente pela produção, mas também nas atividades de logística como movimentação, armazenagem e distribuição. O objetivo deste trabalho é evidenciar como a Transpetro, que é o provedor de serviços logísticos da Petrobras, dimensiona esta capacidade através do seu histórico de movimentações por dutos longos, dutos curtos, terminais aquaviários e terrestres, tancagem e ainda a análise da aquisição de produtos através de importações e venda pelas exportações no estado de São Paulo com referencia a balança comercial brasileira. Também será estudado e analisado o principal programa do setor PROMEF (Programa de Modernização e Expansão da Frota) que visa a construção de navios no Brasil, no qual as embarcações construídas deverão possuir uma nacionalização pela indústria naval de 65%. O método de pesquisa a ser utilizado é o quantitativo com utilização de software de análise de mercado do governo federal relacionado ao Ministério Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Em posse dos resultados quantitativos será verificado se atende à disposição contida no § 3º do Artigo 14 da Portaria ANP 115/00 Petrobras Transporte S.A. Este estudo visa demonstrar a atuação e operações de logística da Transpetro que contempla 49 terminais, 60 navios petroleiros com atuação nas áreas de produção, refino e distribuição atuando em todos os estados do Brasil. De posse destes dados faremos as considerações finais a fim de demonstrar toda a cadeia de logística utilizada pela Transpetro, que é de vital importância para o desenvolvimento do setor petrolífero e do Brasil, dividida em três grandes áreas: terminais e oleodutos, transporte marítimo e gás natural.

Palavras chave: Petróleo. Mercado. Logística.

Apoio Financeiro: Universidade Santa Cecília

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EXPORTAÇÃO DE VINHOS E DERIVADOS PELO PORTO DE RIO GRANDE, COMPARATIVO 1º SEMESTRE DE 2013 E 2014.

Jessé de Oliveira Junior, Hallyson Pablo Costa da Silva,Renato Márcio dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O processo de internacionalização do vinho brasileiro, ocorreu depois de um longo processo de modernização das vinícolas nacionais onde o inicio foi 1980, as portas foram abertas para outros países produtores de vinho como Brasil pois o mercado estava a procura de um sabor diferenciado dos vinhos dos países tradicionais, Espanha, Itália , Alemanha e Portugal. Com essa nova demanda do mercado internacional o Brasil ganhou espaço nos países do velho mundo para exportação de vinhos e derivados. O presente trabalho tem por objetivo a observação das exportações de vinhos e derivados do 1° semestre de 2013 e 2014 utilizando o Porto de Rio Grande para o escoamento Logístico, pois nossa maior região produtora de vinhos e derivados fica na Serra Gaucha , a pesquisa tem como base dados secundários do governo, fazendo uma comparação entre ambos no mesmo período. Analisaremos a demanda por países importadores do velho continente e suas particulares, considerando também que as mudanças de padrões globais de consumo para vinhos do Novo Mundo favoreceram a entrada de novos países produtores no mercado externo. Dessa forma, o posicionamento do produto no mercado também é oferecer um produto de qualidade com preço competitivo. As vinícolas estão estruturando hierarquias de qualidade via processos de certificação que irão segmentar o mercado por qualidade/preço e garantir rastreabilidade de origem e compromisso da qualidade atestada. Concluímos a importância do produto brasileiro no exterior o vinho, e sua crescente demanda para o importadores de outros países com destaque aos europeus Reino Unido, Bélgica , Alemanha e Holanda que foram os maiores compradores do vinho nacional no 1° semestre de 2014 com aumento significativo quando comparado com os numeros do ano anterior 2013 no 1° semestre, a relevância do Porto de Rio Grande no escoamento logístico pois esta em uma area estratégica facilitando assim as operações de exportação do vinho.

Palavras-chave: exportação, vinho, porto de rio Grande

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PARTICIPAÇÃO DO PORTO DE VILA DO CONDE NA EXPORTAÇÃO DE BOIS VIVOS

Nathalia Souza Santana, Johny Santana Barbosa,
Renato Márcio dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho visa analisar o mercado de exportação de Boi Vivo no Brasil, mais especificamente na região do Estado do Pará, atualmente considerado um mercado crescente no mundo. Desta forma este estudo busca analisar a viabilidade técnica, financeira e logística do negócio, pois o porto de Vila do Conde vem crescendo a cada ano com a exportação de animais vivos, devido a sua posição geográfica estratégica, mostrando um grande potencial nas suas operações logísticas e nos preços competitivos diante do cenário mundial. Cerca de 500mil bois foram exportados nos últimos 5 anos, sendo que o Pará faz boa parte desse escoamento através do porto de Vila do Conde (Barcarena) no norte do Estado. As operações de exportações de boi vivo tiveram início em 2003, mas foi de 2004 a 2006 que houve um acelerado crescimento. Destaca-se neste trabalho alguns aspectos importantes da cadeia como os processos logísticos, técnica de desenvolvimento do negócio, aspectos legais e tributários, custo, preços de venda e as condições da região. O boi vivo é considerado uma carga perecível e com alto valor agregado, como qualquer outro abarca vários problemas e riscos, a demora no embarque, a quantidade de caminhões, a falta de espaço, pode provocar lesões, estresse, e até mesmo ficar doente caso não tenha tomado as devidas vacinas antes de ser exportado. Para que o boi vivo seja transportado corretamente é necessário um planejamento logístico para que não atrase o embarque, prejudicando assim os outros animais que esperam por sua vez. Para a pesquisa foram adotados alguns materiais e métodos, bem como uma pesquisa exploratória junto a exportadores de boi na região do Pará, e ao final apresentaremos os resultados deste estudo.

Palavras-chave: Logística Portuária. Cadeia do boi vivo. Exportação.

Apoio Financeiro: Fatec Rubens Lara-Baixada Santista

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

BIOCOMBUSTÍVEIS: OS DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO ETANOL BRASILEIRO NO MERCADO INTERNACIONAL.

Ricardo Brito, Rodinei Cunha, Silas Alves, Walter Aristides,
Renato Márcio dos Santos

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista "Rubens Lara"

RESUMO

O biodiesel é um combustível menos poluente que os de origem fóssil (petróleo e derivados), produzido a partir de fontes renováveis, como óleos vegetais e gorduras animais com a reação química ao álcool metanol ou etanol.
Com a descoberta do etanol e seu desenvolvimento tecnológico como fonte alternativa de combustível de baixo poluente e futuramente um substituto da dependência excessiva do petróleo e a preocupação com o meio ambiente, resultou no aumento da sua demanda no mercado Internacional, levando as usinas brasileiras a substituir a produção do açúcar pelo etanol pela sua alta rentabilidade. Na avaliação de desempenho e competitividade no mercado externo, observa-se uma grande ascensão nas exportações e na balança comercial brasileira, tornando o Brasil um dos principais países exportadores e produtores, devido 'a sua geografia, clima favorável e expansão em larga escala no cultivo da cana de açúcar, sua principal fonte comercial. A partir do estudo em desenvolvimento, conclui-se que existe uma tendência de crescimento nos próximos anos para o mercado internacional de etanol através da cana de açúcar, com a inclusão de novos produtores e consumidores e o aumento da produção industrial automotiva nacional e internacional ao garantir a oferta pelo lançamento de novos carros Flex (uso de dois combustíveis) produzidos no Brasil e exportados ou produzidos em outros países interessados na utilização de um combustível ecologicamente correto e de baixa emissão de gases nocivos ao nosso Ecossistema, além da melhoria continua da balança comercial brasileira, salientando a produção portuária que interliga a indústria ao escoamento dessas cargas através de um porto integrador e desenvolvido.

Palavras chave: Biocombustíveis, etanol, Porto integrado, balança comercial , logística

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A INFLUÊNCIA DO PORTO DE ILHÉUS NA CADEIA PRODUTIVA DO CACAU BAIANO.

Gabrielle Viana Santos, Nathália de Almeida Pasquini, Lenilson Lisboa, Renato Márcio dos Santos

FATEC RUBENS LARA

RESUMO

No decorrer do século XX, o Brasil alavancou na produção de cacau, obtendo êxito por volta de 1980. Adaptando-se ao clima e ao solo o cacaueiro do sul da Bahia, alcançando uma produção de até 95% do cacau brasileiro, com isso o Brasil torna-se o 5° produtor mundial. Nos anos de 1979/80, a produção brasileira de cacau transcendeu a 310 mil toneladas. Aproximadamente 90% de todo o cacau brasileiro é exportado, produzindo a média de 350.000 toneladas anuais de cacau. A região da Bahia apresenta uma infraestrutura adequada diferenciando-se das demais regiões do Estado. Além do porto de Ilhéus, há uma extensa malha rodoviária, que permite deslocamentos por via marítima e fluvial, possibilitando assim a ligação da região com outros centros consumidores da Bahia e estados, atuando como um importante corredor de exportação (rodo-marítmo). Sendo fundando no início da década de 70, o Porto de Ilhéus foi construído com o objetivo de atender à exportação da produção de cacau das regiões de Ilhéus e Itabuna. Duas décadas depois, por causa da praga da "vassoura de bruxa" que prejudicou a plantação e produção de cacau. O Brasil não foi o único país a sentir as consequências dos enormes prejuízos provocados pela doença, causada pelo fungo *Moniliopthora perniciosa*. Entretanto, a produtividade de cacau do sul da Bahia declinou em 64% entre 1990 e 2002, porém a maior parte dessa queda, 58% foi entre 1996 e 2002, a cultura propiciou impactos no passado, participando ativamente do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) regional, mas devido o aparecimento de doenças e a falta de renovação dos plantios a sua importância vem decrescendo, transformando as antigas áreas de cacau substituíveis por outras culturas, gerando uma redução das exportações e com isso um aumento das importações. A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar quais são os principais fatores que possibilitam a exportação do cacau pelo porto de Ilhéus, a partir da análise em estudos científicos. E como resultado apontar a influência da produtividade do cacau para o Estado da Bahia.

Palavras chave: Cacau, Porto de Ilhéus, Cadeia produtiva.

Apoio Financeiro: HGS de Santos transportes

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A EXPORTAÇÃO DO AÇAI PELO PORTO DO PARÁ

Bruna Lopes Vieira, Joseane dos Santos Amorim
Renato Marcio dos Santos.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O açaí (Euterpe olereacea Mart.) é um produto alimentar típico do Brasil. A palmeira está distribuída no baixo Amazonas, Maranhão, Tocantins e Amapá, alcançando as Guianas e a Venezuela. A sua área é estimada em um milhão de hectares. Por sua cor roxa escura, seu sabor exótico, sem nota doce, somados ao apelo de ser um produto nutracêutico, ganhou o interesse de consumidores do mundo inteiro. Entretanto, já foi feito em termos de comprovação científica de suas propriedades funcionais e antioxidantes. O Pará produz cerca de 500 mil toneladas de caroço por ano. Sendo o maior produtor nacional do fruto. De acordo, com a Secretaria de Agricultura, mais de 300 mil pessoas, em 54 municípios trabalham com o açaí no Pará, principal fonte de renda da população ribeirinha.Cerca de 80% do açaí é obtido de extrativismo, enquanto apenas 20% provêm de açaizais manejados e cultivados. Os municípios que mais produzem açaí no Brasil são, em ordem decrescente, Limoeiro do Ajuru, Ponta de Pedras e São Sebastião da Boa Vista, todos no Estado do Pará.Em Santarém, oeste do Pará, a localização do porto ajuda a escoar produção do agronegócio. É por aqui que segue para Europa e a Ásia o que vem do centro oeste. As exportações ainda correspondem a uma pequena parcela da produção de açaí no Brasil. Estima - se 10% da produção paraense seja destinada a outros países, 60% consumida no próprio estado e 30% vendida para o resto do país. Conhecido por ter uma polpa com grande poder nutritivo, a fruta é consumida no mundo todo em bebidas, mix de frutas, sorvetes e cápsulas.
O objetivo da nossa pesquisa é identificar como o Porto do Pará ajuda no escoamento da produção do açaí, e como o açaí ajuda na economia do estado contribuindo de maneira significativa para a formação de um arranjo produtivo local com desenvolvimento regional e sustentável gerando competitividade e o diferencial competitivo no mercado interno e externo.

Palavras chave: Açaí, Porto do Pará, Economia criativa

Apoio Financeiro: FATEC Rubens Lara

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CICLOVIAS EM SANTOS: ANÁLISE DE EXPANSÃO E IMPLANTAÇÃO COM ENFOQUE EM SINALIZAÇÃO

Antony Diego Saldanha, Renato Frosch

Centro universitário Monte Serrat

RESUMO

Diante de problemas diversos de mobilidade urbana, diversas políticas públicas vêm sendo aplicadas à cidade de Santos buscando-se melhorias que possam facilitar os deslocamentos. Um modelo que vem sendo adotado de modo sistêmico na cidade, e também em grande parte dos municípios que compõe a Região Metropolitana da Baixada Santista, é a criação e implantação de ciclovias, qual apoiam-se em modelo favorecido por uma topografia majoritariamente plana que facilita a locomoção sem grande desgaste físico do usuário do transporte alternativo não motorizado. Entretanto para que essa alternativa possa interagir positivamente com a cidade é necessário um adequado planejamento urbano. Neste trabalho é realizada análise específica das novas ciclovias que estão em fase de implantação na cidade de Santos, com foco nas intervenções urbanas da Rua João Pessoa e Rua São Bento situadas no centro histórico da cidade. O objetivo é avaliar as condições que as ciclovias estão sendo construídas, analisando as diretrizes de mobilidade urbana e atendimento legal à legislação de sinalização, as quais regem padrões de calçadas dividindo-as em três partes: faixa de serviço, faixa de rolamento e faixa de acesso. Nestes dois projetos, as ciclovias estão sendo implantadas nas calçadas existentes, e consequentemente compartilhando o espaço com os pedestres os quais têm, nos casos estudados, um grande fluxo de deslocamentos no centro comercial da cidade, podendo esta ao invés de ser uma solução de mobilidade se tornar um conflito de modelos, a partir do momento que dividimos o espaço da bicicleta junto ao pedestre nas mesmas calçadas, devemos atentar para inúmeros problemas que essa poderá causar mantido o provável fluxo do local. A metodologia utilizada no trabalho baseou-se em levantamentos nos locais observados este cenário e pesquisas com referências nos trabalhos acadêmicos relacionados ao tema, legislação sobre sinalização nacional aplicável e registros de boas práticas nacionais e internacionais. Após analisar e comparar os levantamentos com a legislação e conceitos diversos de mobilidade, a proposição do trabalho é um relatório projetual de complementação de elementos arquitetônicos e de sinalização viária (horizontal, vertical – incluindo semafórica) buscando melhorias nos trechos estudados que resultem maior segurança tanto aos pedestres como para os ciclistas preservando adequada relação entre os dois modelos de deslocamento.

Palavras chave: Ciclovia, Bicicleta, Mobilidade.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DE REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE NOS SUPERMERCADOS DE SANTOS

Camila Lima Campos, Camila Teodoro de Lima,
Thais Barbosa da Silva, Renato Frosch

Centro Universitário Monte Serrat

RESUMO

O direito de ir e de vir é de todos, mas quando esse ato é prejudicado devido algum tipo de barreira arquitetônica encontrada nas cidades e nas edificações que consequentemente impedem ou dificultam a locomoção do cidadão, este está sendo lesado no quesito acessibilidade; uma vez que o Decreto 5.296 de dezembro de 2004 assegura o acesso para todos, independentemente se esteja presente alguma deficiência ou redução de mobilidade. Contudo, a mobilidade está longe de ser totalmente inclusiva. Mesmo com a vigência de legislação e normas técnicas nacionais, como a NBR 9050:2004, que estabelece critérios e parâmetros técnicos para diversas condições de mobilidade a fim de garantir a segurança e a autonomia na locomoção a todos, existem inúmeros locais públicos e privados e, situações em que o acesso é imposto apenas para alguns e não a todos como é de garantia legal. Na cidade de Santos, assim como no Brasil, não é diferente o problema. Inúmeros e diversos obstáculos arquitetônicos são encontrados em atividades simples do cotidiano como realizar compras em um supermercado da cidade, por exemplo. O objetivo deste trabalho é justamente a análise de tais locais de modo a verificar as possíveis soluções e intervenções ~~a~~ de acessibilidade em edificações de uso coletivo. O método aplicado consiste na fundamentação teórica e interpretações técnicas do Decreto 5296/2004 e da NBR 9050:2004 da ABNT que implica no produto arquitetônico de modo incluso a partir das premissas do desenho universal. Os locais escolhidos, na cidade de Santos, para tal análise foram os supermercados Carrefour (Av. Conselheiro Nébias), Pão de Açúcar (Av. Conselheiro Nébias) e hipermercado Extra (Av. Ana Costa) escolhas justificadas por se tratar de estabelecimentos com grande fluxo de pessoas e em centros comerciais importantes da cidade. Identificados os locais, foram realizadas vistorias nos supermercados com intuito de observar e propor conceitualmente intervenções arquitetônicas com objetivo de tornar o projeto, de fato acessível e, consequentemente, atenda os requisitos legais e normativos. São exemplos de itens avaliados: reservas e condições do estacionamento, banheiros, dentre outros. A partir dos resultados da análise nos três supermercados citados, estudos sobre as potencialidades e pontos negativos foram relatados de acordo com as normas exigidas por lei e conceitos do desenho universal. Finalmente, buscando-se objetividade e finalidade prática, as autoras proporão comunicação com os responsáveis da infraestrutura dos supermercados para reconhecimento das oportunidades de melhoria das áreas analisadas.

Palavras chave: Acessibilidade, projeto acessível, inclusão.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O PROJETO RONDON NA REGIÃO AMAZÔNICA: UM ESTUDO DE CASO

Maria Carolina Pinto Miotto, Maria Cristina S. Pereira Alves.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Projeto Rondon é uma iniciativa do governo federal. É um projeto de integração social coordenado pelo Ministério da Defesa, que envolve atividades de extensão universitária e busca aproximar esses estudantes da realidade do país, além de contribuir, também, para o desenvolvimento de comunidades carentes do ponto de vista econo ̂mico e social. Num dos elementos da tríade universitária, a extensão universitária é definida segundo o Plano Nacional de Extensão 1991-2001, como "prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da população. A pesquisa relata a experiência vivenciada pela autora na edição do Projeto Rondon no município de Colares/Pará, Operação Forte do Presépio, realizada em 2013. O objetivo da pesquisa refletir sobre a importância do Projeto Rondon, consolidando o universitário brasileiro no sentido de despertá-lo para uma responsabilidade social, coletiva, em prol da cidadania e os ensinamentos proporcionados por esta experiência. Qual a importância do trabalho voluntário para o fortalecimento da cidadania e formação do estudante universitário? Para responder está questão, realizou-se um levantamento bibliográfico, de natureza teórica, sobre o Projeto Rondon, no qual foram utilizados os estudos de Barreto (2007) Também foi contemplado para o presente relato sobre o trabalho realizado Extensão Universitária a formação acadêmica e compromisso social, embasado nas pesquisas de Abranches (2009). para o desenvolvimento das atividades práticas multidisciplinares, contamos com as os documentos que serviram de subsídio para sua composição, além de periódicos, artigos e livros cujos tópicos abordados foram: oficinas, palestras e visitas diversos grupos da comunidade. Os rondonistas atenderam a vários públicos, como crianças, idoso, além de atividades lúdicas realizadas. Neste sentido, o Projeto Rondon vem como complementação dos conteúdos apresentados em ambiente acadêmico, servindo como um laboratório vivo de criação e treinamento para acadêmicos de cursos de graduação. Sensibilizando sobre questões de extrema importância que muitas vezes acabam sendo deixadas de lado pela comodidade existente nos locais de origem. Assim, existem os objetivos voltados a formação dos estudantes integrantes da equipe da Operação e os objetivos que são propostos para melhoria da comunidade no qual será realizada a Operação. Melhorias essas embasadas nas pesquisas realizadas de diversas fontes em consonância com as potencialidades da IES de origem, explorando ao máximo o potencial dos futuros profissionais. Os resultados indicam que o caminho para cidadania é um dos objetivos para os estudantes, para o constante aprimoramento do Projeto Rondon, elucidando estratégias e ações para que mais brasileiros tenham acesso aos benefícios do Projeto. Conclui-se que a parceria com o meio acadêmico, entre aqueles que vivenciam a prática de operações reais, com os que produzem o conhecimento científico, promoverá trocas que enriquecerão a teoria e fortalecerão a prática. Esta conduta promoverá ainda uma reflexão do Projeto Rondon como elemento conector da sociedade civil com o Ministério da Defesa, uma abordagem diferenciada no meio acadêmico por relatar a experiência vivida no Projeto na Operação Forte do Presépio.

Palavras chave: Projeto Rondon, Cidadania, Operação Forte do Presépio

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A MULHER NA SOCIEDADE BRASILEIRA: PANORAMA GERAL SOBRE A MULHER E SUA IMPORTÂNCIA COMO SER SOCIAL E POLÍTICO DIANTE DAS QUESTÕES MERCADOLÓGICAS ATUAIS.

Adriana Nogueira da Silva, Paulo Alves de Lima Filho.

Faculdade de Tecnologia de Mococa

RESUMO

Este texto busca compreender a inserção histórica da mulher na sociedade, principalmente quando trabalhadora. A partir disso, buscar entender no feminismo e nas situações sociais da atualidade, os acontecimentos atribuídos a mulher contemporânea. A propósito desta discussão, a preocupação é entender qual é o espaço que a mulher tem ocupado nos dias de hoje como ser social e os efeitos de suas conquistas históricas. Ao término desse estudo pretende-se demonstrar a relevância destas questões e que paradigmas ainda são enfrentados, uma vez que a mulher ainda busca por emancipação no trabalho, na família, na sociedade e no mercado até os dias atuais.O objetivo principal deste trabalho é compreender o processo histórico e os acontecimentos atuais que determinam a inferiorização das mulheres em diversos aspectos até hoje existente, de modo que se possa entender a natureza dos problemas contemporâneos.

Pode se dizer que a mulher de hoje enfrenta uma crise sociológica, ideológica, cultural e de costumes, pois apesar das lutas empregadas por ela, pela conquista da educação, do voto, da participação política e de diversos outras perspectivas, a mulher de hoje se depara com conflitos sociais de aspectos antigos e novos que fazem com que a mulher sobreviva diante de um problema: mesmo com todas as conquistas do feminismo, a mulher ainda não encontrou igualdade e tampouco respeito enquanto ser humano.É importante repensar sobre as questões sociais que fazem com que o as sobreposições culturais e políticas, como classe, raça ou gênero deformem o conceito de igualdade. A emancipação feminina ainda é grande viés da modernidade. A mulher ainda busca enquanto ser humano, o respeito, a dignidade e compreensão livre dos estereótipos da maternidade, da fragilidade e da resignação. A submissão agride, fere o ser social e deturpam o convívio entre as pessoas e ainda oferece pilares para a ignorância e o preconceito. Sendo assim, devemos buscar por uma sociedade livres destas distinções, destas segregações históricas, das diferenças e denominações da identidade sexual. De certa forma a luta da mulher atual vai além dos direitos e das pretensões históricas, vai além da violência física e mental a que é explicitamente condenada. Percebe-se que a maior luta da mulher sempre foi e é em busca de uma igualdade limpa, sem designações, uma igualdade em que as pessoas sejam apenas pessoas, sem subalternidades.

Palavras chave: mulher, emancipação, feminismo

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

UMA ANÁLISE DOS CASOS DE VIOLÊNCIA CONTRA HOMOSSEXUAIS EM PELOTAS

Leandro Barcelos de Lima, Lorena Almeida Gill

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO:

A violência está presente no cotidiano de grande maioria da população brasileira, essa situação, apesar do crescente investimento feito pelo Estado em segurança pública, não tem se alterado nas últimas décadas. Em geral, é comum vermos, diariamente, em telejornais, matérias referentes à violência urbana. Porém, esses veículos de comunicação têm, em sua grande maioria, negligenciado os casos de violência sofridos por homossexuais, esse grupo, socialmente estigmatizado tem sido frequentemente vítima de todos os tipos de violência. Essa pesquisa pretende apresentar a evolução dos casos de violência contra homossexuais no município de pelotas, entre os anos de 2012 e 2013. Para tanto, analisamos os dados de ocorrência existentes na Delegacia Regional da Polícia Civil deste município, que tinham como vítimas pessoas que se declararam homossexuais. Após as análises dos dados, constatamos que no período entre os meses de janeiro e dezembro de 2012, foram registrados 26 casos de violência (física ou não) contra homossexuais; e que durante o mesmo período, no ano de 2013, o número de vítimas foi de 38; ou seja, um aumento de mais de 46% em um período de apenas um ano. Os dados obtidos com nossa pesquisa, evidência, de forma alarmante, o perigo a que esse grupo de indivíduos está submetido. Além disso, deve ser salientado, muitos casos de violência, em suas mais variadas manifestações, não são objeto de registro policial, sendo assim, é possível afirmar que esse número, sem dúvida, é bem maior do que encontra-se oficialmente registrado. Tal fato se dá porque, muitas dessas vítimas e seus familiares, se sentem, além de constrangidas, abandonados pelos órgãos do Estado que, muitas vezes, não são capazes de oferecer a esses indivíduos o mínimo de segurança física e conformo emocional. Pelo exposto, evidencia-se que é necessária uma postura normativa mais rígida por parte dos órgãos competentes, a fim de que, grupos minoritários, não apenas homossexuais, possam, realmente, serem integrados à sociedade que, não raramente, os impele a uma situação de marginalidade e insegurança.

*Palavras-chave**:** Violência. Homossexuais. Cidade de Pelotas.*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O PROCESSO DE SOCIAÇÃO EM GEORG SIMMEL

Leandro Barcelos de Lima,Lorena Almeida Gill

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO

O sociólogo e filósofo alemão Georg Simmel tem, nas últimas décadas, se destacado, principalmente, por sua sociologia original e, em certo sentido, nova, se comparado aos trabalhos dos três patriarcas fundadores da sociologia: Marx, Weber e Durkheim. Em seus estudos, Simmel enfoca uma diversidade de assuntos que abrange quase todas as áreas das Ciências Sociais modernas, como filosofia, desde a lógica e a teoria do conhecimento até a ética e a metafísica, passando por temas de estética, psicologia social, religião, sociologia, política, economia e filosofia da história, com destaque para conceitos inovadores, sobretudo, o de Sociação, entendido como o instinto, o interesse, o fim e a inclinação dos indivíduos para a união social. Neste trabalho iremos apresentar quais são as principais formas de Sociação descritas por Georg Simmel. A metodologia utilizada na pesquisa é a de análise documental e bibliográfica das obras de Simmel. Segundo a pesquisa, as principais formas de sociação descritas por Simmel são: a determinação quantitativa do grupo, responsável pela análise da variação quantitativa dos grupos sociais; dominação e subordinação, modelo que mostra de forma inteligível a divisão do poder na sociedade moderna; o conflito, responsável por desvelar as mais insignificantes e sutis formas de conflito no seio da sociedade; a pobreza, modelo que mostra uma das mais perversas formas de dependências de um indivíduo frente a outros; e a individualidade, modelo que serve à Simmel para destacar as singularidades individuais existentes na sociedade. O conceito teórico e metodológico de sociação construído por Georg Simmel e amplamente utilizado em suas obras representou uma nova maneira de analisarmos a sociedade e seus múltiplos desdobramentos. Com a sociação simmeniana, é possível captar aspectos antes encobertos pelos velhos paradigmas sociológicos e desta forma aspirar novas formas de análise e explicação do social. É lamentável que, somente nas últimas décadas, se tem dado o devido valor as obras desse grande cientista social, antes destinadas a um pequeno circulo de intelectuais, que procuravam novas respostas, para velhas perguntas.

*Palavras-chave**:** Georg Simmel. Processo de sociação. Pontos principais.*

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

DISTRIBUIÇÃO LOGÍSTICA DO AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ

Joice Caroline de Paula Lima, Sthefany Nunes Santos, Renato Márcio

FATEC RUBENS LARA

RESUMO

O presente artigo apresenta um estudo sobre a importância econômica, social, cultural, ambiental e sustentável da produção do açaí na região norte e as possibilidades de alavancagem, enfatizando a importância desse alimento para a população local. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e buscou enfatizar a importância da logística de suprimento do açaí. O manejo no plantio possibilita o aumento na produtividade dos cachos e a melhoria na qualidade dos frutos. Isso permite avanços na rentabilidade da produção, trazendo muitos benefícios para o desenvolvimento sociocultural e econômico da região. Observa-se que o açaí lidera a economia da fruticultura, tendo o Estado do Pará o epicentro da produção e processamento. O açaí é um produto que, tradicionalmente, faz parte da dieta alimentar das pessoas que vivem no Pará. Até a década de 1990, o açaí tinha uma participação bastante expressiva na alimentação da população que tinha um baixo poder aquisitivo. O preço acessível e o conhecimento de suas propriedades nutritivas estimulavam o consumo interno. O Estado do Pará é o maior produtor nacional de açaí, destina cerca de 10% de sua produção para o exterior e 70% para o mercado brasileiro, sendo considerado um produto perecível, são necessários estudos para minimizar ou eliminar tais perdas, ou seja, reduzir o tempo gasto e o custo entre a coleta e o processamento do fruto. Contudo, no início dos anos 1990, o consumo de açaí começou a apresentar uma expansão, passando a fazer parte da alimentação das classes de maior renda da região. Concomitantemente a esse processo, passou-se a observar um crescimento na demanda nacional, com destaque para São Paulo, Rio de Janeiro e estados da região Nordeste do Brasil, pela polpa de açaí congelada. Outro elemento que influenciou o aumento do consumo de açaí foi o processo acelerado de urbanização, pois as pessoas que vinham do interior para morar nas cidades continuaram a manter o hábito de tomar açaí regularmente. O perfil do consumidor domiciliar de açaí em outros estados brasileiros, é preferencialmente consumido junto com outros alimentos, como granola, guaraná e frutas. Vale ressaltar que o consumidor das regiões tradicionais, especialmente dos estados do Pará, Amapá e Maranhão, praticamente não aceitam a polpa congelada, por questão de tradição, exigindo o produto processado no mesmo dia do consumo. O artigo é justificado pela intensa expansão do processamento da polpa do açaí, tendo em vista o alto crescimento de procura pela fruta. Nessa pesquisa, foi analisada a logística de escoamento da produção do açaí, o tempo gasto no processo de carregamento nos atracadouros e o deslocamento fluvial até os principais portos por onde ocorre a comercialização do produto. Desta forma, apresentaremos uma revisão bibliográfica sobre a cadeia produtiva do açaí, tendo como objetivo principal identificar quais são os principais fatores que alavancam sua produção e sua importância no Estado do Pará.

Palavras chave: Açaí, Produção, Logística.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

SANTA MARIA: A HISTÓRIA DE UM BAIRRO EM TRANSFORMAÇÃO NA CIDADE DE SANTOS

Edson Rossetti Alves , Maria Apparecida Franco Pereira

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Esta pesquisa faz parte do processo de Iniciação Científica do IPECI - Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas da Universidade Católica de Santos, e está vinculada ao projeto "Memória da Escola" - do Grupo de Pesquisa LIAME - do Mestrado em Educação, que valoriza o entorno social das instituições escolares**.**Pretendeu-se: estudar a origem do bairro Santa Maria, caracterizando-o no século XX: a sua composição geográfica, os seus limites, as principais etapas de transformação e expansão; seus primeiros moradores, a economia, os afazeres, a arquitetura e suas principais instituições, destacando-se as educacionais.Utiliza a pesquisa histórico-documental no acervo da Fundação Arquivo e Memória de Santos; na Regional da Zona Noroeste e Hemeroteca Municipal Rodão Mendes Rosa. Foram também consultados os setores de obras da Prefeitura (Secretaria de Desenvolvimento Urbano e PRODESAN), além do acervo de iconografia da Fundação Arquivo e Memória. Até o momento há dados coletados sobre a história do bairro, as etapas de urbanização, os seus limites e o levantamento de algumas instituições como a Unidade Municipal de Ensino Waldery de Almeida, a Associação de Melhoramentos do Santa Maria e a Igreja Santa Margarida Maria. Faltam completar estudos sobre as outras instituições como a Escola Estadual Benevenuto Madureira e o levantamento, sobre a economia, os afazeres a arquitetura do bairro. Elaborar a evolução urbana do bairro está sendo muito trabalhosa, pois os dados aparecem muito fragmentados. Contudo esta pesquisa está sendo importante para o meu crescimento como pesquisador. O local, denominado depois bairro Santa Maria, iniciou-se com sítios de grandes extensões entre eles o de Santa Maria e o de Saboó-Guaçú; mais tarde grande parte das terras foram compradas pelo português João Antunes do Santos, dono de grande quantidade de gado para abate. Na segunda metade do século XIX, estabeleceu-se o antigo Matadouro Municipal. Aos poucos os funcionários do Matadouro passaram a estabelecer-se nas terras da redondeza. O bairro tem como via de acesso principal a avenida Nossa Senhora de Fátima, antes denominada "Caminho do Matadouro". Na década de 1950, a Imobiliária Santa Maria fez o loteamento da região onde se estabeleceram operários de outras regiões de Santos. No campo de suas instituições, destacam-se: a Paróquia Santa Margarida Maria, criada em 1977 e a Associação de Melhoramentos do Bairro Jardim Santa Maria, fundada em 19 de fevereiro de 1959, por vinte e nove membros, a fim de contribuir para a resolução de problemas e melhoramentos do bairro.

Palavras chave: Histórico do bairro Santa Maria; Matadouro Municipal; urbanização em Santos.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

O CINEMA CONTANDO A HISTÓRIA: AS SALAS DE CINEMA DE SANTOS (C. 1897 – 2013)

Rodrigo Macedo de Paiva Grillo, Wilma Therezinha F.Andrade

Universidade Católica de Santos

RESUMO

Este trabalho pretende preencher uma lacuna da história do cinema na cidade de Santos, começando pela invenção do cinema e sua evolução, desde a França até o Brasil. Apenas dois anos após a primeira exibição de um filme (1895), em um café de Paris, a invenção chegou à cidade do Rio de Janeiro. No mesmo ano, há menções de uma exibição em Santos. Tempos depois a cidade se tornou uma potencia no circuito de filmes no país, pois Santos chegou a ter maior número de salas de cinema do Brasil. Como metodologia contará com um mapeamento das salas que a cidade de Santos já teve; estudo "in situ"; história oral com depoimentos da população que viveu a chamada "época de ouro do cinema", até sua concorrência com a chegada da TV e videocassetes. Contará também registros de jornais, por meio de publicações dos jornais *A Tribuna*, *Cidade de Santos*, *Jornal da Orla*, entre outros, revistas e iconografia. Como resultado da pesquisa, verificamos que havia cinemas de rua nos bairros, nos quais a população de todos os níveis se utilizava como o principal divertimento da primeira metade do século XX. Foram mais de 40 salas de cinema, do século XX até o ano de 2013, com histórias de glórias e tristezas, até o fechamento das salas de cinema de rua por diversos motivos. Foi traçado um parâmetro das salas de cinema em Santos: como eram; como estão atualmente; além dos motivos de fechamento e as consequências sociais desse comércio. Nos jornais pesquisados foram anotadas as referências dos cinemas de Santos: as matérias sobre sua inauguração, os filmes que estrearam, além da descrição da infraestrutura dos locais. Alguns jornais destacavam os coquetéis de inauguração; a programação semanal e as propagandas chamando o público de acordo com a categoria do cinema. Foram encontrados 25 cinemas (em publicações diretas de jornais) e ao todo foram 34 cinemas, por citações em noticias ou história oral, mas ainda estamos pesquisando as fontes. Se formos contar todos os espaços de exibições de filmes durante todo esse tempo, Santos contou com mais de 60 espaços, tornando-se uma das cidades onde teve mais cinemas no Brasil, praticamente, havia em cada bairro um cinema de rua. A imprensa, por questões comerciais, não divulgava as programações para os cinemas de bairro. Como por exemplo; o cine Campo Grande; o cine Cultura (que ficava no mesmo local do Cine Astor); o Cine Macuco; o Cine Marapé; o Cine Ouro Verde; o Cine Santo Antonio e outros. Muitos dos cinemas por estarem fora do circuito não aparecem nos jornais, apenas uma informação, algumas vezes nem isso, o que dificultou a pesquisa que continua em andamento para ampliar o conhecimento e a divulgação sobre a vida cinematográfica, contribuindo para esclarecer aspecto importante da história cultural e social da cidade de Santos.

Palavras chave: Cinemas, Rua, Santos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

UM TRONO À ESPERA: A EDUCAÇÃO DA PRINCESA DONA ISABEL CRISTINA PARA O TERCEIRO REINADO

Angela Bonard Micci Borges de Campos, Maria Apparecida Franco Pereira

Universidade Católica de Santos

RESUMO

A Princesa D. Isabel Cristina foi uma das nove mulheres que, no século XIX, estiveram à frente do governo de seus países, segundo Roderick Barman (2005). Entretanto, pouco se tratou até recentemente, sobre sua educação para governar. A presente pesquisa tem como tema, a educação recebida pela Princesa D. Isabel Cristina, herdeira presuntiva do Império do Brasil e sua preparação para assumir o trono como imperatriz, num terceiro reinado. O estudo ora apresentado propõe-se a observar a educação proporcionada à Princesa, considerando, dentro do contexto de gênero, as diferenças da educação direcionada a homens e mulheres e para qual finalidade e destino estava voltada cada qual, bem como, a condição feminina em meados do século XIX. Através dos objetivos propostos, procura-se responder a questão que moveu a idéia central da pesquisa: estaria Dona Isabel Cristina apta para exercer as funções políticas que o cargo de chefe da nação lhe apresentaria? Para a elaboração e fundamentação dessa pesquisa, foram realizadas leituras de biografias da Princesa Isabel, especialmente a obra de Roderick Barman, *Princesa Isabel do Brasil: gênero e poder no século XIX,* como também teses e dissertações, para o conhecimento dos trabalhos já elaborados sobre o tema. Da documentação disponível sobre a Princesa Isabel, foram consultados, sua correspondência particular e a de seus pais, bilhetes, fontes iconográficas, boletins e o acervo *Papéis Relativos à Educação das Princesas,* em especial entre os anos de 1850 e 1864, que correspondem aos anos em que se deu a educação formal da Princesa, documentos esses, pertencentes ao Arquivo do Grão Pará, sob custódia do Arquivo Histórico do Museu Imperial de Petrópolis. Como nos mostram as pesquisas realizadas, desde cedo, D. Pedro II preocupou-se em proporcionar uma excelente e variada educação para as suas filhas, mostrando a rígida rotina de lições e aulas, ministradas por professores escolhidos a dedo por seu pai, o Imperador e fiscalizados atentamente por sua preceptora, a Condessa de Barral. A documentação consultada revelou o cuidado com que D. Pedro II acompanhava o progresso da aprendizagem e o conteúdo ministrados pelos mestres da Princesa, cobrando dela o compromisso das tarefas e das leituras, sendo ele mesmo, o mais rigoroso dos professores. Com esse estudo, conclui-se que, Dona Isabel teve uma educação muito além do que era o comum às mulheres de sua época e até mesmo "igual a que se dá aos homens", segundo seu pai, o Imperador D. Pedro II.

Palavras chave: Princesa Isabel; educação; gênero

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ANÁLISE DO PROCESSO DE SEDIMENTAÇÃO DO CURSO INFERIOR DO RIO CAMAQUÃ

Leandro Barcelos de Lima, Lisa Fernanda Meyer da Silva

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO:

O Rio Camaquã é o maior rio da Bacia Hidrográfica do Camaquã. O rio tem aproximadamente 468 quilômetros de extensão. Nasce da tripla confluência entre o arroio do Hilário, em Lavras do sul; o arroio Camaquã Chico, entre Bagé e Dom Pedrito; e o arroio das Lavras, em Caçapava do Sul, aproximadamente 160 metros acima do nível do mar. O rio está situado sobre uma falha geológica estável e muito antiga, de estrutura rochosa sedimentar. O Camaquã, assim como a maioria dos cursos d'água, perenes e exorréicos, pode ser dividido, da nascente à foz, em três trechos distintos: o curso superior, o curso médio e o curso inferior. Nesta pesquisa, nos interessa analisar como ocorre o processo de sedimentação rochosa no curso inferior do rio. Esta pesquisa foi desenvolvida utilizando-se o sensoriamento remoto para a obtenção de dados, principalmente através do programa de foto vertical Google Earth; aliado à pesquisa bibliográfica temática. Com a pesquisa foi possível determinar que neste trecho o rio é dominado por meandros longos e grandes depósitos sedimentares, ou seja, partículas minerais provenientes dos cursos à montante, que, basicamente, são de natureza síltica e argilosa, proveniente da carga em suspensão em constante fragmentação. Neste trecho, o rio atravessa os municípios de Camaquã, Amaral Ferrador, São Lourenço do Sul e Cristal, e escoa sobre a planície costeira, em baixa velocidade, em decorrência da baixa topografia do terreno, não superior a 14 metros. Nesta área identificamos os locais mais assoreados do canal, com a formação de diversas ilhas sedimentares, que 'obrigam' o rio a se ramificar constantemente. O curso inferior do Rio Camaquã termina quando suas águas alcançam a Laguna dos patos, próximo as coordenadas 31°17’15” latitude sul e 51°44’39” de longitude oeste, onde forma uma imensa foz em forma de delta, em decorrência da maneira como os detritos, provenientes do processo de erosão e fragmentação das partículas, são transportados e depositados. Este local é, predominantemente, formado por ilhas, terras alagáveis, sob constante pulso de inundação, muitos banhados, lagoões, canais meandrantes e canais artificiais. Devesse ser salientado que nessa área também se formam os arquipélagos de natureza sedimentar, muitos servindo como habitat e refúgio para centenas de espécies de aves e mamíferos, muitos endêmicos da região.

Palavras-chave: Rio Camaquã. Processo de sedimentação. Curso inferior.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAMAQUÃ E SEUS PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS: UM ESTUDO DE CASO

Leandro Barcelos de Lima,Lisa Fernanda Meyer da Silva

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO

A pesquisa apresenta as características gerais e específicas da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã (BHRC), uma das cinco sub-bacias de drenagem da Região Hidrológica do Atlântico Sul; além de destacarmos, no tempo e espaço, os principais problemas ambientais que comprometem o meio ambiente local onde está inserido este sistema hidrológico, da jusante à foz. O trabalho traz, entre outros dados: a localização geográfica, administrativa e territorial da bacia hidrográfica, na micro e mesorregião; sua estrutura morfo-geológica; a área drenada pela bacia, seus afluentes e subafluentes; o clima predominante na região e sua dinâmica; o regime pluviométrico e demais características físicas e atmosféricas. Também procuramos expor a situação do Bioma de Mata Atlântica, vegetação predominante na região, bem como as particularidades de sua exótica e rica fauna e flora. Analisamos também a atuação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã (CGBHRC), órgão do terceiro setor responsável para fiscalização, prevenção e manutenção do meio ambiente local, destacando sua história de lutas em favor da água e da biodiversidade. Analisamos ainda qual o principal destino dado aos recursos hídricos captados na bacia e quais municípios são abrangidos pela região de drenagem. Durante o estudo damos destaque especial ao Rio Camaquã, principal calha de drenagem da bacia, sendo apresentado o resultado de uma pesquisa minuciosa sobre sua estrutura dinâmica, onde são expostos dados técnico-científicos. E para finalizar serão destacados os principais problemas ambientais da Bacia do Rio Camaquã, como: a poluição das águas, provocadas pelos efluentes agrícolas, esgotos domésticos e resíduos sólidos; o desmatamento ciliar e da vegetação adjacente; o processo de assoreamento; e outros, com ênfase para possível instalação de hidroelétricas no curso superior do Rio Camaquã.

Palavras-Chave: Bacia Hidrográfica. Rio Camaquã. Problemas Ambientais.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA DEVASTAÇÃO CILIAR NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAMAQUÃ

Leandro Barcelos de Lima, Lisa Fernanda Meyer da Silva

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO

A devastação da vegetação ciliar (também conhecida como mata de galeria, mata de várzea ou floresta ripária), que se caracteriza como sendo uma faixa de vegetação nativa às margens de rios, lagos, nascentes e mananciais, em geral é considerada um dos principais problemas ambiental em toda área da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã, pois, as matas ciliares constituem-se em um elemento básico de proteção dos recursos hídricos. É a partir da remoção da cobertura vegetal ciliar e adjacente que se iniciam diversos outros problemas, como: a redução na absorção de dióxido de carbono; aumento da erosão, assoreamento e compactação do solo; intensificação dos efeitos da lixiviação; migração, ou até mesmo, extinção de vida vegetal e animal, com consequente redução da biodiversidade; significativa diminuição na qualidade da água do deflúvio, já que a mata de galeria 'trabalha' como um filtro natural; entre tantos outros. Pelo exposto, esta pesquisa pretende identificar quais os principais fatores responsáveis pelo processo de remoção da mata ciliar às mares da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã. Para tal empreitada utilizamos a metodologia de análise bibliográfica e documental, aliada ao sensoriamento remoto para a obtenção de dados. Com a pesquisa, constatamos que o processo de remoção da mata ciliar das margens de rios e arroios na bacia, tem se acelerado nos últimos anos causando, sobre tudo, drásticas transformações no estado natural antes predominante na área. Estas alterações envolvem desmatamento, cortes e demais atividades que provocam alterações biológicas e que refletem diretamente no potencial ecológico da área atingida. Isso ocorre mesmo estando tal vegetação localizada em área considerada de proteção permanente (APP), conforme o Código Florestal Brasileiro (CFB - Lei n° 12.651/12); além do fato de ser a Bacia do Camaquã classificada como um patrimônio ecológico estadual, em decorrência da sua biodiversidade singular. De acordo com os dados que obtivemos, são vários os fatores que, de alguma forma, contribuem para o acelerado processo de desmatamento ciliar, a saber: o avanço das lavouras de fumo, soja, arroz, milho, batata e outras; a pecuária extensiva, aonde animais chegam às margens de rios e arroios da bacia; a substituição da mata nativa por espécies exóticas, de crescimento rápido, destinadas às indústrias para a produção de celulose e seus derivados; a destruição e ocupação irregular, de áreas nativas, para construção de moradias; o aumento do chamado ecoturismo nas áreas da bacia e, principalmente, a falta de uma política pública séria, comprometida com a proteção dessa importante vegetação responsável por proteger e garantir a qualidade dos recursos hídricos da bacia.

Palavras-chave: Devastação ciliar. Bacia do Rio Camaquã. Causas e consequências.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESTUDO SOBRE TRAÇOS DE PERSONALIDADE DE LÍDERES

Bruno de J. Maria, Diego Vinícius da Silva

Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX)

RESUMO

Devido ao desenvolvimento das tecnologias e a globalização, há algumas transformações ocorrendo nas organizações exigindo cada vez mais um perfil de liderança assertiva, assim pode-se considerar importante a avaliação da personalidade dos colaboradores, sobretudo, dos líderes. A personalidade é apresentada por Chiavenato (2010), como a soma total das maneiras, ou seja, como uma pessoa reage e interage com fatores ambientais. Esse trabalho tem como foco o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) conhecido como modelo Big Five, que inclui as dimensões Extroversão, Socialização, Realização, Neuroticismo e Abertura a Experiências. O fator extroversão está ligado com a forma com que as pessoas interagem entre si, com a tendência de serem comunicativas e buscam contatos umas com as outras. O fator socialização descreve a qualidade e o tipo das relações, no qual as pessoas tendem a confiar nos demais, e pode variar desde a compaixão e empatia até uma ingenuidade. A dimensão realização está ligada com organização, persistência, controle, motivação e a capacidade de planejamento de ações em função de uma meta. O neuroticismo está associado às características emocionais das pessoas, como a instabilidade emocional e vulnerabilidade, esta faceta está ligada também aos sintomas de depressão e ansiedade. A faceta abertura descreve comportamentos exploratórios e de reconhecimento da importância de ter novas experiências, fazendo com que a pessoa aceite novos desafios com a expectativa de buscar melhores resultados (NUNES; HUTZ; NUNES, 2010). Devido a importância que tem o líder para uma equipe, estudar os traços de personalidade deles pode contribuir para alinhar as estratégias organizacionais. Foi aplicado o teste BFP em 40 lideres de diversos setores de uma empresa localizada em uma cidade do sul de Minas Gerais. A BFP é um instrumento psicológico construído para a avaliação da personalidade a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores (Modelo Big Five). O teste é composto por 126 itens de autoavaliação (NUNES; HUTZ; NUNES, 2010). Comparando as médias analisadas nos resultados, pode-se verificar que em questão de realização, que essa empresa tem 0,6 pontos superiores de diferença da média nacional, já a faceta relacionada ao neuroticismo está bem abaixo da média (0,7). Destacaram-se essas duas facetas, pois são adequadas para uma liderança assertiva o que indica um desempenho aceitável à organização, pois os funcionários apresentaram o fator de realização em alta e neuroticismo em baixa. Lembrando que a pesquisa ainda está em andamento, com o interesse de buscar o maior número de informações sobre personalidade e liderança, podendo também através de outras análises identificar as diferenças entre os diferentes setores da empresa.

Palavras chave: Personalidade; Liderança; Avaliação psicológica.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ABSENTEÍSMO: A PERCEPÇÃO DESTE INDICADOR NA REGIÃO DA BAIXADA SANTISTA

Leilian Santos Araújo, Sergio Escuder

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente estudo busca de forma geral analisar como a indústria de cimento na região da Baixada Santista percebe o conceito de Absenteísmo em seus modelos de gestão, e mais especificamente, identificar se este indicador apresenta maior nível com relação ao mercado da Grande São Paulo. Para identificar os níveis de absenteísmo, este estudo empregou a metodologia de caráter exploratório, de cunho qualitativo, usando como método o estudo de caso junto às empresas convidadas. O mercado de trabalho vem se tornando cada vez mais competitivo e aumenta-se a busca das empresas por profissionais qualificados e como retê-los em suas equipes de trabalho. Segundo LACOMBE (2005) a especialização aumenta a produtividade, pois permite que as pessoas se concentrem naquilo que sabem fazer bem, trocando os bens que produzem e os serviços que prestam pelos que consomem, o que as leva a abrir mão da autossuficiência. Além da qualificação as organizações necessitam de pessoas com comprometimento e assiduidade, o que colabora para a diminuição da rotatividade e do absenteísmo. Para CHIAVENATO (2004) a rotatividade de pessoal (turnover) é o resultado da saída de alguns colaboradores para a entrada de outros para substitui-los no trabalho. Normalmente temos um desligamento, que pode ocorrer por conta do funcionário ou da empresa, e a reposição deste com a contratação de um novo colaborador. O absenteísmo ou *ausentísmo* é a frequência e/ou duração do tempo de trabalho perdido quando os colaboradores não comparecem ao trabalho. É importante examinar os motivos e as consequências no ambiente industrial, pois estes fatores que interferem na sua produtividade e influenciam o desempenho da organização, gerando aumento de custos ou até mesmo elevação do índice de horas extras, por exemplo. As causas do absenteísmo precisam ser diagnosticadas e deve haver uma ação coordenada, com o devido suporte de politicas da organização e, apoio da direção para se tentar reduzir os níveis de ausência e atrasos do pessoal. (CHIAVENATO, 2004). Para este estudo, decidiu-se analisar o setor de fabricação de cimento. De acordo com a ABCP a indústria brasileira do cimento tem importante papel a desempenhar, no sentido de oferecer suporte necessário para a melhoria da infraestrutura e, consequentemente, para o crescimento sustentável do país. Em um país tradicionalmente construído em concreto, a indústria fez expressivos investimentos, se preparando para atender às novas demandas. Partindo deste ponto de vista, foi selecionado o absenteísmo como tema do trabalho, com o foco na indústria de cimento e produtos derivados, tendo em vista a evolução do ramo ao longo dos anos. Neste estudo propõe-se comparar o índice de absenteísmo encontrado nas indústrias de cimento na região da Baixada Santista com o índice presente na região da grande São Paulo. Para alcançarmos o objetivo geral serão avaliadas as principais causas do absenteísmo nestas regiões por meio dos objetivos específicos: verificar os índices de ausências e afastamentos; identificar as causas e justificativas e; analisar as características demográficas de cada região, por meio de Estudo de Caso comparativo.

Palavras chave: Motivação; Absenteísmo; Recursos Humanos

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE E REDE PÚBLICA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA PROPOSTA DO PROJETO PIBID

Ana Lúcia Dantas de Alvarenga Simões, Andreza de Gois Borges, Bruna Zatorre Pereira Monteiro, Vinicius Zanata do cal Rei, Luci Mara da Silva Lundin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho faz parte do subprojeto da área de educação do Programa Institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID, desenvolvido em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Universidade Santa Cecilia – UNISANTA e a Unidade Municipal de Educação Auxiliadora da Instrução que pertence à rede municipal da cidade de Santos. O PIBID tem como finalidade incentivar a formação docente em nível superior, contribuir para valorização do magistério, elevar a qualidade da formação inicial de docentes, mobilizar os professores das redes públicas de ensino para serem co-formadores dos alunos de licenciaturas. As atividades do subprojeto são realizadas pelos alunos do curso de graduação Licenciatura em Pedagogia, que são orientados pelo coordenador, professor deste curso. Na Unidade Municipal de Educação, as atividades didático-pedagógicas são desenvolvidas junto aos alunos com necessidades educacionais especiais, matriculados nos primeiros e segundos anos do ensino fundamental – anos iniciais. O objetivo que se deseja alcançar com o subprojeto PIBID, é promover a integração entre Universidade e Escola de educação básica e melhorar a qualidade da formação inicial dos alunos bolsistas do curso de Pedagogia, favorecendo o aperfeiçoamento profissional por meio de trabalhos na rede pública municipal de educação básica. O método utilizado é pesquisa-ação. Esse método tem como característica unir teoria e prática, buscando desenvolver no aluno bolsista a práxis pedagógica, ou seja, ação – reflexão – prática. Por meio desse método, a pesquisa traz a oportunidade de estudar e aplicar métodos inovadores no processo pedagógico. Os resultados da pesquisa são parciais, já que esta encontra-se em andamento. As atividades desenvolvidas com os alunos dos primeiros e segundos anos do ensino fundamental são realizadas visando desenvolver nesses os processos psicológicos básicos que se expressam nas ações pedagógicas pelas habilidades necessárias para a aprendizagem escolar, por meio do uso da ludicidade (jogos e brincadeiras). Começa a se desenvolver nos alunos bolsistas a ação reflexiva, apropriação do conhecimento de conteúdos curriculares e a prática como resultado do processo. Vivenciar o cotidiano da escola pública municipal possibilitou aos alunos bolsistas, até o "presente momento", compreender a dinâmica da instituição educacional pública em seus diversos setores, tais como: administrativa, pedagógica e nas relações interpessoais professor/professor, professor/aluno e aluno/aluno.

Palavras-chave: Formação docente; Educação inclusiva; PIBID

Apoio financeiro: CAPES- PIBID

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

RECONHECIMENTO DE FAUNA E FLORA URBANA POR ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II – UNIDADE MUNICIPAL DE ENSINO PROFESSOR FLORESTAN FERNANDES, SANTOS – SP COMO PARTE DO PROJETO PIBID UNISANTA

Uélcio Jackson Magalhaes Alves Junior, Mariana Hoff Duque, Celina Moreira Barreto, Matheus Mano Clara, Gustavo Koerich, Jorge Luis dos Santos.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nas últimas décadas o ambiente urbano passou a ser visto de forma dissociada do meio ambiente natural. O ser humano não se vê como um agente que participa deste meio e que suas ações podem influenciar de forma positiva ou negativa nos processos de modificação deste ambiente. Tal condição também é observada na cidade de Santos, localizada no litoral de São Paulo, onde a presença de fauna e flora no ambiente urbano acaba passando despercebida pela maioria das pessoas. O objetivo deste estudo foi à utilização de técnicas para reconhecimento da fauna e flora urbana pelos alunos 7º ano do Ensino Fundamental II da Unidade Municipal de Ensino Professor Florestan Fernandes, na cidade de Santos-SP como parte do projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) da Universidade Santa Cecília (UNISANTA), na subárea de biologia. As técnicas utilizadas foram de representação esquemática utilizando folha sulfite, lápis e borracha, câmeras ou celulares para fotografar o ambiente, pois alguns elementos do meio podem ser móveis, dificultado uma esquematização mais detalhada. Através de observações nas proximidades escolares, as crianças reconheceram a fauna e flora urbana, desenhando aquilo que elas entendiam como parte do meio ambiente urbano. Das observações feitas 60% referiam-se à vegetação e 40% aos animais. Dentre os esquemas sobre a flora, todos eram de plantas angiospermas, sendo que destas 80% faziam parte do grupo das eudicotiledôneas e 20% de monocotiledôneas. Já para os desenhos referentes à fauna, 78% eram animais domésticos tais como cães, gatos e pássaros, 20% referiam-se aos invertebrados como por exemplo aracnídeos e insetos, e apenas 2% referiam-se ao ser humano como parte do meio. Em sala de aula foram apresentadas formas de diferenciação dos grupos observados em campo com o auxílio dos alunos bolsistas PIBID. No estudo foi possível perceber que a visão das crianças sobre fauna e flora urbana limita-se apenas a organismos sustentados pelas pessoas, ou seja, animais domésticos e plantas ornamentais. Além disso, foi possível constatar que poucas se inserem em um contexto participativo em relação ao meio ambiente urbano. No presente estudo foram reconhecidas as características dos componentes da fauna e flora urbana típicas da cidade de Santos, sendo assim a metodologia aplicada permitiu o entendimento da relação dos conhecimentos teóricos já aprendidos com a realidade do meio.

Palavras chave: Ambiente urbano, fauna e flora, educação ambiental

Apoio Financeiro: CAPEs – PIBID

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

UTILIZAÇÃO DO MATERIAL DE REJEITO DA PESCA DE CAMARÃO-SETE-BARBAS (*XIPHOPENAEUS KROYERI*) PARA MONTAGEM DE MATERIAL DIDÁTICO COMO PARTE DO PROJETO PIBID UNISANTA

Mariana Hoff Duque, Matheus Mano Clara, Celina Moreira Barreto, Gustavo Koerich, Uélcio Jackson Magalhaes Alves Junior,Jorge Luis dos Santos.

- Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pesca marítima de camarões no litoral sudeste-sul brasileiro é realizada predominante com arrasto -duplo de redes com portas. Essa arte de pesca se caracteriza pela baixa seletividade nas capturas, gerando elevado volume de organismos invertebrados sem aproveitamento econômico e que consequentemente são devolvidos ao mar. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade a nível taxonômico de classes dos organismos invertebrados, que não apresentem restrições legais de captura, na pesca de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). Entre junho e julho de 2014 foram obtidas 2 (duas) amostras do material de rejeito de pesca na Praia do Perequê, no município do Guarujá-SP. Em laboratório foi realizado a triagem e a identificação dos macroinvertebrados mais abundantes e de maior tamanho corpóreo para montagem de material didático a ser utilizado na Escola Florestan Fernandes no município de Santos, como parte do Projeto PIBID-UNISANTA (Programa de Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da CAPES) gerando assim a possibilidade de aumento do conhecimento de parte da diversidade marinha da região da Baixada Santista para os alunos do Ensino Fundamental II daquela unidade de ensino municipal. O material é oriundo de doações de pescadores legalizados, situação não incentivadora de comercialização desses materiais. Como resultado foram obtidos 12(doze) conjuntos fixados com representantes das seguintes classes: 3 (três) de gastrópoda, 2 (dois) bivalva, 4 (quatro) de malacostraca e 3(três) scifozoa. Nenhum dos representantes triados estão em lista de animais ameaçados e, portanto o presente trabalho não apresenta restrições quanto a legislação ambiental. Pode-se considerar através dos resultados obtidos que houve um elevado grau de envolvimento dos alunos bolsistas do projeto PIBID que apesar de cursarem graduação de biologia marinha, ainda não tinham conhecimento da diversidade associada a atividade pesqueira. Houve por parte dos alunos do ensino fundamental II um alto interesse em observar e estudar parte do material enviado a unidade de ensino, onde o projeto se desenvolve. Outros materiais ainda passarão por identificação e irão fazer parte do acervo enviado a escola. Considera-se como satisfatória a montagem do material biológico oriundo do rejeito de pesca, no que diz respeito a possibilidade de aproximação dos alunos bolsistas PIBID com a ferramenta didática do material zoológico montado.

Palavras chave: Educação ambiental, pesca, *Xiphopenaeus kroyeri*

Apoio Financeiro: CAPEs – PIBID

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fabiana Franco de Lima, Nicolli Vassão de Oliveira,
Maria Cristina da Silva Pereira Alves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Mediante o tema Alfabetização Cartográfica nos anos inicias do Ensino Fundamental, nossa pesquisa tem o objetivo de compreender a importância desse tema e sua aplicabilidade no quarto e quinto ano do Ensino Fundamental com a intenção de fornecer aos alunos, conhecimentos e informações sobre o espaço geográfico para com isso contribuir e ampliar sua formação pessoal como cidadão. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia estabelecem que no final do primeiro ciclo do Ensino Fundamental o aluno deve ser capaz de ler, interpretar e apresentar o espaço por meio de mapas simples. O aluno dessa etapa do ensino, antes de trabalhar com mapas, necessita saber mapear, localizar, criar referências, símbolos e realizar atividades que o levem à construção do conhecimento e, para tanto, é fazendo e criando que ele aprenderá os conceitos cartográficos. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, verificamos o que preconizam os documentos oficiais do Governo sobre a Alfabetização Cartográfica nessa fase da educação básica e, finalmente, buscando compreender a utilidade do desenho como um importante instrumento para estimular o pensamento das crianças sobre o espaço vivido. A Cartografia pode oferecer uma variedade enorme de representações para o estudo dos lugares e do mundo significando muito mais uma técnica da representação voltada para a leitura e a explicação do espaço geográfico, onde o leitor comporta-se como sujeito. A Cartografia como linguagem no ensino tratasse de um importante meio de comunicação e informação geográfica, ajuda a localizar o objeto de estudo, a entender o lugar a partir da representação local e em outro espaço; a saber, como é este lugar; o porquê deste lugar ser assim. Verificamos que a organização dos conteúdos propostos para o quarto e quinto ano do ensino fundamental, contempla a Alfabetização Cartográfica e as tecnologias da informação, como referencia para organizar as atividades cartográficas. Neste trabalho buscamos, então, contemplar uma reflexão sobre esses conceitos da Alfabetização Cartográfica e o uso de seus instrumentos por professores que lecionam Geografia nas classes de quarto e quinto anos iniciais do Ensino Fundamental e suas influências no espaço da sala de aula. Contemplando questões pertinentes como: de que maneira ensinar os alunos as noções básicas da Alfabetização Cartográfica, como realizar a iniciação do aluno com idade entre oito e nove anos de idade as noções de orientação e localização espacial e como fazer para que esse conhecimento seja relevante e prazeroso para os alunos. Nossa metodologia é a pesquisa exploratória, para entrar em contato com o tema Alfabetização Cartográfica e com as hipóteses existentes sobre as informações conceituais, a organização didática, os materiais didáticos e sua aplicabilidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavra chave: educação – geografia – Alfabetização Cartográfica

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

HOMOSSEXUALIDADE: VISÃO CRÍTICA BASEADO NO PCN DE ORIENTAÇÃO SEXUAL

Rafael Antonio dos Santos, Vanessa Silvestre Martins, Patrícia Sanches Giordano

Centro Universitário Monte Serrat

RESUMO

A Homossexualidade é um tabu para muitas civilizações no século XXI. No Brasil que, assim como em muitos países, vive sob regime Heteronormativo. As concepções sobre o tema são muitas e sempre pelo viés de uma visão equivocada, oriunda da absorção dos princípios hegemônicos que governam a sociedade refletindo, assim, no ambiente escolar. Muitos professores ainda tratam do tema com repulsa ou procuram ignorar por motivos adversos que, em alguns casos, beiram o preconceito. Como a sociedade, desde a sua gênese está sob influência da Heteronormatividade tal reação é até esperada, mas não compreendida. O trabalho tem como cerne a resposta para a seguinte pergunta: "A Escola educa para a homofobia?" Tal pergunta será respondida sob a visão de Rogério Diniz Junqueira por meio da análise crítica do PCN (Parâmetro Curricular Nacional) de Orientação Sexual além de buscar propostas que possam ajudar na condução do assunto em sala de aula e dentro do próprio corpo docente. Buscaremos na história a evolução do termo usado para classificar os homossexuais, desde a Sodomia (usada pelo poder Cristão), passando pelo Homossexualismo (Campo médico) até a Homossexualidade (Organização Mundial de Saúde). Cada classificação, com suas peculiaridades devido ao contexto histórico onde foram utilizadas. A sociedade brasileira, sob influência da Heteronormatividade, encara o assunto com forte preconceito. De acordo com a Secretaria dos Direitos Humanos muitos homossexuais são mortos no país, porém em contrapartida o grupo LGBT começa a ganhar direito como a União Estável e quebra de tabus com a ascensão do cardeal Bergolio , o Papa Francisco.Dentro dessas mudanças e alguns retrocessos está a Escola, onde o aluno não adquire o conceito sobre o assunto devido a inércia da instituição que ainda encara o tema como algo polêmico e sem necessidade de sua responsabilidade por motivos dos mais variados. Quando a instituição escolar se omite ou trata do tema sob viés pessoal pode deixar a porta aberta para o preconceito e, consequentemente, a homofobia. Com base nos nossos estudos podemos considerar que o PCN de Orientação Sexual, desde 1997, permite a possibilidade de se abordar todos os assuntos referentes à sexualidade deixando claro a prerrogativa de se acrescentar temas latentes da sociedade para um melhor tratamento,imparcial, do fato perante uma visão múltipla sobre tal objeto de estudo. Mas de acordo com nossa análise em confronto com as primícias de Rogério Junqueira podemos atestar que a Heteronormatividade é tão forte que termina por inibir qualquer ação docente que vá de encontro à hegemonia heteronormativa. Constatamos que há uma disparidade entre a teoria, focada no PCN, e a prática docente. Resumindo a sexualidade à anatomia e doenças sexualmente transmissíveis em detrimento da homossexualidade. Portanto, vinte e um anos após a OMS (Organização Mundial de Saúde) considerar a Homossexualidade como estado natural da sexualidade humana ainda temos a escola fomentando o preconceito com base numa pedagogia excludente e num currículo oficial e oculto perpetuando a visão heteronormativa do mundo.

Palavras Chaves: Homossexualidade, Heteronormatividade, PCN

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

COMO O TOQUE DA MASSAGEM PODE AUXILIAR NO MOMENTO DA ADAPTAÇÃO NA CRECHE EM CRIANÇAS DE 0 A 3 ANOS.

Fernanda Pereira da Silva, Kelly Regina Dias do Carmo,

Universidade Unimonte

RESUMO

Acreditamos que para auxiliar no momento de acolhimento e angústia a realização das técnicas da Shantala é de extrema importância, visto que possa proporcionar momentos de afetividade, relaxamento e bem estar. Campadello (2004) diz que a Shantala tem uma sequencia que estimula automaticamente vários pontos do corpo da criança proporcionando diversos benefícios como: no sistema digestivo, respiratório e nervoso. Durante o processo de atuação nas creches e acompanhamento de adaptação, surgi-o a duvida: será que os educadores que atuam com crianças de 0 a 3 anos no processo de adaptação têm conhecimento sobre os benefícios que o toque da massagem pode trazer para o desenvolvimento psicomotor e afetivo do educando? O presente trabalho tem como objetivo investigar os benefícios que a massagem promove em crianças de 0 a 3 anos que frequentam as Unidades de Educação Infantil auxiliando os professores no processo de adaptação na escola. Usaremos como consulta pesquisas qualitativas, bibliográfica. Para iniciar o nosso trabalho apresentaremos um breve histórico do surgimento da creche, que conforme Sanches (2003) surgiu no século XVIII na Europa e tinha como objetivo "Guardar" as crianças de 0 a 3 anos enquanto as mães trabalhavam na indústria e não tinham onde deixar os filhos. No século XIX a creche surgiu no Brasil por causa do processo de urbanização do país. E como é o momento de adaptação, nos primeiros dias na creche Conforme o Referencial Curricula o aluno sente-se inseguro e ansioso por estar junto de pessoas desconhecidas e sem o vinculo afetivo, acaba acontecendo o choro. Conforme Wallon o desenvolvimento afetivo acontece através da interação da criança junto a outras crianças e adulto e criança vem a desenvolver a afetividade e que a articulação de diferentes níveis de desenvolvimento "motor, afetivo" não acontece isoladamente e sim juntas. O toque da Shantala que é uma ferramenta que permite aos educadores ter um contato de afetividade com o educando. No momento da sua aplicação acontecer o olhar e a conversar com a criança onde é aplicada em um ritmo lento e constante com movimentos firmes de dentro para fora ou de baixo pra cima do lado esquerdo para o direito. Proporcionado os seguintes benefícios: alívio de cólicas, prevenir insônia, atuar no desenvolvimento psicomotor e auxiliar no estreitamento do vínculo entre a cuidadora e o bebê. Conforme nossa pesquisa, acreditamos sim que o toque da Shantala auxiliar no momento de adaptação.

Palavras-chave: Massagem, adaptaçãO, creche, crianças.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

USO DOS RESULTADOS DO ENADE: ANÁLISE E REFLEXÕES

Mecka Yulle Conceição ramos, Ana Lúcia Cunha Duarte

Universidade Estadual do Maranhão

RESUMO

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes- Enade é um exame direcionado para os estudantes, e que visa aferir o desempenho destes no que se refere aos conteúdos programáticos do seu curso, suas habilidades e competências para compreender assuntos do âmbito de sua profissão ligados a sua realidade local e mundial. No entanto, surgem indagações sobre o uso dos resultados do Enade, desta maneira, este estudo traz a discussão do uso dos resultados do Enade na gestão dos cursos de licenciatura de São Luís. A pesquisa analisa a importância atribuída ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) no desenvolvimento de ações pela gestão acadêmica dos cursos de licenciatura de São Luís, especificamente nos cursos avaliados nos anos de 2008 e 2011. É relevante analisar a importância que os coordenadores atribuem ao Enade, principalmente quanto à possibilidade do uso dos resultados em ações de gestão, visando à melhoria da qualidade dos seus cursos. Para alcançar o objetivo proposto estudamos ao longo da pesquisa, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) em seus aspectos gerais, destacando os documentos legais que regem essa política. A análise da temática exige leituras que fundamentem e que sejam pertinentes como, por exemplo, a discussão sobre Estado, gestão, qualidade, avaliação institucional. Além disso, foram levantados dados dos relatórios do INEP/ ENADE do período 2008 e 2011. Os resultados discutidos neste estudo originam-se da análise documental, ou seja, estudos do material de fundamentação teórica e da entrevista semiestruturada, esta que foi realizada com vinte coordenadores de cursos de licenciatura, e a partir disso foi possível analisar suas percepções quanto a importância de avaliar a Educação Superior Brasileira, a concepção do Sinaes e a concepção do Enade. Este estudo possibilitou conhecer a realidade da gestão dos cursos de licenciatura de São Luís, e reconhecer que apesar das críticas e limitações, evidenciamos que o Enade é um instrumento que pode contribuir para o trabalho dos coordenadores de curso. Ressaltamos a importância do uso dos resultados do Enade na gestão acadêmica dos cursos de licenciatura como instrumento que pode proporcionar análise e reflexões sobre o trabalho desenvolvido na coordenação dos cursos e o desempenho obtido pelos estudantes no próprio exame. Apesar de existir um conhecimento superficial do Sinaes, especificamente do Enade, ainda precisa de um amadurecimento de ideias a respeito da temática, para que desta forma aconteça ações desenvolvidas a partir do resultado do Enade.

Palavras-chave**:** *Avaliação da Educação Superior. Enade. Gestão Acadêmica.*

Apoio Financeiro: Pesquisa do Programa de Bolsas de Iniciação Cientifica da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROGRAMA ESCOLA TOTAL

Gabriela Netto de Oliveira Cury Moreira, Joaquim M.S. Coelho , Márcia Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A proposta de se implantar uma política de Educação Integral partiu da análise dos baixos índices da educação básica. Surgiu, pois, da necessidade de melhorar a qualidade da educação, reduzindo o fracasso escolar e proporcionando às crianças e jovens novas possibilidades de se desenvolverem. (FERNANDES E FERREIRA, 2010). A educação em tempo integral caracteriza-se pela ampliação da carga horária dos alunos na escola. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN 9394/96, a Educação Integral é o aumento progressivo da jornada escolar na direção do regime de tempo integral, valorizando as iniciativas educacionais extraescolares e a vinculação entre o trabalho escolar e a vida em sociedade (MEC,2006). A cidade de Santos é uma das cidades da Baixada Santista que adotou o trabalho com a escola de tempo integral. De acordo com SEDUC/Santos (2012), o Programa de Ensino Fundamental se expandiu rapidamente: em 2012, já havia 38 UMEs envolvidas – 5 escolas de tempo integral e as demais articuladas como os núcleos parceiros. Se em 2006 havia apenas 1000 crianças inscritas, em 2012 o número saltou para cerca de 4600 participantes, atendidos por cerca de 420 educadores que recebem auxílio monetário. As crianças ganharam acesso a atividades como lutas: caratê, capoeira, judô e tae kwon do, esportes individuais: natação, surfe ,skate e atletismo, esportes coletivos: futebol, voleibol, futsal, handebol e basquete, ensino de línguas estrangeiras: inglês e espanhol, artes cênicas, dança e música, acompanhamento pedagógico outras como rádio escolar, xadrez, fotografia, jornal escolar e culinária. Nossa pesquisa consiste em mostrar como funciona o projeto escola total na cidade de Santos, estado de São Paulo e indicar qualitativamente e quantitativamente a participação das crianças por meio dos resultados obtidos na frequência das atividades mais específica a do surf. O projeto do qual a autora faz parte acontece no núcleo, Parque Roberto Mário Santini e com um transporte seletivo para os alunos saírem da escola até o parque. As ferramentas de trabalho para o dia a dia das crianças é doado por patrocinadores que os Educadores buscam para que as crianças estejam sempre seguras e aptas a aprender da melhor maneira. Faz parte das nossas orientações o uso de protetor solar, no caso das aulas de surf, bem como a roupa de borracha, o long john para os dias de inverno e de vento, camisetas de lycra, trajes de banho e ainda a prancha onde um educador fica responsável por alguns alunos, cerca de 4 há 5. A frequência deles é de 83% nas aulas de surf. Dados relatados a partir da literatura consultada apontam que o crescimento da prática de esportes no Brasil tem relevante influência a partir dos meios de comunicação de massa. A escola de tempo integral ou Escola Total como é chamada na cidade de Santos são instrumentos para melhoria da qualidade do ensino e do incentivo ao esporte. Com a abertura da educação em período integral houve a possibilidade de unir o esporte e lazer para crianças em algumas modalidades como o próprio surf.

Palavras-chave: Escola total, surf, esporte.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

PROPOSTA EM EDUCAÇÃO EM PERÍODO INTEGRAL: UMA ANALISE COMPARATIVA

Ana Laura Ferreira Braz, Livia de Almeida Console Simões,
Maria Cristina da Silva Pereira Alves.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nosso interesse pelo tema da pesquisa, surge da necessidade de um estudo mais aprofundado sobre o Programa Mais Educação, uma iniciativa do governo federal como estratégia de promover a educação integral no Brasil. O programa busca fomentar a educação integral na escola de educação básica por meio de atividades socioeducativas, articuladas ao projeto político pedagógico das escolas, em benefício da melhoria da qualidade da educação dos alunos brasileiros. O objetivo da pesquisa é analisar o Programa da Escola de Tempo Integral do Estado de São Paulo e o Programa Escola Total – Jornada Ampliada do município de Santos, (SP), comparar as propostas de educação em período integral das duas instâncias administrativas. O Programa Escola Total – Jornada Ampliada do município de Santos, (SP), em cumprimento ao artigo Nº 34 da LDBN Nº 9.394/1996, em relação à ampliação progressiva do tempo diário de permanência do educando na escola, acontece no município de duas maneiras:Escola de Período Integral e Núcleos espaços voltados à continuidade do turno no ensino regular. A rede pública de ensino do Estado de São Paulo, na busca por novos desafios, propõe a ampliação da jornada escolar como uma estratégia de desenvolver as potencialidades dos alunos para a formação de qualidade. Para isso, resgatamos as propostas de educação integral para o ensino público, que aponta experiências iniciais propostas por Anísio Teixeira, passando pelo contexto de reformas educacionais, que teve início na década de noventa, no século XX. Algumas legislações brasileiras ganham destaque a temática da ampliação do tempo escolar; sobretudo, a partir do Plano de Desenvolvimento da Educação (Decreto nº 6.094/07), que instituiu o Programa Mais Educação (Portaria Normativa Interministerial nº 17/07). Para a realização desta pesquisa, a metodologia utilizada consta de dois instrumentos: levantamento bibliográfico, no qual foram especialmente utilizados os estudos de Cavaliere (2009),Coelho (2009) e Gonçalves (2006) e pesquisa de caráter documental, por meio da qual foram analisados alguns aspectos legais e normativos da legislação educacional, documentos oficiais do município de Santos (SP) como também documentos da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEESP) e pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). Levando-se em consideração o estudo bibliográfico e a análise dos documentos oficiais, percebemos que, as propostas de educação em período integral das duas instâncias administrativas, apresentam resultados discretos dos programas em andamento, estão sendo aprimoradas para consolidar as propostas dos respectivos programas, não deixa de constituir-se em uma alternativa viável para novas aprendizagens e para o exercício da cidadania em uma sociedade marcada pela desigualdade.

Palavras-chave: Escola de Tempo Integral. Analise comparativa. Ensino público

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ESCOLA E FAMÍLIA UMA APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA

Alexsandra da Silva Alves, Gislaine Cezar, Lucimara da Silva Lundin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Escola e família são como dois caminhos que numa certa altura da jornada chamada educação se encontram, é quase impossível separar a figura do aluno do filho, por isso é muito importante que a relação família/escola seja sempre a melhor possível para que possam colaborar com o desenvolvimento escolar dos filhos/alunos. Nosso objetivo é compreender a importância da participação da família na vida escolar dos alunos, para que possamos também, no futuro, orientar pais e levá-los a refletir sobre a importância do diálogo escola-família. Através de pesquisa bibliográfica, obtivemos embasamento legal e teórico que nos mostrou que não existe apenas um caminho a seguir para concretizar a relação família/escola, pois as instituições família e escola exercem papéis diferentes na educação do aluno/filho, sendo a interação entre ambas necessária para que se possa construir uma relação de diálogo, buscando concretizar essa parceria, apesar de todas as dificuldades e diversidades que envolvem. Refletir sobre a necessidade da aproximação da família com a escola é importante para a escola, alunos, professores e famílias. Essas duas instituições têm valores e objetivos próprios em relação à educação de uma criança e a troca de experiências entre elas vai beneficiar o bom desempenho escolar dos filhos/alunos e também pode tornar o trabalho do professor mais eficiente e produtivo. O que as famílias esperam das escolas é, que estas lhes dêem maior espaço para participar de forma efetiva e, por outro lado, a escola espera que as famílias cumpram sua parte no processo educacional. O diálogo, projetos comuns e colaboração mútua podem ser o começo para a construção de um relacionamento produtivo entre a família e a escola na busca de proporcionar aos alunos/filhos sucesso escolar gerando frutos em todos os segmentos de suas vidas, para tanto é necessário que a escola passe a considerar os pais como educadores que têm muito a ensinar e também a aprender abrindo os espaços escolares para a participação mais ativa das famílias, valorizando assim sua contribuição. MARCHESI (2004), autor que fundamenta esta pesquisa, revela que família e escola devem trabalhar em equipe, seguindo em uma mesma direção para que possam atingir o objetivo comum, que é o sucesso escolar dos filhos/alunos, sendo que cada uma das instituições tem um papel diferente, porem complementar, nesse processo.

Palavras Chave: Escola, Família, Participação.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CÁLCULO MENTAL NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Bárbara Rodrigues da Silva Bartolotto, Nicolli dos Santos Vieira,
Ana Fátima Bernardo da Silva Monteiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho aborda o ensino da matemática no Ensino Fundamental I, Primeiro Ciclo, destacando relação entre a resolução de problemas e o cálculo mental em contas de adição e subtração. Os procedimentos da pesquisa bibliográfica fundamentam este estudo para a consecução dos objetivos propostos. Inicialmente, fizemos a leitura de artigos sobre o tema e duas dissertações com o objetivo de identificar como se dá abordagem do cálculo mental. Consideramos relevante tratar do tema, dada a importância do mesmo na vida dos indivíduos, seja por necessidades da vida prática ou ligado a questões relacionadas ao aprendizado. Ao lidar com esse tipo de situação, criam-se estratégias para resolução de problemas que estão diretamente ligadas ao cálculo mental. Em seus estudos, Piaget observa que na terceira fase do desenvolvimento cognitivo, período operacional concreto, a criança desenvolve a percepção para lidar com operações matemáticas que envolvem não apenas o concreto e o lúdico, mas também o processo de abstração dos conhecimentos matemáticos. Nesta fase, o estímulo ao cálculo mental aliado a estratégias de aprendizagem contextualizadas nas demandas dos estudantes torna-se muito importante. Quando se enfoca o ensino do cálculo mental, permite-se entre outras coisas que os alunos possam escolher diferentes procedimentos mentais segundo as situações matemáticas envolvidas. O calculo mental trabalha com um número infinito de conexões numéricas e operações, então as possibilidades de acerto tornam-se maiores. O objetivo é investigar a eficiência e o desenvolvimento do uso do cálculo mental em contas de adição e subtração em autores renomados que estudam o assunto estabelecendo relações entre teoria e prática. De acordo com os autores até agora estudados, a utilização do cálculo mental contribui também para o redimensionamento da relação professor-aluno, da aquisição do conhecimento matemático – relação permeada pelo prazer e satisfação.

Palavras chave: matemática; construção de conhecimento; cálculo mental.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I: UMA VISÃO SOBRE O PNAIC – PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

Karoleen de Sá Silva, Ana de Fátima da Silva Monteiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este estudo aborda a alfabetização matemática, no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, o tema está relacionado ao indivíduo incorporar as habilidades matemáticas de modo construtivo e consciente, visando desenvolver o raciocínio lógico do aluno e estimular o pensamento independente, criativo, a capacidade de manejar situação reais de sua rotina diária, bem como resolução de problemas, na escola e fora dela. O PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa é um dos materiais disponível pelo MEC, com o apoio do Governo Federal, Distrito Federal, Estados e Municípios, esse material é mais uma referência ao docente no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, garantindo que todas crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do terceiro ano do Ensino Fundamental. O Brasil vem vivenciando a real dificuldade de identificar que muitas crianças têm concluído sua escolarização sem estarem alfabetizadas. O pacto surge com a iniciativa de garantir e promover os direitos até o final do ciclo da alfabetização. Buscando e contribuindo o aperfeiçoamento profissional do educador. Este Pacto é constituído de ações, materiais, referências curriculares e pedagógicas que são disponibilizados pelo MEC, tendo como eixo principal a formação continuada de professores alfabetizadores. Para que o ensino da matemática seja efetivo é preciso que os alunos assimilem os conceitos apresentados e compreenda integralmente a resolução dos exercícios. Com o atual ensino de nove anos, as crianças chegam à escola com apenas seis anos de idade e já começam a se deparar com as atividades voltadas para matemática. Segundo (KAMII, 2005), com essa relação à alfabetização matemática, sabemos que o conhecimento lógico-matemático, sujeitando relações já feitas a novas relações, como por exemplo coordenando as relações de mesmo ou diferente entre dois objetos, as crianças começam a produzir classes e subclasses. Numa perspectiva em que a alfabetização é vista como um conceito de prática social. É importante que a nossa ação pedagógica auxilie as crianças a entenderem as diversas funções que a leitura e a escrita assumem na vida social para que também possam usufruir dessas funções; o papel de nossa ação pedagógica é de promover condições e oportunidades para que as crianças apreciem e produzam textos que lhes permitam compreender e se relacionar melhor com o mundo em que vivem e consigo mesmas. Nesse ponto podemos reconhecer a grande contribuição que o ensino da matemática propicia ao processo de alfabetização.

Palavras chave: Alfabetização Matemática; PNAIC; Ensino Fundamental I

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A AVALIAÇÃO FORMATIVA: ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Jéssica H. Marinho, Sandra Saito Zapalá, Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No Brasil, as avaliações escolares têm sido marcadas por processos que revelam diferentes finalidades: algumas são utilizadas para quantificar dados e listar competências não atingidas e atingidas e outras para acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos e propor intervenções que visam atingir as competências. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs do Ensino Fundamental anos iniciais, a avaliação favorece a melhoria de qualidade da aprendizagem e é assumida como parte integrante e instrumento de autorregulação do processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de um processo que diz respeito não só ao aluno, mas também ao professor e ao próprio sistema escolar. Os documentos norteadores da educação nacional como as Leis de Diretrizes de Bases nº 9394/96 e os Parâmetros Curriculares Nacionais revelam que a proposta oficial do MEC, é de que a avaliação deverá ser continua e cumulativa, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. O objetivo do presente trabalho é conhecer os princípios da avaliação e especificamente da avaliação formativa, buscando identificar quais são as implicações para a aprendizagem e para a prática educativa nas escolas. O método de pesquisa utilizado é o estudo bibliográfico inicialmente, e num segundo momento a pesquisa documental – pesquisa em documentos escolares realizada em escola pública do município de Santos. Esta pesquisa está fundamentada em Allal, Perrenoud, Hadji e nos documentos oficiais veiculados pelo MEC que orientam as políticas nacionais da Educação. Entendemos que a qualidade da educação passa por questões como a existência de uma filosofia educacional e pela consciência do papel social da educação. Portanto, passa por elementos formativos que ultrapassam, mas não isentam de modo algum, a aquisição de conhecimentos apenas. À ideia de qualidade, incorpora-se a de igualdade nas oportunidades formativas para todos os cidadãos que as políticas e os sistemas educacionais até o momento não ofereceram. Diferentes estudos apontam que a avaliação formativa é um dos caminhos para a melhoria das práticas educativas, pois abrange o processo de aprendizagem no início, meio e fim, possibilitando ao professor a retomada de decisões visando aos aspectos qualitativos da aprendizagem do discente. Os resultados parciais obtidos nesta pesquisa revelam que a principal função da avaliação formativa é contribuir para uma regulação da atividade de ensino e aprendizagem, pois os conteúdos e as formas de ensino devem adaptar-se às características dos alunos reveladas pela avaliação. É necessário que haja uma conscientização dos pais, professores, alunos e do próprio sistema de que o papel principal da educação é a construção da aprendizagem e não a questão da promoção e retenção.

Palavras-chave: avaliação; aprendizagem; qualidade

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A ESTIMULAÇÃO PRECOCE E SUA IMPORTÂNCIA PARA A APRENDIZAGEM DO DEFICIENTE VISUAL- O A 6 ANOS.

Valéria Cristina Teixeira, Maria dos Anjos Alves da Silva, Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Todos nós sabemos que a criança que apresenta alguma deficiência constatada seja no nascimento, ou enquanto bebê, apresentará algum tipo de atraso em seu desenvolvimento. A criança deficiente visual apresenta características que limitam o seu desenvolvimento, por isso seu desenvolvimento é mais lento. No caso da deficiência visual, esta criança necessitará de atendimento especializado o mais breve possível, pois poderá apresentar avanços se for estimulada. O atendimento educacional para crianças com necessidades educacionais especiais deve ser planejado desde o seu nascimento. Assim que chegar o momento, a criança deverá ser encaminhada para os atendimentos específicos que a ajudarão a desenvolver habilidades que são necessárias para sua vida. Assim, nesta pesquisa buscamos responder a seguinte pergunta: Quais são os resultados que um trabalho em intervenção precoce pode produzir no desenvolvimento de uma criança privada do sentido da visão? A intervenção ou estimulação precoce é um trabalho realizado com crianças e visa ao seu desenvolvimento, a partir de ações conjuntas entre um profissional e a família. Muitas vezes, ao iniciar o seu processo de escolarização, a criança apresenta algumas dificuldades. A primeira dificuldade encontrada pela criança com deficiência visual é a demora da procura por ajuda, pois os pais têm medo de deixar seu filho aos cuidados de outras pessoas, primando pela proteção e segurança do seu filho e retardando assim, a oportunidade de alcançar o pleno desenvolvimento. A criança deficiente visual precisa receber estímulos mais do que as outras crianças videntes, pois, na visão de Bruno (1992), o bebê deficiente visual necessita tocar e ser tocado, de aconchego, de ouvir modulações de voz, de ser encorajado, motivado a se mover afim de explorar e conhecer o mundo a sua volta, já que não possui a comunicação visual. Por isso é imprescindível que ela seja estimulada precocemente. Levando-se em conta a importância da inclusão social e que isto contribui para o desenvolvimento da pessoa com deficiência, buscamos neste trabalho apresentar argumentos que reforçam a ideia de estimulação precoce em crianças com deficiência visual para que elas tenham um desenvolvimento satisfatório. A pesquisa é bibliográfica e visa conhecer os princípios da inclusão do deficiente visual e dos processos de estimulação precoce. Após a revisão do tema, é feita uma pesquisa documental para identificarmos como é este processo no Lar das Moças Cegas de Santos-SP, identificando como é organizado o processo de estimulação precoce - seus princípios e processos. Os fundamentos que orientam esta pesquisa são os documentos oficiais do MEC sobre inclusão do deficiente visual e sobre o Desenvolvimento tátil e suas implicações na educação de crianças cegas, além dos documentos obtidos na instituição que é alvo de nossa pesquisa.

Palavras chave: intervenção precoce; deficiência visual; desenvolvimento.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

CONTAR HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTÍMULO À PRÁTICA DE LEITURA

Juliana Silva Vaz, Nilcéia Furquim, Ana Carolina Caetano Senger

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Contar histórias é uma das mais antigas formas de expressão do ser humano. Dessa forma, o homem pôde revelar seus sentimentos, narrar suas experiências, manifestar seus medos, aflições e crenças. Ao vivenciar momentos de contação de histórias, a criança vai aprendendo a descobrir e interagir com costumes e valores que são diferentes dos existentes em sua cultura. Por meio dessas narrações, vários processos mentais são acionados, o que permite criar novos saberes capazes de orientar a formação de preceitos éticos, que contribuem com o desenvolvimento da autoestima e da cooperação social. Além disso, a contação pode ser uma eficiente ferramenta interativa e dialógica entre as crianças e o professor. As oficinas pedagógicas da contação de histórias desenvolvem a oralidade infantil e propiciam a inserção da criança no mundo letrado. Cabe ao professor saber selecionar recursos didáticos como instrumentos coadjuvantes às práticas de narração, enriquecendo assim, as experiências dos alunos, proporcionando-lhes liberdade de expressão e desenvolvimento da criatividade. O objetivo da presente pesquisa consiste em estudar de que forma a contação de história pode influenciar na formação moral, cognitiva e social da criança de quatro a cinco anos de idade. Com este estudo, procurou-se responder à seguinte questão: ao ouvir histórias, o interesse pela leitura por parte do educando é ampliado? Para a concretização deste trabalho foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa exploratória, por meio de revisão bibliográfica, com base em material já elaborado. Para tanto, utilizou-se como fundamentação teórica os trabalhos de Bussato (2003), Solé (1998), Coelho, Ferreira(2007) e os estudos de Vygotsky e Bakhtin. O presente trabalho permitiu concluir que as histórias são instrumentos eficazes de trabalho na tarefa de educar crianças da Educação Infantil. Por meio dos momentos de contação, vários aspectos educacionais podem ser focados, permitindo que os pequenos adquiram vivências e referências para montar os seus próprios valores. Além disso, é possível despertar o gosto pela literatura e o hábito da leitura, o que contribui com a formação de futuros leitores competentes e críticos.

Palavras-chave: contação de histórias; desenvolvimento; leitura.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OS JOGOS COMO ATIVIDADE ESCOLAR E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL DA CRIANÇA DE 4 A 5 ANOS

Isabella Silva dos Santos, Juciara Silva dos Santos,
Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema deste trabalho é o jogo visto como atividade escolar na Educação Infantil. É direito das crianças estarem inseridas na escola, e a educação deve propiciar momentos lúdicos. Escolhemos o tema devido sua importância, pois consideramos que se trata de uma atividade que é essencial para o desenvolvimento da criança. No caso desta pesquisa, para o desenvolvimento da linguagem oral da criança. O objetivo foi identificar os caminhos para ampliação da linguagem da criança de uma maneira mais prazerosa. Para atingir esse objetivo, buscamos informações na bibliografia existente sobre as fases do desenvolvimento da linguagem oral da criança e sobre os jogos que contribuem para esse processo. Começamos esse projeto pela aprendizagem e o desenvolvimento, percorrendo os conceitos de aprendizagem e desenvolvimento. Nesse percurso procuramos estabelecer relações entre esses processos e a linguagem oral, pois é um processo básico e decisivo no desenvolvimento do pensamento da criança. Finalizamos com os jogos e a importância na linguagem oral, pois compreendemos que o jogo é uma importante estratégia de ensino e de aprendizagem em sala de aula, que favorece o desenvolvimento da linguagem oral da criança e também em relação a outras áreas do conhecimento. Concluímos que o jogo é considerado uma atividade muito importante no que se refere à aquisição de conhecimento no âmbito escolar. Sendo a Educação Infantil a primeira etapa da educação básica, ela tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade e, por meio de jogos e brincadeiras, pode-se despertar na criança a vontade de aprender. O jogo pode contribuir para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Os resultados indicam que o jogo cumpre uma dupla função: a lúdica e educativa, aliando as finalidades do divertimento e prazer a outras, como o desenvolvimento afetivo, cognitivo, físico, social, moral, manifestadas em um grande número de competências: escolha de estratégias, ações sociomotoras, interação, observação e respeito a regras. Os jogos, não só divertem, mas desenvolvem a observação, o espírito de iniciativa, a coragem, a disciplina, e ainda aprimoram a coordenação-motora e possilitam a ampliação do vocabulário da criança.

Palavras chave: Jogos, Educação Infantil, Linguagem oral.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

OS CAMINHOS DA PRÉ-ESCOLA: NO ACOLHIMENTO E ADAPTAÇÃO DA CRIANÇA.

Júlia Araujo Carreira, Juciara Gomes Oliveira, Maria Cristina da Silva Pereira Alves
Universidade Santa Cecília

RESUMO

A escolha do tema da pesquisa se deu através de experiências que tivemos como auxiliares de sala em instituições de educação infantil. Momento, em que a maioria das crianças de quatro e cinco anos entram na escola de educação infantil; período difícil e doloroso, tanto para as crianças, quanto para os pais, ambos passam pelo processo de adaptação. O objetivo da pesquisa é apresentar uma discussão sobre o processo de acolhimento e adaptação dos alunos na pré-escola, que marca a relação criança/escola, criança/ professor, criança/ aprendizagem na instituição de educação infantil. Um período de mudança e renovação na vida da criança, do professor e da família. O ingresso do aluno na pré-escola significa um processo ativo de construção de novos conhecimentos e vínculos, e apresenta novas demandas que exigem dos atores um período adaptativo, constituindo-se como um momento importante para o desenvolvimento da criança como indivíduo, que marca a relação: criança, escola e aprendizagem na instituição de educação infantil. O desafio do professor é construir vínculos especiais com cada aluno, o acolhimento tem que ser permanente durante todo o processo de vida na escola. Conhecendo a importância deste processo de desenvolvimento do aluno, a pesquisa busca compreender e analisar: como deveria ser o processo de acolhimento e adaptação do aluno na pré-escola, as ações educativas que precisam ser articuladas na tríade: aluno, professor e família, para o bom convívio no espaço escolar. Para o desenvolvimento deste trabalho, nós utilizamos a pesquisa bibliográfica e qualitativa, onde citamos autores como: Autuori (2011), Balaban (1988), Carvalho (2012), Kramer (2008) dentre outros. Pesquisa realizada por meio de livros, revistas e periódicos, que abordam a temática proposta. Para concretização do trabalho serão apresentados dados da pesquisa para compreendermos o objeto de análise, como também, de que forma o processo de acolhimento e adaptação poderão ocorrer na pré-escola, identificarmos qual a participação da família dentro deste processo, e as possíveis ações educativas, que nós professores, devemos conhecer e aplicar na instituição de educação infantil para oferecermos uma educação de qualidade.

Palavras chave: Pré-escola. Acolhimento. Adaptação.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A IMPORTÂNCIA DA ROTINA NA CRECHE PARA O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 1 A 2 ANOS

Viviane Aparecida Vilanova Ramos, Suely Costa e Silva, Irene da Silva Coelho
Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente texto descreve a importância da rotina na creche e sua contribuição para a construção da autonomia e o desenvolvimento pleno das crianças. Buscamos responder ao questionamento: de que maneira a rotina pode contribuir para o desenvolvimento das crianças de 1 a 2 anos? Ao longo da história, pudemos observar a trajetória da educação infantil - sua organização e suas diferentes funções. Quando a creche organiza sua rotina, garante um dos princípios que orienta a Educação Infantil, ou seja, a relação entre o educar e o cuidar. Escolhemos estudar esse tema porque acreditamos que a rotina na educação infantil é importante para o desenvolvimento da aprendizagem da criança e para a organização do trabalho pedagógico. Para nós, alunas do curso de Pedagogia, conhecer os pressupostos que orientam a organização do trabalho na educação infantil é fundamental para nossa formação. O atendimento das crianças é reconhecido pela Constituição Federal de 1988 (art. 208, inciso IV), ou seja, é um dever do Estado e direito da criança. A publicação das Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9394/96 orienta o atendimento dessas demandas dando um passo importante para o reconhecimento da educação. Para compreendermos a organização da rotina na creche, fizemos uma revisão bibliográfica (BARBOSA, 2006) sobre os princípios que orientam o trabalho pedagógico nessas instituições e, por meio dela, identificamos como ela é organizada. A rotina na creche funciona como uma sequência de atividades elaboradas pelo professor por meio da qual é organizado o tempo e o espaço, propiciando a concretização da educação e dos cuidados. É importante observar que, na construção da rotina, a educadora deve desenvolver atividades que considerem os bebês que se encontram em diferentes momentos de seu desenvolvimento, observando, por exemplo, aqueles que engatinham ou caminham com dificuldades, não falam ou gaguejam ou qualquer outra necessidade que a criança possa apresentar. Para a organização do trabalho pedagógico na creche, também é fundamental que o educador sensibilize-se com as especificidades, as potencialidades da criança, identificando seus saberes, limites e possibilidades, tendo em vista a essência de seu trabalho que é cuidar e educar.

Palavras chave: Rotina; Creche; Organização.

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI : O DESENVOLVIMENTO DA CIDADANIA

Ana Paula Silveira, Andréa Keliane da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Essa pesquisa tem como foco principal a Educação do Século XXI:O Desenvolvimento da Cidadania no Ensino Fundamental anos iniciais, com o objetivo de compreender de que maneira a educação escolar pode colaborar com a formação do cidadão e também compreender como a relação docente/discente, neste nível de ensino, pode minimizar a necessidade de autoconhecimento e desenvolvimento dentro do universo em que vive e propiciar as condições para criação de adultos conscientes de sua atuação na sociedade. Mediante o objetivo geral do Ensino Fundamental, faz-se necessário que as escolas brasileiras, além de trabalhar as propostas de currículos e conteúdos acadêmicos, deveriam aprimorar em seu processo de ensino aprendizagem o desenvolvimento integral de seus alunos para que possam compreender a importância do exercício da cidadania consciente, levando-os a serem cidadãos participativos e que saibam respeitar as diferenças. A metodologia utilizada na pesquisa é bibliográfica exploratória, tendo como principais fontes de pesquisa os documentos e materiais oficiais do Ministério da Educação e Cultura. Os resultados parciais indicam que o homem vem sofrendo inúmeras transformações referentes a seus valores morais e educacionais, predominando o individualismo e o consumismo como valores norteadores de sua vida, gerando como consequência a falta de solidariedade, de respeito e de compreensão em relação ao próximo e ao bem comum. A partir da Lei de Diretrizes e Bases LDB 9394/96 a educação brasileira passou a ter como função a formação integral do ser humano, em que a educação escolar deve complementar a educação familiar. A Instituição escolar se comprometeu em formar cidadãos tendo como base as práticas e o convívio escolar, trazendo para a instituição de ensino a temática até então apenas de responsabilidade das famílias. As recomendações das legislações e políticas educacionais reconhecem que o momento histórico é muito complexo e exige que todas as instituições, que participam do desenvolvimento e formação de crianças e jovens, devem abarcar essa temática. Apesar de ser exigida pelas legislações educacionais e ser recomendação do PCN o ensino do exercício da cidadania nas escolas, de modo geral, não está sendo cumprido, pelo menos não de maneira plena. As Instituições educacionais têm mantido o enfoque tradicional, ou seja, se detém apenas no ensino dos conteúdos pré-estabelecidos nos programas educacionais.As escolas acabam fugindo do objetivo de formar cidadãos e focando nos saberes científicos deixando a formação ética e moral fora do aprendizado escolar. Nos dias atuais os profissionais da educação não abrem espaço de democracia no âmbito escolar, ou seja, o aluno passa a não refletir sobre os conflitos inerentes à diversidade de posturas éticas existentes na sociedade plural como a brasileira, enfraquecendo a consciência de bem comum e valores.

Palavras chave: Educação, ética, codadaniaA

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A FORMAÇÃO DE DOCENTES NO BRASIL

Nycolle de Oliveira Grilo, Karla Carolina Abreu Barrios, Heloisa Maria Pietro Silveira Galatro
Universidade Santa Cecília

RESUMO

A finalidade desta pesquisa é analisar a formação docente em nível superior em relação aos saberes necessários para o professor e sua prática educativa, buscando assim contribuir com novos questionamentos e soluções no campo das problemáticas educacionais, numa perspectiva crítico-reflexiva da prática do professor. O método utilizado é a pesquisa bibliográfica, a qual exerce o papel de base para o conhecimento e a criticidade sobre os processos envolvidos. Também a pesquisa-ação, a qual tem como característica unir teoria e prática, buscando desenvolver a práxis pedagógica, ou seja, ação – reflexão – prática. Esse processo é realizado por meio do estudo de campo na Unidade Municipal de Educação Auxiliadora da Instrução que pertence a rede municipal da cidade de Santos por meio do PIBID-UNISANTA, cujo objetivo é incentivar a formação docente em nível superior, contribuir para valorização do magistério e elevar a qualidade da formação inicial de docentes. A pesquisa traz a oportunidade às alunas de desenvolver a ação reflexiva, a apropriação e produção de conhecimento de forma crítica, pois a análise da formação sob a perspectiva teórico-prática possibilita compreender as características necessárias para a formação do professor, a dinâmica social e cultural que envolvem o tema. Os fundamentos que norteiam a pesquisa são os conceitos de Maurice Tardiff, Donald A. Schön, Antônio Nóvoa e Paulo Freire. Para o desenvolvimento da pesquisa, fizemos inicialmente a leitura da história da formação do professor, identificando as dificuldades, os obstáculos e os avanços que surgiram ao longo do tempo. Passamos também pelas transformações conceituais, culturais e sociais pelas quais os cursos de formação docente promoveram. Esta retomada permitiu que identificássemos os aspectos que devem ser reelaborados e aprimorados por professores e, por nós, alunas do curso de Pedagogia – visão propiciada pela pesquisa de campo, por meio dos dados obtidos na observação participante.

Palavras chave: Formação de professores; educação; profissão docente

Revista Ceciliana Dez 6(2), 2014
ISSN 2175-7224 - © 2013/2014 - Universidade Santa Cecília
Disponível online em http://www.unisanta.br/revistaceciliana

A TECNOLOGIA COMO INSTRUMENTO DE APOIO ÀS APRENDIZAGENS

Rosely Antonio dos Santos, Camila Lemos, Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Tecnologia e Informação tornaram-se nos últimos anos parte do nosso cotidiano, interferindo diretamente na dinâmica das nossas relações interpessoais e com o mundo. E no âmbito da Educação a presença da tecnologia é uma realidade também. Muitas são as discussões acerca da necessidade de melhorias no ensino, e na prática educativa como um todo, estando essas discussões ligadas aos possíveis benefícios da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. A presente pesquisa trata das contribuições das tecnologias de informação e comunicação no processo de aprendizagem de crianças e a importância do professor como mediador desse processo. A problemática em se insere está relacionada à dificuldade que muitos professores sentem quando se veem frente a recursos tecnológicos, revelando que não está preparado para utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula. Por isso, a pergunta que norteia nossa pesquisa é: Como transformar a tecnologia em uma aliada do professor no ensino aprendizagem e melhorar sua prática educativa? O objetivo é compreender como a tecnologia pode contribuir para a aprendizagem dos alunos e como o professor pode explorar esse recurso. Por meio de levantamento bibliográfico, apresentamos os fundamentos teóricos que revelam as possíveis contribuições das TICs à aprendizagem. De acordo com os autores até o momento estudados, podemos afirmar que as contribuições das novas tecnologias no processo de aprendizagem se devem em grande parte ao fato de que as tecnologias fazem parte do cotidiano das crianças e, por conseguinte, de seu conhecimento, havendo assim a aceitação e pré-disposição do alunado para que sejam utilizadas em sala de aula. A utilização das novas tecnologias na sala de aula aliada às informações dos alunos e aos conteúdos propostos propiciam o desenvolvimento do senso crítico e do raciocínio lógico dos alunos, desde que bem utilizadas – descrição feita na última seção desta pesquisa. Por isso, entendemos que é essencial que o professor saiba utilizar a tecnologia e mediar o processo.

Palavras chave: tecnologia; aprendizagem; mediação.