

KAF - APLICATIVO DE COMPARAÇÃO DE PLANOS DE OPERADORAS DE TELEFONIA MÓVEL

André Luiz Santos Lima; Fernanda Aparecida dos Santos; Khawan Rodrigues Santos da Silva; Yhan Anthony dos Remédios Feijóo Alonso; Maximiliano Pimentel

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

RESUMO

Os celulares hoje representam uma revolução no nosso modelo de comunicação e disseminação da informação, com um poder de processamento equiparado a computadores, eles se tornaram um objeto de desejo e status. Por conta de sua popularização, tornou-se necessária a criação de uma estrutura de acesso de qualidade, para acessar internet de alta velocidade e realizar ligações. Como há poucas operadoras disputando o posto de maior fornecedora de serviços de telefonia móvel atualmente, a concorrência tornou-se acirrada, pois os clientes se tornaram cada vez mais exigentes, e criaram-se no mercado. Dessa forma, o presente trabalho parte da hipótese de que o mercado cresceu de forma dinâmica, focado em diversificação para atender diferentes perfis de clientes, porém, esse portfólio grande de opções pode confundir o consumidor, onde há a possibilidade de escolher um plano que não atende suas necessidades por completo, ou um totalmente desproporcional ao seu uso, resultando em um custo que poderia ser mitigado. **Objetivo:** Cada operadora possui vantagens e desvantagens para os perfis de cliente, e o objetivo do projeto é atender a demanda do consumidor que deseja adquirir um plano que esteja alinhado com suas necessidades, através de um aplicativo móvel, que torne a escolha mais dinâmica, intuitiva e clara. O protótipo será desenvolvido. **Metodologia:** A metodologia usada no projeto tem como base o levantamento bibliográfico para embasamento teórico, além de pesquisa de campo com questões quantitativas de questionário fechado com questões relacionadas a idade, sexo, consumo de internet, entre outros. O questionário também contará com questões qualitativas, a fim de levantar a expectativa do usuário do aplicativo. **Resultados:** A pesquisa realizada com os questionários foi apresentada que 44,4% dos usuários usariam um aplicativo de comparação de planos de operadoras de telefonia móvel sendo que 66,7% estão com expectativas de interesse nessa aplicação de processo e 44,4% delas trocariam seus planos por outros indicados caso oferecerem algo melhor do que o atual plano porém 55,6% dos usuários está em posição de indecisão sobre as informações que podem ser mostradas pela aplicação. **Conclusão:** O fator positivo dessa aplicação pode representar uma oportunidade de negócio sendo o próximo passo para a realização do desenvolvimento do projeto até seu produto final chegar no usuário e oferecer um processo intuitivo de forma rápida e prática na resolução do seu problema, com a tomada de decisão entre os planos oferecidos pelas operadoras de telefonia móvel.

Palavras chave: aplicativo; móvel; planos; operadoras; pesquisa.

Apoio Financeiro: próprio

APLICAÇÃO DA COMPUTAÇÃO FÍSICA NO AUXÍLIO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA

Laura Cristina Meireles de Lima; Cláudio Luís V. Oliveira

Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – Deputado Ary Fossen

RESUMO

A proposta deste projeto baseia-se na criação de uma interface física e um ambiente virtual que irá proporcionar uma forma mais interativa e estimulante para que o paciente consiga utilizar alguns jogos projetados para computadores pessoais. Além disso, o ambiente virtual trará a possibilidade de criar uma gama maior de exercícios, com maior diversidade e à um baixo custo por ser virtual. **Objetivo:** Desenvolvimento de um protótipo utilizando o microcontrolador Arduino e um sensor para a criação de um controle mais interativo, possibilitando assim crianças com deficiência usufruírem deste controle sensorial, sempre respeitando o tempo necessário para cada um aprender e se sentir confortável em utilizá-lo. A função deste, é fazer com que as crianças tenham facilidades para realizar atividades como pessoas sem nenhuma deficiência, isso faz com que tenham um desenvolvimento emocional, intelectual e corporal de uma forma mais interativa e chamativa. **Metodologia:** A metodologia utilizada consiste na identificação de um problema, sua relevância e, a partir de pesquisas bibliográficas, realizar a plataforma de reabilitação motora. Toda a pesquisa acerca desse tema foi obtida através de livros, artigos, jornais, revistas e monografias, e a partir da entrevista com profissionais da área. Através da pesquisa, identificou-se que o problema em questão neste projeto foi a ausência de estímulos no momento do treinamento e realização de movimentos para recuperação e reabilitação de crianças deficientes. **Resultados:** Após a pesquisa e levantamento bibliográfico, iniciou-se o estudo sobre o Arduino e os principais componentes a serem utilizados. A partir desse ponto deu-se início a criação de um protótipo para posteriores testes. A partir destes testes, foi possível definir parâmetros de melhorias e verificação de algumas novas funcionalidades. O tipo de ambiente interativo, proposto neste projeto, procura motivar o desenvolvimento das habilidades motoras do usuário. **Conclusão:** O presente artigo teve como objetivo demonstrar que é possível trabalhar com o dispositivo para melhorar o aprendizado de pessoas portadoras de necessidades especiais, da educação infantil em geral e até mesmo para pessoas de maior idade portadora de alguma deficiência, utilizando o Arduino, juntamente com sensores, um jogo para o público infantil com o intuito de auxiliar profissionais de educação, além de fisioterapeutas e os próprios pacientes, desenvolvendo o físico e o intelectual. Além disso, um software de monitoramento foi criado, um gerenciador, com opções de tempo utilizado em cada tela, progresso do paciente, relatórios, entre outros.

Palavras chave: Arduino; Tecnologia; Deficiência

Apoio Financeiro: próprio

LIBRATEC

Alexandre Schumacher Muraro Bizotto; Gabriela Santos Magalhães; Karen Grazielle Gomes Soares; Maiara Gonçalves Barbosa; Rafaella Cristina Mendes dos Santos; Sthefani Dias dos Santos; Maurício Neves Asenjo; Katya Laís Ferreira Patella; Elayne Hiromi Kanashiro Tavares

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

RESUMO

Existem, segundo o IBGE (2010), 9,7 milhões de indivíduos com deficiência auditiva no Brasil e, apesar das evoluções tecnológicas, são poucos os softwares voltados para esse público. Devido ao pouco conhecimento da linguagem de sinais, reconhecida no país, desde 2002, como língua com estrutura gramatical própria, as pessoas nessas condições têm dificuldade em situações cotidianas, como ir ao mercado, já que, na maioria das vezes, não há atendentes que saibam se comunicar em libras. Sabendo disso, o aplicativo foi pensado para, de forma simples e acessível, promover a integração de ouvintes e não ouvintes, dando mais foco a aqueles. **Objetivo:** O objetivo é construir um aplicativo que promova a Libras, seguindo as políticas educacionais e linguísticas (UNESCO, 1996), na qual, por meio da Língua Portuguesa, acesse uma segunda língua de modalidade gestual, virtual e motora. **Metodologia:** Inicialmente, foi feita uma pesquisa de mercado que indicou quais caminhos deveriam ser seguidos para o projeto. Após um esboço do software, um conjunto primário de funcionalidades que o aplicativo teria foi apresentado à Professora Elayne Kanashiro, especialista em Libras, que nos orientou em quais outras poderiam ser acrescentadas e quais seriam desnecessárias. Iniciou-se uma pesquisa para analisar a aplicabilidade, assim que definidas as características do aplicativo. Chegou-se, então, ao projeto final do aplicativo e deu-se início aos trabalhos práticos de programação. Foram utilizadas as linguagens de programação Html e JavaScript e o programa Intel XDK para a construção do programa. Algumas funções foram removidas devido à falta de compatibilidade dessas linguagens e do aplicativo. **Resultados:** Os resultados obtidos foram: - Tradutor de palavras, nas quais são digitadas em Português, e a sua correspondente é mostrada na forma de gifs, em Libras. É possível também regular a velocidade em que as mesmas são mostradas. - Dicionário de situações, que consiste em um menu com alguns acontecimentos cotidianos com termos ligados à saúde, ao trânsito, ao banco, entre outros. - Dicionário geral, que contém todas as palavras cadastradas. **Conclusão:** A criação e o desenvolvimento do aplicativo, além de terem sido importantes para sintetizar o conteúdo aprendido durante os quatro anos do curso de informática, foi também uma maneira de conhecer uma nova língua, LIBRAS, e, dessa forma, facultar uma maior inclusão de pessoas surdas.

Palavras chave: Libras; linguagem; informática; mobile; inclusão.

Apoio Financeiro: próprio

TECHENTRY: PORTARIA DE INSTITUIÇÃO

Vinicius Mateus Silva; Rafael Fernando Pereira; Matheus Camargo; Lukas Matheus; Fernando Guimarães; João Melques; Maurício Neves Asenjo; Katya Lais Ferreira Patella

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

RESUMO

Quando se trata do acesso (entrada e saída) de alunos matriculados numa instituição de ensino, pode ser que haja dificuldade de controle, visto que deixar de responder à chamada ou de participar de determinada aula não garante que o aluno tenha faltado na escola. Pensando nisso, foi projetado o TechEntry: um software desenvolvido em C#, que utiliza tecnologia RFID e busca facilitar o controle de entrada e saída já na portaria, através dos cartões pessoais dos alunos do Instituto Federal de São Paulo – Campus Cubatão. **Objetivo:** O objetivo do software é controlar a entrada de alunos no Instituto. Com sua implantação, é previsível que haja maior segurança no campus, tendo em vista que cada um teria uma identificação única (ID), que possibilitaria seu acesso à unidade. No caso de estudantes menores de idade, seria fornecido maior conforto aos pais que, entrando em contato com a escola, poderiam receber a confirmação da presença ou ausência do filho na instituição. **Metodologia:** Para a realização do projeto, foi necessário o desenvolvimento do software em C#, juntamente com o banco de dados SQL Server, sendo este utilizado para o armazenamento e a consulta dos dados dos alunos e aquele, para o desenvolvimento do software de cadastro. Cada aluno receberia uma TAG RFID como identificação. Ao realizar a leitura da TAG, o ID da mesma seria enviado ao programa, que faria a busca nos dados armazenados. Estando o ID armazenado, os dados pessoais do aluno seriam exibidos na tela, e seria enviado um sinal a uma porta (com a função de liberar uma catraca, acender um LED de confirmação e constar a entrada/saída no sistema). Em caso de o ID não estar armazenado, seria mandado o mesmo sinal, porém a uma porta diferente (que poderia acionar um buzzer e um LED de erro, além de não constar a entrada/saída). **Resultados:** Espera-se que o acesso dos alunos ao Campus se torne mais ágil e seguro, visto que não seria mais necessária a conferência visual dos crachás pelos seguranças na portaria. Para o acesso, bastaria aproximar a TAG do leitor RFID que, automaticamente, liberaria a entrada para a pessoa cadastrada. **Conclusão:** O projeto pretende atender aos requisitos que foram estipulados inicialmente, tais como a verificação e o registro de aluno com maior segurança e agilidade. Quando testado em laboratório, o software tem desempenhado suas funções de forma eficaz. Na composição, há duas partes: hardware (Arduino, Leitor RFID) e software (C#, SQL Server).

Palavras chave: RFID; Arduíno; Leitor; C#; Portaria; SQL; TAG; LED; SERIAL; ID; TechEntry; Porta; Entrada; Saída; Cadastro.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DE SENTIMENTO: UMA FERRAMENTA DE ESTUDO SOBRE OPINIÃO POLÍTICA

Mariana de Oliveira; Thamirys Nascimento Oliveira; Gerson Prando

Fatec Rubens Lara

RESUMO

A facilidade do acesso à internet e o crescimento na quantidade de redes sociais disponíveis possibilitaram uma nova forma de realizar pesquisas de opinião. A partir do grande volume de comentários feitos de forma espontânea nas mídias, as organizações conseguem coletar e analisar esses dados públicos para auxiliar na tomada de decisões. Para isso é aplicada a análise de sentimento, campo de estudo que analisa a opinião, sentimento e emoções contidos em textos e que utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para rotular automaticamente novos textos com base em dados já existentes. **Objetivo:** O objetivo principal deste trabalho é demonstrar a viabilidade da utilização da análise de sentimento para mensuração da opinião popular relacionada a política. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. Neste segundo item, uma base de dados foi criada a partir da coleta de mensagens da rede social Twitter via API, escritas em português brasileiro, sobre os protestos que ocorreram em março de 2015 acerca do ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva, o Lula. Foram criados algoritmos específicos para a limpeza de dados, o pré-processamento foi realizado com o auxílio do software PreText e para a etapa de classificação foram utilizados os classificadores Naive Bayes e SVM (Support Vector Machine) através da ferramenta Weka. **Resultados:** O resultado demonstra que a opinião contida nas mensagens coletadas e analisadas são em sua maioria negativas e a acurácia obtida com os classificadores foi entre 86% e 88%, viabilizando o objetivo estudado. **Conclusão:** Essa pesquisa apontou os desafios enfrentados na análise de sentimento e sugeriu o refinamento nos procedimentos realizados, como a utilização de ferramentas de processamento de linguagem natural em conjunto com os algoritmos de aprendizado de máquina para obter melhores resultados.

Palavras chave: Análise de sentimentos; Redes sociais; Opinião política.

Apoio Financeiro: próprio

SMART HOUSE

Arthur Lima Leite da Silva; Augusto Sacramento Rodrigues; Luís Felipe dos Reis Feitosa; Luiz Gustavo Machado Cruz; Nathan Batista de Oliveira; Kauê Fernandes Pereira de Lima; Maurício Neves Asenjo; Raphael Stoppa Rocha

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

RESUMO

Com o avanço das tecnologias que visam à automação doméstica, pensou-se na necessidade da criação do aplicativo Smart House. Como o nome sugere, o aplicativo usa uma tecnologia que permite ao residente interagir e controlar as funcionalidades da casa por comandos de voz, o que facilita simples tarefas, como acender uma lâmpada, para tornar a casa uma casa inteligente. **Objetivo:** O aplicativo busca a automatização residencial, tornando atividades do cotidiano mais práticas, rápidas; e busca proporcionar mais conforto ao usuário. **Metodologia:** Com a criação do projeto foi realizada uma pesquisa de mercado para averiguar como as mais renomadas empresas no mercado tecnológico na área da automação residencial ofertam esse serviço a seus usuários, por exemplo: conectividade à internet, controle pelo smartphone, conectividade com eletrodomésticos e interação com o usuário. Para Desktop, o aplicativo foi desenvolvido no Visual Studio usando linguagem C# e conta com o banco de dados MySQL para gerar uma aplicação, a qual utiliza comando de voz para realizar tarefas simples como a de trancar uma porta. Na versão mobile usa-se a plataforma Android Studio e as linguagens HTML, JavaScript, Java, CSS e utilizando o banco de dados MySQL. Ambas as versões contam com um mecanismo por estatística, que realizará as tarefas automaticamente analisando a rotina do usuário. **Resultados:** Tanto a versão mobile, quanto a Desktop checará no banco de dados se o dispositivo está ligado ou desligado, caso esteja ligado retornará um valor binário referente a ele. Assim fazendo com que o programa leia o valor retornado e transcreva a situação do dispositivo, por exemplo, se uma lâmpada está ligada ou desligada. Após isso, enviará um comando via Bluetooth para o Arduino que ficará encarregado de ligar ou desligar o dispositivo. **Conclusão:** As funcionalidades originalmente propostas foram desenvolvidas com sucesso, porém o projeto dá margem a várias outras implementações futuras, como por exemplo: desenvolvimento de um App para celular que permita interagir com o sistema on-line e off-line, reconhecimento biométrico do usuário e integração com sistema de monitoramento.

Palavras chave: Domótica; Arduino; Comando de Voz.

Apoio Financeiro: próprio

CRIPTOGRAFIA MODERNA - ALGORITMO ELGAMAL

Pedro Henrique Santos Leal; Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o uso frequente da tecnologia, seja smartphones ou computadores, e com tráfego de dados e a troca de informações aumentado a cada dia, a necessidade de proteger os dados que o usuário envia pela internet também tem crescimento consideravelmente, necessitando de novas formas para garantir a privacidade entre usuário emissor e receptor, sendo necessário o uso da criptografia moderna. **Objetivo:** Hoje em dia, com a existência de muitos tipos para criptografar os dados, o objetivo é de analisar uma criptografia assimétrica chamada ElGamal, aplicando seus algoritmos matemáticos de criação das chaves, modificação e decifragem de dados, na linguagem C# (C-Sharp), para modificar o conteúdo de um arquivo texto, deixando que apenas o receptor legítimo consiga ler seu conteúdo. A escolha por esse algoritmo foi pelo fato de ele ser um algoritmo criado recentemente e que é pouco usado, tornando-o mais seguro. Outro fator que conta muito é a questão de eficiência, porque o ElGamal faz os processos de ciframento e deciframento de forma ágil, apesar de ser um algoritmo que trabalha com duas chaves para realizar a criptografia. **Metodologia:** Pelo fato do ElGamal ser um algoritmo de criptografia do tipo assimétrico, o propósito desse algoritmo é criar duas chaves digitais, uma chave pública para fazer a modificação do arquivo desejado pelo emissor e outra chave privada, que servirá para decifrar a mensagem, tornando claro para o receptor o conteúdo do arquivo. **Resultados:** Através de um algoritmo para a escolha de um número inteiro de forma randômica, o programa testa se este número escolhido aleatoriamente é primo, depois desse processo de verificação, o emissor terá de escolher um número natural para o funcionamento dos algoritmos. Após esse passo, o programa criará um arquivo texto, onde o emissor digitará aquilo que ele desejar dentro do arquivo. Quando o emissor acabar de digitar, o programa fará o cálculo usando uma fórmula específica do método de criptografia com base na escolha do número escolhido pelo emissor e transformará todo o conteúdo do arquivo texto com base no resultado do algoritmo de modificação de dados. Quando a etapa de criptografia acabar, o emissor enviará sua chave pública para o receptor, onde usará sua chave privada para realizar decifragem com base na chave pública do emissor, para tornar o texto claro e legível. **Conclusão:** Eu concluo que o algoritmo ElGamal demonstra eficiência para criptografar e decifrar o arquivo texto e mostra segurança para os usuários que usam este método, tornando-se quase impossível a quebra de seu sistema.

Palavras chave: Criptografia, algoritmo, ElGamal

Apoio Financeiro: próprio

RECURSOS DE ACESSIBILIDADE NATIVOS DO WINDOWS (MICROSOFT) E BIBLIOTECAS ALTERNATIVAS (OCR) INTEGRADAS A APLICAÇÕES C#

Gabriel Ferreira Mendes; Rodrigo Silva Costa; Bruno Oliveira; Vinícius Henrique Felipe Reis Silva; Thyago Reis Apolinário; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

Num mundo orientado pelo visual, deficientes visuais enfrentam diversos desafios que os impedem de integrar-se às exigências do mundo moderno. Logo, em uma sociedade cada vez mais conjugada à internet, é imperativo a adaptação do ambiente digital para que todos usuários, incluindo deficientes, possuam a mesma oportunidade de acesso e uso. **Objetivo:** Com o problema em questão, o estudo de caso "Recursos de acessibilidade nativos do Windows (Microsoft) e Bibliotecas Alternativas (OCR) integradas a aplicações C#" busca tornar o mundo digital mais acessível, adaptando todo e qualquer programa às necessidades de um indivíduo com deficiências visuais, abrindo assim um novo leque de possibilidades para a inclusão digital. **Metodologia:** Através da incorporação de bibliotecas da própria Microsoft (Speech Recognition e Speech Synthesis), aliada à biblioteca não oficial para extração de caracteres de imagem (OCR), foi possível, com o auxílio do Visual Studio, como plataforma de desenvolvimento em desktop, a adaptação de aplicações C# pré-existentes, fazendo a modificação do código e a implementação das bibliotecas necessárias para que tornasse completa a imersão do deficiente à aplicação. **Resultados:** Diversos testes comprovaram a eficácia das aplicações adaptadas. O uso de diferentes línguas, como o português e inglês, demonstrou a versatilidade da adaptação. Todos os comandos por voz foram reconhecidos e executados, apresentando dificuldades apenas quando ruídos e poluição sonora estavam presentes no ambiente. Contudo, essa adversidade pôde ser facilmente contornada com o uso de um microfone de qualidade. A biblioteca OCR, no entanto, demonstrou eficácia apenas em imagens de alta resolução. Em suma, foi possível concluir que, em condições favoráveis, o uso da aplicação adaptada é 100% funcional, atendendo às expectativas. **Conclusão:** O estudo foi o passo inicial para uma área completamente nova, e com o incentivo certo, pode revolucionar o mundo digital. A expansão deste estudo de caso traz consigo uma nova gama de possibilidades, mostrando à sociedade que é possível uma inclusão integral dos indivíduos. Além disso, a inclusão traz benefícios aos envolvidos. Empresas de desenvolvimento de software percebem a possibilidade de ascensão de um novo mercado e, portanto, maior lucro. Já por parte dos deficientes, a integração a um mundo totalmente novo, é promissor, ultrapassando uma barreira que há muito tempo segrega, ao invés de integrar.

Palavras chave: Acessibilidade; Inclusão; Adaptação; C#

Apoio Financeiro: próprio

RE MIND

Beatriz Pereira Braga; João Victor Marcolino; Joyce Aparecida Almeida Juvinho dos Santos; Juliana Barbosa Pinto; Leonardo Felix dos Santos; Victor Domingues Alves; Mauricio Neves Asenjo; Rafael Stoppa Rocha; Edenilson das Neves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Cubatão

RESUMO

A demência é uma moléstia que afeta as funções cerebrais da memória e o discernimento, resultante do declínio progressivo da capacidade intelectual do indivíduo. Embora seja possível acontecer durante a adolescência, a doença ocorre mais frequentemente após os 60 anos de idade, tendo dobrado, nas últimas duas décadas, os casos relatados nessa faixa etária. Até o momento não há cura conhecida, havendo a grande preocupação em aliviar os sintomas ou mesmo retardá-los. Algumas pesquisas mostram que exercícios e testes, que estimulam a atividade cerebral, preservam as estruturas e funções cognitivas vulneráveis à doença senil. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo do presente projeto é investigar, por meio de um aplicativo desenvolvido para celulares e tablets, a possibilidade de auxiliar a identificação de funções mentais perdidas e avaliar alternativas para o tratamento. **Metodologia:** A metodologia de desenvolvimento será a plataforma móvel utilizando as linguagens HTML, CSS e JavaScript, com a ajuda de bibliotecas como o Ionic e Bootstrap. O Aplicativo contém três jogos que estimulam as funções cerebrais: o primeiro trata-se de um jogo da memória dividido em três estágios, de acordo com o nível de dificuldade; o segundo trabalha o reconhecimento de objetos, em que o paciente deve associar cada um deles com o seu determinado campo, de acordo com sua forma; o terceiro jogo tem como função exercitar a memória do paciente em relação aos seus hábitos diários, terá que digitar o nome de cada utensílio e associá-los ao seu devido lugar na casa. A aplicação pode ser utilizada nos sistemas operacionais Android ou iOS. Baseando-se no método indutivo-dedutivo, ou seja, na análise sistemática de dados, a avaliação ocorrerá a partir da observação presencial de idosos ao utilizarem o aplicativo e de suas respostas aos questionários elaborados para a coleta de informações. **Resultados:** A fim de obter melhores resultados de suas aplicações, o software está sendo avaliado e testado em grupos de idosos com faixa etária e nível de progressão da doença diferentes. **Conclusão:** Estima-se que os resultados poderão contribuir com os estudos acadêmicos e mediar suporte aos profissionais da saúde, de modo que os pacientes sejam precocemente diagnosticados e prontamente atendidos de forma mais adequada.

Palavras chave: Moléstia; Aplicação; Alzheimer; Idoso; Senil.

Apoio Financeiro: próprio

STEAM PIGEON

Luiz Eduardo de Azevedo Pascoal; Vinícius Tavares Yacabo; Lucas Ferreira Fagundes Ouverney; Gabriel Monteiro Simões; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

O Steam Pigeon é uma aplicação que permite a tradução de mensagens digitadas em teclado para o código morse e vice-versa. O morse era a forma de comunicação nos meados de 1830, por meio do telégrafo. O código inventado por Samuel F. B. Morse foi fundamental para a comunicação entre estações ferroviárias e companhias de telégrafo, e permitiu o avanço tecnológico dos Estados Unidos na época. Embora não seja mais usada e quase extinta, o valor histórico dessa tecnologia faz com que muitos a estudem (como, por exemplo, reencenadores da guerra civil americana). Além disso, o código morse pode servir como base para introduzir o conceito básico de codificação a um estudante de tecnologia da informação nos dias de hoje. **Objetivo:** Apresentar um sistema de criptografia básico de forma interativa, além de demonstrar como o código morse pode ser utilizado em algumas áreas – como, por exemplo, acessibilidade para deficientes visuais. **Metodologia:** O primeiro programa desenvolvido foi uma aplicação que traduzia, por meio de um switch, um texto digitado pelo usuário para código morse. Foi implementada depois a tradução de morse para texto. Após isso, foi adicionada a opção de carregar na caixa de texto da aplicação o conteúdo de arquivos .txt pelo uso da biblioteca IO. Para carregar o texto das extensões .doc, .docx e .pdf, adicionamos bibliotecas diferentes que permitem a integração desses tipos de arquivo em programas C#. Para realizar os bipes, utilizamos a função beep da própria linguagem. Para a sintetização de voz, foi utilizada a biblioteca Speech.Synthesis. **Resultados:** A versão final da aplicação, programada na linguagem C#, consegue realizar a tradução de uma mensagem que pode ser digitada pelo utilizador ou pré-carregada de um arquivo de texto das extensões .doc, .docx, .pdf e .txt. para uma forma representativa do código morse, em pontos para representar sinais curtos e em hifens para representar sinais longos. O usuário também pode ouvir uma mensagem em morse de duas formas possíveis: em bipes, ou em uma voz sintetizada. **Conclusão:** Ao fazer esse trabalho prático, foram introduzidos novos conceitos sobre a área da tecnologia da informação (em particular, sobre a linguagem C#) aos componentes do grupo, como o uso de bibliotecas externas, por exemplo. Em conclusão, a aplicação demonstra como utilizar formas de comunicação não-verbal em programas digitais. Dessa aplicação, podem surgir outras com o intuito de, por exemplo, adaptar o mundo digital para deficientes visuais, ou de criar uma forma de comunicação sonora simples para interfaces de computador ou inteligências artificiais mais básicas.

Palavras chave: Morse; C#; Tradução; Samuel F. B.

Apoio Financeiro: próprio

IFSAFE

Isabelle Soares de Oliveira; Júlia Helena Pontes de Faria; Raquel de França Bezerra; Sandy Fernandes Pimentel; Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Cubatão

RESUMO

Tendo como parâmetro a comunidade estudantil, o programa "IFSafe" foi desenvolvido para permitir que os alunos do Instituto Federal sejam monitorados pela portaria em seus horários de entrada. Dessa forma, os pais dos estudantes terão ciência da participação escolar por parte dos discentes a partir de um e-mail enviado automaticamente no caso de atrasos. Atualmente, a entrada no Instituto consiste na apresentação de um crachá aos guardas da portaria. Vale ressaltar que a apresentação ocorre de forma rápida, sem análise do documento de identificação. **Objetivo:** O objetivo principal é manter a segurança dos alunos e funcionários. Uma vez que a ferramenta dispõe do banco de alunos matriculadas no Instituto, é possível saber quem está presente no campus. Em caso de visitantes, o projeto disponibilizaria um prontuário padrão para permitir a passagem, sendo responsabilidade dos guardas a verificação de documento com foto. **Metodologia:** O programa conta com uma tela padrão desenvolvida em Windows Forms Application e com campos e botões (um de registro em arquivo texto e outro de limpeza dos campos) desenvolvidos na linguagem C#, além de um banco de dados SQL Server. Um dos principais obstáculos a ser superado durante a elaboração do sistema foi a conexão entre o programa e a base de dados fictícia que simulava o banco de dados verídico do Instituto. Também se fez necessário aprender métodos para facilitar o envio automático de e-mails autenticados. **Resultados:** O programa lê códigos de barra contidos no crachá apresentado na entrada. Depois da leitura, ele exibe prontuário e nome completo do aluno, retirados do banco de dados disponível no Visual Studio. Além de registrar o horário de entrada e, em caso de atrasos, o sistema envia um e-mail aos responsáveis dos discentes, informando a data, dia e horário do ocorrido. **Conclusão:** Embora não esteja implantado, aguarda-se mínima incidência de casos de pessoas não identificadas entrarem no campus, garantindo a integridade escolar. Além de facilitar a intermediação de conflitos que causem danos ao ambiente físico do Instituto, uma vez que apenas estudantes, funcionários e pessoas previamente identificadas na portaria têm acesso ao campus. Além desse aspecto, é esperado que ocorra diminuição na quantidade de faltas e atrasos para as aulas. Para que se mantenha a existência de visitas externas com segurança, o fluxo de pessoas dependerá da permissão prévia e ciência da instituição, ficando acordado o funcionamento do mecanismo por parte de ambos.

Palavras chave: controle de acesso; Windows Forms Application; código de barras

Apoio Financeiro: próprio

HC SYSTEM

Danielle Gonçalves dos Santos; Giovanna Bruna Galvão; Lourrayne Vitória Vitor Campos; Mariana Dantas Araújo Silva; Vinicius Dias da Silva; Vinicius Lobão Santos; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

O projeto HC System é um sistema desenvolvido para substituir as fichas médicas dos enfermeiros que atendem a domicílio (Home Care). Atualmente, o profissional que se desloca à casa do paciente leva consigo uma ficha de papel para preencher os dados obtidos naquele dia, com a finalidade de ter registros do andamento do tratamento. Esse tipo de serviço é ultrapassado, burocrático e gera atrasos e perdas dos dados dos pacientes, dificultando o tratamento e o trabalho dos profissionais responsáveis. Portanto, faz-se necessário que esse procedimento de fichas seja sistematizado de maneira digital. **Objetivo:** O projeto HC System objetiva o desenvolvimento de um sistema online que possibilite o preenchimento das fichas de forma digital, através de um dispositivo móvel, onde é possível acompanhar e acrescentar informações de maneira prática e rápida. Com a informatização do sistema, o risco de perda de informações tende a cair, visto que é o próprio enfermeiro que preencherá os dados virtualmente, garantindo mais segurança para os usuários, além da facilidade em acompanhar o tratamento através do dispositivo. **Metodologia:** Estudando as fichas, para iniciar o projeto, o estudo analisou as principais informações que nela continham, para atingir a melhor maneira de receber e armazenar essas informações em um sistema online digital. A linguagem base do sistema é HTML 5, usada para construir a página Web e rodar de maneira online, o que possibilitou abranger diversos dispositivos digitais, desde que eles tenham acesso a internet. **Resultados:** O HC System conta com uma página inicial de login, e conta com outras três páginas para o preenchimento e acompanhamento das fichas médicas dos pacientes, com todos os campos de dados essenciais. O sistema roda em qualquer dispositivo que tenha acesso à rede. Em seu desenvolvimento, além de HTML 5, está presente também CSS, para o design da página; JavaScript para deixar o sistema mais dinâmico; e PHP para interligar o sistema com o Banco de Dados. A interligação harmoniosa dessas linguagens possibilitaram a conclusão do sistema. **Conclusão:** O projeto pode ser aprimorado em ocasiões futuras com um itinerário, que mostrará ao enfermeiro os pacientes que ele visitará em cada dia da semana, juntamente com um mapa interativo que apresentará uma sequência lógica das visitas, baseado na proximidade entre as residências, além de outras informações como telefone para contato direto com o paciente e seus familiares. Mas, até então cumpre o que prometeu com suas funcionalidades básicas e essenciais, mostrando a praticidade, eficiência e a comodidade que a tecnologia pode proporcionar.

Palavras chave: Sistema; Home Care; Praticidade.

Apoio Financeiro: próprio

REALIDADE VIRTUAL

Aguinaldo Junior; Bárbara Costa; Emerson Bezerra; Leonardo Garcia;
Matheus Costa; Maurício Neves Asenjo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Cubatão

RESUMO

A Realidade Virtual é uma tecnologia avançada que permite, em tempo real, uma interação entre o usuário e o sistema operacional; isso é possível com a existência de técnicas e equipamentos computacionais que auxiliam na ampliação do sentimento de presença do usuário. Essa tecnologia possui algumas características; tais quais: a imersão, quando o usuário tem a sensação de estar no mundo virtual e ser capaz de manipular objetos; a interação, quando ele realmente os manipula e o envolvimento, a exploração do ambiente virtual. O projeto utilizará dessa tecnologia, afim de representar lugares históricos. **Objetivo:** O objetivo principal é tornar o ambiente escolar um lugar mais divertido, ativar o desejo de estudo dos alunos, em suas aulas de história, com uma experiência diferente das quais já estão acostumados, entretanto, pensa-se também em auxiliar os profissionais da área, facilitando a compreensão de seus alunos. **Metodologia:** Foram usados alguns programas para a composição do projeto: Unity, Blender e Visual Studio. Cada um com sua respectiva função, o Visual Studio foi utilizado para o desenvolvimento da programação do projeto, enquanto o Blender e Unity, compuseram a ambientação, cenário e criação dos objetos, por fim, a linguagem de programação empregue foi o C# em conjunto com JavaScript. **Resultados:** Ao término do projeto tem-se modelado duas salas do Palácio de Versalhes bem como seus acervos exatamente como encontram-se hoje, além de um campo de batalha da primeira guerra mundial não realístico, mas inspirado em fotos e filmes de época. Além do cenário tem-se o programa que permite ao usuário fazer a imersão e navegação nos cenários. **Conclusão:** Por ambientar lugares históricos, através do relato de "testers" percebeu-se o quão divertido e intuitivo se tornou aprender história, como seria estar no local onde se passou um evento tão importante e esse é o ponto de partida, fazer com que a interação em aprender seja mais interessante e divertida a todos. Há algum tempo professores e alunos buscavam imagens para compreender melhor como era antigamente, agora, com a realidade virtual essa experiência se tornou muito mais realista e dinâmica, pois não se vê uma imagem, um ponto de vista, uma área. Vê-se o todo, do 2d(imagem) ao 3d(realidade virtual).

Palavras chave: Realidade Virtual; Imersão; Inovação; Educação.

Apoio Financeiro: próprio

CONTROLE DE ACESSO COM LIBERAÇÃO POR RFID VIA ARDUINO® E APLICAÇÃO DESENVOLVIDA EM C#

Thales Gabriel Monteiro Martins; Carlos Jair Colleto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo

RESUMO

O trabalho exposto tem como objetivo propor o desenvolvimento de um Sistema de acesso via RFID de baixo custo, usando um módulo de leitura para ARDUINO®, e realizando a liberação via aplicação em C# com base de dados XML. No cenário atual do mercado, busca-se cada vez mais a redução de custos básicos, aumento de produtividade e automatização de processos básicos, sendo assim, o trabalho entra como uma solução simples para o acesso de pessoas a ambientes controlados. **Objetivo:** Neste projeto é demonstrar a possibilidade de uso de um controle de acesso de baixo custo, fornecendo um alto nível de confiabilidade e interface simples, facilitando tanto sua administração como o uso. A aplicação foi desenvolvida com foco ao usuário administrador dos acessos, permitindo a consulta a relatórios, controle por horário, lista de usuários, entre outros recursos, usando um banco de dados simples em XML, reduzindo assim custos com servidores. Desta maneira, foi realizada a junção de diversas disciplinas de programação mais experiência intelectual, aplicando o conhecimento em um produto específico. **Metodologia:** Para sua movimentação, foi utilizado um servo motor SG-90 (9g), o módulo de leitura RFID MFRC522, um módulo para comunicação PCF8574 (protocolo I²C-Bus) para comunicação com o Display LCD 16x2, um Buzzer EF532 PiezzoEletronic e como microcontrolador programável, um Arduino® Mega 2560, responsável por controlar os componentes e receber os dados processados pela aplicação Windows Form em linguagem C#. **Resultados:** Inicialmente, realizados os testes apenas com a plataforma do Arduino® para a integração entre os módulos utilizados. Após esta primeira etapa, se deu início o desenvolvimento da interface da aplicação em C#, nomeada como ArduinoBridgeConsole. Os testes com os cartões, realizando a coleta dos códigos de endereçamento hexadecimal, de forma a criar um banco de dados de usuários, inicialmente, era apenas um vetor limitado. Criou-se o sistema de gerenciamento dos usuários, permitindo adicionar e excluir pessoas da lista, além de uma ferramenta de busca para facilitar a utilização pelo usuário final da aplicação. Após isso criou-se o serviço para salvar os relatórios de entrada e saída, permitindo compilar os dados em formatos de arquivo, tais como .PDF e .XLS. **Conclusão:** Foram realizados testes, em utilização contínua durante o período de semanas, para que fosse possível o acompanhamento do correto preenchimento das tabelas e relatórios de controle. Observou-se também que durante o processo de uso não houve perda de conexão entre o computador utilizado e o Arduino®, demonstrando a robustez da solução proposta.

Palavras chave: Arduino; Banco de Dados; Linguagem de Programação; RFID.

Apoio Financeiro: próprio

LOL INFO

Caio Henrique Couto Hellin; Max Rodrigues Nobre; Victor Hugo Moreira;
Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

LoL Info é um aplicativo agregador de dados, para a plataforma Android, que permite que seu usuário – jogador de League of Legends – tenha acesso às estatísticas importantes de seu desempenho e informações de personagens e itens. **Objetivo:** LoL Info é um aplicativo agregador de dados, para a plataforma Android, que permite que seu usuário – jogador de League of Legends – tenha acesso às estatísticas importantes de seu desempenho e informações de personagens e itens. **Metodologia:** O aplicativo trabalha com duas APIs diferentes, trazendo os dados de jogadores, perfil e itens diretamente da desenvolvedora do jogo (Riot Games) e as estatísticas de personagens de um banco de dados (website Champion.gg), responsável por transformar os dados brutos de estratégias em informação palpável e de fácil compreensão – informações estas exibidas no aplicativo por meio de gráficos. Todos os dados recebidos através destas camadas são serializados através de métodos que utilizam tecnologia JSON, para que possam ser exibidos de maneira ordenada em nossa interface gráfica, facilitando a compreensão das diversas maneiras e combinações de fatores ao utilizar um personagem. **Resultados:** O aplicativo conta com uma seção de Partida Ativa, onde é possível buscar uma partida em andamento e obter as informações tanto da sua equipe quanto da equipe adversária. Deste modo, o usuário consegue identificar dos outros jogadores: taxa de vitória com o personagem atual, runas, talentos e feitiços (efeitos e habilidades bônus selecionáveis antes da partida iniciar), ranking (Elo), personagens banidos da partida, modo de jogo e o personagem selecionado por cada jogador. Como as partidas ocorridas dentro de League of Legends são armazenadas pela Riot Games, o API permite resgatar o Histórico de Partidas de cada jogador. Ao acessar o perfil de um jogador através do nosso aplicativo, é possível ver este Histórico do jogador selecionado. Cada partida, ao ser expandida no aplicativo, detalha as informações importantes que ocorreram em sua duração. **Conclusão:** LoL Info visa melhorar a performance dos jogadores brasileiros de League of Legends que estejam dispostos a estudar seus erros e trabalhar para melhorar com base nas estratégias de jogadores melhores; e concentrando todas essas estatísticas e informações na tela de um smartphone, completamente em português.

Palavras chave: API; aplicativo, estatísticas; League of Legends.

Apoio Financeiro: próprio

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA FACILITAR A VIDA DO USUÁRIO DE TRANSPORTE PÚBLICO - UBUS

Jackson da Silva França; Thalita Alves de Freitas; Thassia Cristina Pontes da Silva; Thiago Calixto Menezes; Mauricio Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A mobilidade urbana é um dos maiores desafios da sociedade, já que influencia o modo pelo qual as pessoas optam por se locomover. A crise da mobilidade acontece quando a falta de recursos no transporte motorizado acaba prejudicando as pessoas e o meio ambiente. Dentro desse cenário, o transporte coletivo tem um importante papel: ser o meio mais acessível e econômico para os cidadãos que procuram um modo de se locomover, e a tecnologia da informação pode ser uma grande aliada. Com o aumento da utilização de novas tecnologias móveis via aplicativos para smartphones, aliado às necessidades da população, é possível desenvolver soluções que beneficiam os usuários do serviço de transporte público. **Objetivo:** Desenvolver uma aplicação mobile – uBus, na qual são disponibilizadas funções que tornam mais fácil a utilização do serviço de transporte coletivo, incluindo o pagamento da tarifa pelo celular, por meio da tecnologia Near Field Communication (NFC), compra dos créditos para tarifa e consulta do saldo pelo próprio aplicativo. **Metodologia:** Desenvolvimento de um aplicativo mobile para Android em conjunto com outros recursos, como a criação de uma API (Application Programming Interface). Para o pagamento de tarifa de transporte, é utilizada a tecnologia NFC. Após a aproximação do celular com a catraca, com um simples toque na tela, dados do aplicativo são enviados para a catraca, que faz a verificação do saldo do usuário, permitindo sua passagem, armazenando os dados e descontando o valor da tarifa do seu saldo atual. Para testar a operação de pagamento, foi desenvolvido um aplicativo que simula uma catraca, para que pudesse receber e validar os dados enviados pelo aplicativo dos passageiros. **Resultados:** Com a aplicação, o usuário pode recarregar sua conta, sem ter a necessidade de ir a algum posto físico, podendo também realizar a consulta do seu saldo através do celular. E com a utilização do aplicativo, o usuário gasta menos tempo para realizar o pagamento da passagem, tornando mais rápido o embarque. **Conclusão:** Desse modo, a tecnologia pode ser um grande alicerce para os usuários do transporte coletivo, permitindo que este serviço cresça de forma exponencial. A plataforma mobile oferece meios para que o utilizador deste sistema tenha informações e ferramentas importantes, que sejam cabíveis na hora da locomoção. Com o pagamento da tarifa através do celular, associado com a disponibilidade de informações sobre localização, ganha-se tempo e comodidade, trazendo progresso para a sociedade e apresentando um novo meio sofisticado e tecnológico para a integração do usuário no transporte coletivo.

Palavras chave: NFC; Mobilidade Urbana; Transporte Coletivo

Apoio Financeiro: próprio

CIDADES INTELIGENTES E AS TECNOLOGIAS QUE AS INTEGRAM

Breno Wesley de Moraes Silva; Thiago Ferreira Neves da Silva; Emerson França de Freitas; Rodrigo Novaes da Cruz Barbosa; Gustavo dos Santos Freitas; Antônio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Segundo a União Europeia, cidades inteligentes são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida. Esses fluxos de interação são considerados inteligentes por fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços e de informação e comunicação com planejamento e gestão urbana para dar resposta às necessidades sociais e econômicas da sociedade. A partir deste conhecimento, para distinguir o conceito de cidades inteligentes é necessário conhecer a integração de três tecnologias, sendo elas: Internet of Things (IoT – Internet das Coisas), Big Data (conjunto de dados armazenados) e Cloud Computing (Computação em Nuvem). O IoT serve para conectar os objetos à internet e promover a comunicação entre usuários e dispositivos. Em relação à Big Data, uma grande quantidade de informações que os sistemas gerenciadores de banco de dados tradicionais não conseguem processar, o trabalho apresenta as definições mais relevantes, bem como as dimensões e variáveis que o fundamentam. E computação em nuvem, considerada o novo modelo computacional de armazenamento e processamento de informações. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo identificar, analisar e apresentar a importância das principais tecnologias utilizadas para suportar as cidades inteligentes. **Metodologia:** Para realizar este estudo foi utilizada a pesquisa exploratória qualitativa em livros e artigos científicos para a compreensão destas inovações, quando seus conceitos foram criados, suas principais aplicações e de que maneira podem melhorar a qualidade de vida em ambientes urbanos. A pesquisa também teve como base, informações públicas, de sites e editais, do que é empregado dessas tecnologias no âmbito das cidades inteligentes. **Resultados:** Para se ter uma perspectiva ideal de uma cidade inteligente, foram apresentadas duas cidades modelo, Songdo (Coreia do Sul) e Mazdar (Emirados Árabes Unidos). Ao final foi elaborada uma análise crítica sobre o funcionamento das principais tecnologias, constatando-se que para uma cidade se tornar inteligente, não basta apenas implantar tecnologias, pois é imprescindível a realização de um planejamento por parte do governo em pontos estratégicos. A integração das tecnologias é importante para se obter uma melhor comunicação, trazendo benefícios para a cidade. **Conclusão:** Nota-se que o cidadão deve estar no centro de cidades inteligentes, para que o mesmo possa fornecer informações para a cidade com o auxílio de Internet das Coisas, a partir de tecnologias baseadas em computação em nuvem.

Palavras chave: Big Data; Cidades Inteligentes; Computação em Nuvem; Internet das Coisas

Apoio Financeiro: próprio

COONECTOSES – INFORMATIZANDO A ZONOSSES DE SÃO VICENTE

Alexandra Lazuroz Moura de Almeida; Beatriz de Jesus Emigdio; Igor Ogawa Leite; Larissa Silva de Noronha; Leticia de Souza Novais Silva; Milena Carvalho de Melo; Katya Lais Ferreira Patella Couto; Maurício Neves Asenjo.

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

RESUMO

Atualmente, é comum, em muitos lugares, o uso de processos manuais em armazenamento de dados. Tal prática, no entanto, compromete a eficiência das instituições que a usam, gerando lentidão em seus serviços e dificuldade em pesquisas específicas de tais dados. Visando amenizar esses males, este grupo tomou a iniciativa de criar um programa que realizasse essa função digitalmente. O aplicativo foi moldado para uso específico da Zoonoses, localizada em São Vicente – São Paulo. **Objetivo:** O principal objetivo do projeto foi a criação de uma interface digital que atuasse em prol do gerenciamento de informações cadastrais inerentes aos animais da Zoonoses de São Vicente, visando otimizar o processo organizacional de dados colhidos pela instituição, melhorando, assim, o relacionamento cliente-funcionário. **Metodologia:** Para criação do aplicativo, foi escolhida a linguagem C# Form. Tendo em vista a finalidade do projeto, o programa foi criado e, posteriormente, integrado a um banco de dados por meio do MySQL. As fichas informativas já existentes na instituição foram informatizadas. Houve também o uso do software Crystal Reports para a geração de relatórios. **Resultados:** O programa, apresenta três grandes funções, ou seja, as opções iniciais de cadastro, consulta e geração de relatórios. A primeira, de cadastro, exibe campos para registro da ficha do animal. Ainda nessa tela, é possível fornecer outras informações: castração, consulta, adoção, dedetização e desratização. A ideia é que, assim que um animal receba seu primeiro cadastro no programa, as subfunções sejam providas de informação. A segunda função, referente à consulta, permite que o usuário cheque, altere ou apague dados de animais já cadastrados, como adoção. A terceira e última função tem o intuito de gerar relatórios de adoções referentes a intervalos específicos de tempo ou desde o primeiro cadastro. **Conclusão:** Funcionários da Zoonoses constataram que a eficiência dos serviços providos pela instituição aumentou significativamente. Eles agora gastam menos tempo no cadastro e manutenção de informações dos animais. Há também consciência da eficiência que virá a longo prazo, quando a procura por fichas específicas precisar ser feita.

Palavras chave: Zoonoses; C# Form; MySQL; Aplicação; Animais.

Apoio Financeiro: próprio

PESQUISA DE ALCANCE DE PÚBLICO ALVO DO E-COMMERCE DO LA VIAGEM

João Victor Couto Ferramacho; Antonio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Pesquisa de Alcance do Público Alvo do E-Commerce La Viagem trata-se de um projeto com o foco no mapeamento do público consumidor de viagens que buscam, além de somente "turistar", vivenciar experiências únicas dispondo previamente de todo o material audiovisual, fotográfico e textual que a equipe do La Viagem disponibiliza. Desde modo o cliente poderá realizar uma compra mais segura e confortável. A questão não é vender um produto abaixo do preço de mercado, mas sim, um produto de viagem personalizado com garantia de qualidade e que proporcione uma experiência exclusiva para o viajante. Através desse mapeamento, foi entregue juntamente o E-Commerce do La Viagem, ou seja, uma Loja Online que viabiliza a comercialização desses pacotes de viagens personalizados, bem como, a venda unitária dos serviços contidos em cada pacote. Permitindo assim, que o cliente personalize o seu próprio pacote de viagem. **Objetivo:** O objetivo principal do projeto de pesquisa é definir o público alvo para comercialização dos pacotes de viagens oferecidos pelo E-Commerce do La Viagem. Também há o intuito de identificar e definir os fornecedores e parceiros dos serviços que entram no E-Commerce do La Viagem. **Metodologia:** O projeto sobre o E-Commerce do La Viagem vem sendo realizado através de uma abordagem qualitativa e exploratória com o levantamento de dados sobre os grupos interessados em viajar para compreender determinadas tendências de comportamento e assim, desenvolver uma análise preditiva ainda mais apurada. **Resultados:** O setor de Turismo no Brasil já é motivo de otimismo desde a sua existência. Tudo porque um país com 27 estados, 5.570 cidades e 6 biomas diferentes (a Amazônia, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa e o Pantanal) que juntos formam a maior porção de flora e fauna no planeta, já apresentam de forma clara o potencial que o país possui para a evolução do seguimento. O E-commerce do La Viagem traz um novo modelo de comercialização de viagens para os consumidores que buscam por experiências únicas e atendimento personalizado. Deste modo, o La Viagem proporciona uma forte fidelização dos clientes para com a identidade da marca, ao mesmo tempo que promove a cadeia de fornecedores de produtos e serviços do seguimento de viagens e turismo. **Conclusão:** Com a realização deste projeto de pesquisa conclui-se que o seguimento de viagens e turismo apresenta um grande espaço para empresas que buscam promover a inovação na comercialização de produtos e serviços.

Palavras chave: pesquisa; e-commerce, viagem; turismo; la viagem.

Apoio Financeiro: próprio

REDES BAYESIANAS APLICADA À AVALIAÇÃO DE RISCO DE SEGURO DE AUTOMÓVEIS

Lucas Ferreira Nascimento; Rafaela Cassiano Campos;
Luiz Antonio Ferraro Mathias

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Redes Bayesianas são ferramentas probabilísticas pertencentes ao ramo da inteligência artificial, que se destacam pela capacidade de representar visualmente a causalidade entre variáveis, assim como por quantificar a probabilidade conjunta de maneira compacta. Além disso, também contém mecanismos para suportar a tomada de decisão, análise e previsão, tendo em vista ambientes de incerteza e com falta de informações. **Objetivo:** Nesse contexto, o trabalho busca explorar como as redes bayesianas podem contribuir no âmbito da avaliação de risco de seguro de automóveis, visto que essa área possui diversos fatores de causalidade que influenciam no valor final que o segurado irá pagar (prêmio), bem como a necessidade da seguradora estimar o perfil de risco adequado para cada cliente, a fim de conseguir cobrir o risco sem prejuízos, o que torna-a oportuna para a aplicação. **Metodologia:** Utilizou-se da pesquisa bibliográfica para encontrar a literatura existente sobre seguro de veículos e redes bayesianas, e também da pesquisa exploratória, já que não foram encontrados trabalhos unindo os dois temas. A abordagem qualitativa também foi empregada para explicar o campo de seguro de veículos e os conceitos e construção de redes bayesianas, tal como seus fundamentos que partem dos campos de inteligência artificial, probabilidade e teoria dos grafos. Então, foi criada uma simulação de uma rede bayesiana, que envolve algumas variáveis (nós) que possuem influência no prêmio, sendo estas: sexo, idade, cidade, local de armazenamento do veículo e o estado civil do segurado, usando para isso a construção manual com o propósito indutivo. **Resultados:** Os resultados obtidos pela simulação da rede foi a representação visual da causalidade das variáveis da avaliação de risco atreladas a variável risco. Com isso, a partir da inserção dos nós influentes, a rede é capaz de dizer a probabilidade do risco da ocorrência de sinistros, que foi dividido nos estados alto, médio e baixo, sendo o estado que possui maior probabilidade, o que será considerado para cálculo. Além disso, também é possível fazer uma análise inversa, ou seja, sabendo que o risco é alto, médio ou baixo quais nós contêm a probabilidade mais alta, isto é, qual é a faixa etária de idade, sexo, cidade e local de armazenamento são propícias ou não a sinistros. **Conclusão:** Com isso, é possível concluir que as Redes Bayesianas contribuíram no ramo de seguro de veículos, no que diz respeito à mensuração do risco e na visualização da causalidade, o que possibilita inferências minuciosas e facilita a interpretação dos nós.

Palavras chave: Avaliação de Risco; prêmio; redes bayesianas; seguro de automóveis; simulação.

Apoio Financeiro: próprio

BUSINESS INTELLIGENCE APLICADO À MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS NO PORTO DE SANTOS

Barbara Barros Dos Santos; Bruno Tovar Hostins; Leonardo Teixeira Neves;
Lucas Pedro De Abreu; Nader Mohamad Mourad;
Luiz Antonio Ferraro Mathias

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o aumento da quantidade de dados, é necessária a utilização de ferramentas que ajudam na organização de dados e tomadas de decisão. Neste quesito, aplica-se o conceito de Business Intelligence (BI), que consiste em utilizar várias fontes de informação, podendo ser usadas como indicadores de desempenho, e permitindo assim, a gestão do conhecimento. O porto de Santos é o maior da América Latina e um lugar onde achar um diferencial é essencial. Portanto, foi utilizado como exemplo a fim de demonstrar o potencial do BI aplicado à movimentação de cargas. **Objetivo:** Apresentar os conceitos de BI como um recurso de vantagem competitiva para as empresas de comércio exterior, auxiliando em seus processos e, sobretudo, na tomada de decisões. **Metodologia:** Para a realização do trabalho foi feita uma extração de dados de movimentação do Porto de Santos. Os mesmos foram inseridos em uma base de dados, chamada de Data Warehouse. Ela emprega um gerenciador de banco de dados relacional, o SQL Server. O modelo da base é conhecido como Star Schema, um modelo multidimensional que permite a organização de dados em tabelas intituladas de fatos e dimensões. O próximo passo foi a transformação dos dados em informações relevantes, através de um recurso chamado OLAP. A visualização de informações do recurso, denominada de Cubo Multidimensional é realizada através de operações que modificam sua estrutura. Foram implementadas determinadas operações na solução desenvolvida como: Drill Down, responsável por realizar uma diminuição no nível de detalhes dos dados, Drill Up, por realizar o oposto, aumentando o nível de detalhes, a separação ou 'corte' do cubo, o Slice, e aquela para alterar a forma de visualizar o cubo, Dice. Por fim, a operação Break foi empregada para subtotalizar os dados. **Resultados:** Usando os conceitos de BI, foi possível constatar que a operação Drill Up ocultou os subitens das linhas Carga em Geral, Líquidos a Granel e Sólidos a Granel. O Drill Down realizou a operação contrária e dividiu a coluna 1º Semestre em 1º Trimestre e 2º Trimestre. A tabela Qtdade Containers foi dividida em duas pelo Slice. A inversão de linhas em colunas foi gerada utilizando o Dice na tabela Peso, que também teve seus itens subtotalizados pelo Break. Os resultados obtidos estão alinhados com as especificações do projeto de pesquisa no que tange ao desenvolvimento da ferramenta. **Conclusão:** Através dos recursos que a ferramenta provê, o BI permite modificar a visualização dos dados na forma de tabelas dinâmicas, além de auxiliar no processo de tomada de decisão pela grande quantidade de informações disponíveis e facilidade de manipulação

Palavras chave: Business Intelligence; Modelagem Multidimensional; OLAP; Movimentação Portuária.

Apoio Financeiro: próprio

COOK'S A JOB

Heitor Nunes de Pontes; Calleb Michel Bastos de Barros; Giovanni Kaique de Souza; Jhonatan Matheus do Gado Egger; Maurício Neves Asenjo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nosso cotidiano está em constante mutação, influenciado pela economia, meio ambiente, sistema social e tecnológico, que disponibiliza inúmeras oportunidades sem precedentes, porém a ligação entre esse mundo e a população nem sempre ocorre de forma correta, acarretando uma série de problemas para a sociedade, como por exemplo o desemprego. **Objetivo:** O projeto elaborado tem a capacidade de promover a realocação de pessoas desempregadas ao mercado de trabalho, aproveitando-as que possuem ou não habilidades e que estejam disponíveis, para isto o artigo de pesquisa trata-se de um desenvolvimento de software voltada a web. O site provê que o empregador e empregado se unam em apenas um local proporcionando a oportunidade do serviço. **Metodologia:** Em primeira instância foi realizada uma pesquisa em sites que teriam semelhança com a proposta da atividade, procurando identificar os mecanismos já utilizados. Em seguida deu-se início à prototipação do trabalho com intuito de uma melhor visualização. Após esta etapa foi realizado uma pesquisa de servidores web com um bom custo e benéfico e também que fosse permitido um suporte à linguagem utilizada. Já na parte lógica, optamos por desenvolver o back – end em PHP com framework CodeIgniter e front – end HTML5 no ambiente do Visual Studio Code. **Resultados:** Foi criada uma conta genérica de teste para ambos os usuários, prestador e a utilizada por quem está à procura de oportunidades, a finalidade foi de testar o cadastro do serviço tal como a contratação do mesmo. Ao término da contratação e do suposto serviço realizado pelo empregado, foi possível fazer a avaliação da atividade exercida contabilizando na pontuação de ambos e assim colocando em uma melhor visualização no site, assim atraindo mais usuários ao perfil. **Conclusão:** Ao final do desenvolvimento concluiu-se que, sim, foi atingido o objetivo, gerar oportunidades de empregos através da contratação e disponibilidade de serviços, além da facilidade que o usuário terá para manusear o site, independente se possui ou não experiência com informática, pois com apenas uma inserção no campo de busca, será possível à visualização de inúmeras possibilidades de serviço.

Palavras chave: CodeIgniter; Desemprego; Market Place; Oportunidade; Web Site

Apoio Financeiro: próprio

SANTANA: UM CHATTERBOT QUE EMPREGA LINGUAGEM NATURAL NO AMBIENTE ACADÊMICO

Alexandre Souza Peron; Bruna Barbosa de Souza; Raphael Ferreira de Holanda Soares; Luiz Antonio Ferraro Mathias

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A interação entre pessoas e máquinas tem sido um fator bastante influente nos presentes dias. Com o advento dos dispositivos móveis e da tecnologia da informação e comunicação (TIC), é possível utilizar interfaces para comunicar-se de forma instantânea utilizando uma linguagem cotidiana. **Objetivo:** O trabalho de pesquisa objetiva explorar a utilização de uma ferramenta, denominada chatterbot, que implementa conceitos de processamento de linguagem natural, uma subárea da inteligência artificial – área do conhecimento que propõe a simulação do comportamento humano em máquinas ou computadores – no intuito de auxiliar universitários e outros envolvidos em um ambiente de ensino a obterem, de forma instantânea e intuitiva, informações desejadas que estão contidas em um portal acadêmico. Os chatterbots são programas de computador que utilizam interfaces de chats ou serviços de bate-papo instantâneo para transmitir informações requeridas de forma natural, dando a impressão de serem provenientes de um ser humano. O projeto visa a criação de um robô de conversação, denominado Santana, que permite que universitários e outros interessados obtenham a resposta de suas dúvidas utilizando uma linguagem informal por meio de aplicativos de conversação que, na maior parte dos casos, já estão contidos em seus dispositivos móveis. **Metodologia:** Para a concretização da solução, foi utilizado o Microsoft Bot Framework™, uma plataforma própria para criação de bots, além de uma aplicação, que contém todo o gerenciamento e processamento dos diálogos do bot, desenvolvida na linguagem C# e estruturada na plataforma ASP.NET. Para que haja uma compreensão adequada das intenções do usuário ao realizar uma solicitação, foi utilizado um serviço web integrado ao código da aplicação, denominado LUIS, que oferece facilidades e outros recursos cognitivos de processamento de linguagem natural. As informações acadêmicas para o desenvolvimento do trabalho foram armazenadas em uma base de dados genérica no qual o acesso é realizado por intermédio da criação e utilização de uma interface que permite a comunicação entre dois sistemas distintos. **Resultados:** Com a submissão de cenários de testes, o chatterbot Santana realizou uma interpretação adequada de um determinado questionamento efetuado e retornou a informação desejada instantaneamente. **Conclusão:** A utilização de uma ferramenta de linguagem natural no ambiente de ensino permite que universitários possam obter uma grande facilidade na busca de informações relevantes para o dia-a-dia acadêmico, além de prover um recurso inovador para a instituição como um todo.

Palavras chave: Chatterbots; Inteligência Artificial; Processamento de Linguagem Natural.

Apoio Financeiro: próprio

GESTÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Gabriela Mendes da Silva; Guilherme José de Araújo Nova; Antônio Carlos Marques do Amaral Guerra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este Trabalho tem como finalidade apresentar uma aplicação voltada para a gestão dos Trabalhos de Conclusão de Curso. Os processos definidos para a gestão dos TCCs tiveram base nas boas praticas indicadas no PMBoK (Project Management Body of Knowledge). Já as linguagens utilizadas para a criação desta aplicação são NodeJS, Javascript, HTML e CSS. **Objetivo:** O objetivo é de ajudar os alunos a formarem grupos, saber quem tem interesse no mesmo tema, se organizarem durante a execução do TCC. Os orientadores podem acompanhar os grupos que estão orientando, aprovar ou não as fichas de inscrição do grupo, tem também comunicação por e-mail entre orientadores e alunos do grupo, visualização de todas as atividades feitas pelo grupo, em um formato resumido. O professor responsável por esta disciplina de TCC, tem acesso para consultar projeto do ano, projeto por situação, consultar dados de um projeto, e o professor pode também registrar a avaliação das pré-bancas. **Metodologia:** Esta aplicação será disponibilizada via web, facilitando o acesso pelos alunos, podendo ser acessada de qualquer lugar que tiver conexão com internet. Além disso, esta aplicação permite adicionar documentos e atas de reuniões, ao invés de utilizar trocas de e-mail ou mídias de armazenamento, como pen-drives ou HDs(Discos rígidos) externos, facilitando a comunicação e compartilhamento de conhecimento entre os membros e também com o orientador, quando necessário. É uma aplicação intuitiva e amigável, com uma interface simples, onde qualquer aluno usa sem dificuldades, sendo possível acessar apenas conteúdo do grupo onde está ingressado. **Resultados:** O resultado obtido nesta aplicação, é que facilita a comunicação entre aluno e orientador, a criação e desenvolvimento do TCC, o acompanhamento do orientador também se torna bem mais fácil por esta aplicação pois ele tem um acompanhamento do grupo orientado nesta aplicação, o professor responsável por esta disciplina também tem acesso e acaba facilitando o acesso de projetos do ano, pode registrar a avaliação das pré-bancas, pois tudo é feito por esta aplicação. **Conclusão:** Após finalização do desenvolvimento da aplicação foi possível unir os alunos, orientadores e professor responsáveis pela matéria de TCC, facilitando ainda mais a comunicação entre eles através desta aplicação, com isso elimina a utilização de papeis já que é tudo via web, tanto armazenamento de documentos, quanto a comunicação entre eles e o acompanhamento do orientador também.

Palavras chave: TCC; Desenvolvimento web; Gestão.

Apoio Financeiro: próprio

PEDE FÁCIL

Henrique Roberto Biancamano Faria; Luiz Bruno Conceição dos Santos; Iago Marcello de Brito; Claudio Souza Nunes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Atualmente os processos de pedidos em estabelecimentos comerciais são feitos de forma manual, com o cliente tendo que esperar o atendimento por parte do funcionário do local e em seguida recebendo seu pedido, e no final indo até o caixa para realizar o pagamento do mesmo. Esse processo é usado em boa parte dos estabelecimentos e tem como um problema o tempo de espera desde o atendimento até a realização do pagamento. A nossa proposta de trabalho é mitigar esse tempo de espera e fazer com que o cliente fique mais satisfeito com o atendimento e que ele crie um laço de fidelidade com aquele local. Com esse problema em vista, propomos uma solução que seria automatizar o estabelecimento utilizando um sistema onde o cliente ao chegar no local de sua preferência, possa realizar seus pedidos utilizando seu celular, tablet, notebook, etc. e possa ter um controle real sobre o seu atendimento, eliminando o tempo de espera e a finalização do processo como um todo. Será criado um sistema web onde o cliente fará seu cadastro e terá uma lista de produtos fornecidos pelo estabelecimento, onde ele pode escolher os mesmos. Isso possibilitará ao cliente um melhor atendimento e satisfação ao mesmo, pois todos os processos que antes eram feitos manualmente possam ser realizados através de um meio eletrônico, interativo e dinâmico. Além disso o estabelecimento também fica beneficiado com essa ferramenta, por ter um sistema onde ele pode gerenciar os pedidos realizados no local e aumentando a sua rotatividade, com o processo de pedidos fica mais ágil e dá ao cliente um diferencial a mais para que ele retorne em outras oportunidades ao local. **Objetivo:** Eliminar tempo gasto em processo de pedidos e facilitar o cliente a visualizar o seu atendimento o dando um certo controle sobre o mesmo. **Metodologia:** Foi desenvolvido um sistema onde o cliente e o estabelecimento poderão ter controle sobre seus pedidos, cardápio e também um alto poder administrativo, já que a partir disto é possível saber quais são os pedidos mais frequentes do estabelecimento, podendo assim auxiliar até na distribuição do estoque que o estabelecimento possui. **Resultados:** O estabelecimento possui alto gerenciamento na parte de pedidos, além de poder gerar diversos relatórios a partir dos dados que se possui a partir do uso do sistema pelos clientes, podendo saber até mesmo qual os dias e horários de maior movimento. **Conclusão:** O estabelecimento consegue fornecer um atendimento mais rápido já que os atendentes somente levam os pedidos de fato e ocasionalmente os faram, já o cliente possui controle do que já foi gasto e também dos pedidos na sua comanda.

Palavras chave: automatização; pedidos; controle.

Apoio Financeiro: próprio

ESTADO ATUAL DA TRANSIÇÃO ENTRE IPV4 E IPV6

Ewerton da Silva Santos; Ricardo Pedrassi Alves; Claudio Souza Nunes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A demanda mundial de dispositivos que necessitam de conexão com a internet tem aumentado de forma exponencial nos últimos anos, pois aparelhos que não eram comuns precisarem de internet e automaticamente de endereços IP (Internet Protocol), estão migrando para era tecnológica, como geladeiras, relógios e outros. O Brasil junto com outros países da América do Sul solicitou a LANIC (Latin America Network Information Center) suas últimas reservas para atender uma demanda crescente de IPV4 (Internet Protocol Version 4) para conexão com a internet. **Objetivo:** A intenção desta pesquisa é apresentar de forma específica, o problema de infraestrutura de redes encontrado no país, devido à falta de incentivo por parte das operadoras de telecomunicações, que a longo prazo pode ocorrer um problema no serviço de distribuição de IP'S, gerando falta de compatibilidade entre os diversos dispositivos existentes que já vem fabricados com interface de compatibilidade à IPV6. **Metodologia:** A metodologia empregada no trabalho tem uma abordagem qualitativa e explicativa, tendo como função descrever o uso de técnicas de transição e protocolos de redes de computadores, visando apresentar suas vantagens e desvantagens e elucidar o porquê que isso tem atrasado a implantação do IPV6 na internet brasileira e de que forma isso tem impactado na qualidade da conexão. **Resultados:** A solução para essa procura de endereços IP , surgiu com o IPV6 (Internet Protocol Version 6) diferente da versão antiga que tinha uma menor capacidade de oferecer endereços de IP. Também foram adicionadas novas soluções para problemas anteriores do IPV4 como a eficiência da segurança que na época da criação dessa versão ainda era limitado, sendo assim o IPV6 traz consigo um pacote de melhorias junto com a quantidade de IP'S necessários para conexão com a internet que é a grande demanda mundial, possui também uma maior eficiência de roteamento, segurança embarcada, configuração de endereçamento automáticas que possibilita novas e eficientes formas de se administrar a rede de computadores. **Conclusão:** Mesmo com todas as vantagens que envolvem esta mudança, a topologia existente em todos os países, não se adequaram para essa nova tecnologia, para solucionar esse impasse foram criadas técnicas de transição para aumentar a vida útil do IPV4 até que toda a infraestrutura necessária para a implantação do IPV6 fosse terminada, tais técnicas que utilizam roteadores específicos que além de possuírem alto valor no mercado por se tratar de equipamentos para uso exclusivo da transição, conclui-se que ainda irá demorar alguns anos para a migração completa para o IPV6.

Palavras chave: IPV4; IPV6; redes de computadores.

Apoio Financeiro: próprio

CRIPTOMOEDAS: O FUTURO DAS TRANSAÇÕES MONETÁRIAS

Bruno Teixeira Lopes; Manuel de Pinho Lourenço Neto; Gerson Prando

Faculdade de Tecnologia Rubens Lara

RESUMO

O sistema financeiro atual opera com base numa representação de riqueza através do conceito de "moeda", tendo a presença do Estado controlando esta moeda e dando segurança e garantia para que tudo ocorra dentro das normas legais. Neste modelo é possível a intervenção do Estado no valor de mercado da moeda. Com o advento da Internet e o grande fluxo de transações financeiras e comércio eletrônico começaram a surgir alternativas como PayPal, por exemplo, para facilitar estas transações, tornando mais ágil e seguro para os dois lados. Mas a presença de um intermediário na transação, surge um aumento no custo operacional, pois este cobra um valor pelo serviço e pela segurança contra fraude para ambos os lados. Recentemente houve a popularização das criptomoedas, que se baseiam em transações em uma rede ponto a ponto totalmente descentralizada, registradas numa lista pública acessível a todos os nós da rede. Este modelo retira a necessidade de um intermediador para as transações, já que elas são confiáveis por serem baseadas em um protocolo rígido e criptografado. Por serem seguras e praticamente impossível de serem rastreadas, as criptomoedas poderão ser utilizadas em qualquer tipo de transação na internet e até fisicamente. Por funcionar de forma similar ao dinheiro vivo, as criptomoedas também são utilizadas como moeda padrão para crimes eletrônicos, como comércio de drogas e até resgate para sequestro de dados computacionais.

Objetivo: O objetivo principal deste artigo é analisar a segurança e confiabilidade do Block-chain e apresentar a possibilidade da substituição da moeda física que conhecemos hoje pela tecnologia das criptomoedas. **Metodologia:** A metodologia científica adotada para elaboração deste artigo foi a pesquisa bibliográfica e sitiográfica. **Resultados:** O artigo mostra a força das criptomoedas e que com isso as instituições financeiras atuais podem vir a se adaptarem à tecnologia block-chain para acompanhar esta tendência além de facilitar e reduzir custos das transações. Este poder de procura do Bitcoin e a preocupação das instituições de se adaptarem demonstram como serão as transações monetárias no futuro. Com auxílio de uma carteira virtual e um smartphone, será possível realizar e receber pagamentos virtualmente, mesmo para compras físicas. **Conclusão:** O artigo demonstra o funcionamento das criptomoedas, que têm como base o Block-chain, as vantagens e desvantagens da utilização das criptomoedas, e como as instituições financeiras, a princípios ameaçadas, poderão se beneficiar da tecnologia Block-chain, por ser mais seguro e mais econômico do que o atual modelo de transações monetárias.

Palavras chave: Criptomoeda; Bitcoin; Block-Chain.

Apoio Financeiro: próprio

SOLETRAVOX: JOGO EDUCACIONAL PARA DOSVOX

Leonardo Corazza Rodrigues; Matheus Pires de Oliveira; Ramon Leon
Mesquita Crescenti; Alexandre Sobrino Ganança

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No Brasil, há pelo menos 6 milhões de pessoas com deficiência visual, de acordo com o IBGE. Na educação, a tecnologia já é utilizada como uma importante ferramenta de apoio, pois tem a capacidade de revolucionar o método tradicional de aprendizagem, conseguindo oferecer uma ampla gama de opções para o educador. Pode-se presumir que os jogos educacionais configuram-se em uma importante alternativa encontrada por educadores para tornar o processo de aprendizado mais lúdico e atraente e, ao basear-se na acessibilidade para criar ou adaptar jogos já existentes, amplia-se as opções de ensino para este público específico, contribuindo para a prática e o refinamento do vocabulário dos jogadores e seus conhecimentos ortográficos. **Objetivo:** Desenvolver um jogo de soletração de palavras, denominado "SoletraVox", para pessoas com comprometimento visual total ou parcial. O jogo foi projetado para ser utilizado por usuários do sistema DosVox, mantido pelo Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva do Instituto Tércio Pacitti, pertencente ao Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ (NCE/UFRJ). **Metodologia:** Para o desenvolvimento do trabalho, realizou-se uma pesquisa sobre as ferramentas disponíveis no mercado utilizadas por pessoas com deficiência visual e o DosVox foi o escolhido entre outras plataformas pelo fato da sua comunicabilidade humano-computador ser bastante simples, estabelecendo uma interface amigável e de fácil adaptação. O jogo foi desenvolvido na linguagem de programação suportada pelo sistema (Delphi) e, visando tornar a expansão do jogo um processo extremamente simples e colaborativo, suas bases de dados foram criadas a partir de simples arquivos de texto. Após a definição dos requisitos, o jogo foi produzido com a preocupação de que pudesse ser facilmente compreendido por usuários já habituados ao DosVox. **Resultados:** O usuário encontrará uma interface interativa totalmente narrada pelo sintetizador de voz e que disponibiliza todas as instruções necessárias para uma experiência agradável, além de uma interface gráfica simplificada para que mesmo usuários não portadores de deficiência visual possam jogar sem dificuldades. O jogo possui ainda vinhetas configuráveis que são ativadas a partir de diversos eventos, além de três níveis de dificuldade de soletração - fácil, médio e difícil - com o objetivo de oferecer desafios crescentes ao jogador. **Conclusão:** Após a aprovação da versão alfa e com a fase de testes da versão beta com um grupo de usuários prevista para a segunda semana de Outubro, o SoletraVox estará pronto para a liberação de sua primeira versão pública. Espera-se que o jogo seja capaz de impactar positivamente o processo de ensino-aprendizagem voltado para pessoas com deficiência visual e incrementalmente, de forma lúdica, o conhecimento ortográfico de seus usuários.

Palavras chave: jogo, deficiência visual, acessibilidade, soletração, língua portuguesa, ortografia.

Apoio Financeiro: próprio

GRADE CONVERTER

Amanda Costa Mattos; André Félix de Oliveira; Carla Oliveira Braga; Sara Beatriz Almeida Basseda; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

O Aurora é o sistema usado para armazenamento de notas dos alunos do IFSP – Campus Cubatão. Os professores lançam notas e faltas em uma planilha Excel (diário de classe eletrônico) e, ao final do bimestre, devem redigitar essas notas e faltas no Aurora, o que gera um retrabalho. Foi observado que a transferência automática desses dados poderia ser implementada com relativa facilidade, minimizando o trabalho do professor. Dentro desse contexto, foi sugerido o desenvolvimento de um aplicativo para esse fim. **Objetivo:** O objetivo deste projeto é construir uma solução informatizada que capture os dados do diário de classe eletrônico, serialize-os em padrão XML e/ou json e, então, transmita-os a um servidor, onde alimentariam um banco de dados. **Metodologia:** O projeto teve início com um estudo sobre os padrões de serialização, json e XML. Foram criadas aplicações em pequena escala na linguagem C#, para a compreensão do funcionamento de integração de sistemas. Após isso, escolheu-se o banco de dados Access para armazenamento dos dados serializados. Então, foram produzidos três programas: o primeiro lê uma planilha em EXCEL e converte para um arquivo .XML ou .JSON; o segundo funciona como um receptor do primeiro, armazenando os dados serializados no banco de dados; o terceiro é um aplicativo web que conecta os dois anteriores. **Resultados:** Os três programas interagiram conforme o esperado, sem problemas. A proposta foi apresentada à administração do campus e aprovada, e agora o processo para sua implementação tramita na reitoria do IFSP. **Conclusão:** Por meio deste estudo de caso, foi provado que é viável fazer a conexão entre o servidor Aurora e uma aplicação que faça a leitura e a submissão dos dados das planilhas. Apesar disso, o problema real não foi solucionado, pois não se tem acesso ao servidor utilizado pelo corpo docente do Campus. Por questões de segurança, essa implementação deverá ser feita pela equipe de TI do IFSP.

Palavras chave: Serialização; XML; json; sistemas; integração

Apoio Financeiro: próprio

BENCHMARK ENTRE LINGUAGENS

Giovanna Pereira da Silva; Gustavo Henrique de Luz Silva; Isabelly Oliveira Rodrigues; Laura de Almeida Pereira; Roberta Pessoa de Mello; Victor Vieira Custódio Reis; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

Benchmarking é um processo de comparação de produtos, serviços e práticas, sendo assim, um importante instrumento de gestão das empresas. O termo começa a aparecer no final da década de 80, com a sua metodologia própria de implementação e desenvolvimento do processo. No início dos anos 90, dá-se a explosão e a moda do benchmarking, na qual diretores e gestores falam dos benefícios e das vantagens dessa descoberta que chegou a fazer parte de alguns critérios da Malcom Badrige Award (equivalente americano à Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade na Europa). **Objetivo:** Esse projeto consiste na comparação, benchmarking, de três linguagens de programação distintas: C#, JAVA e C++. As duas primeiras são interpretadas, enquanto que o C++ é executável. Dessa forma, verifica-se o desempenho de cada linguagem em processadores diferentes, bem como o paradigma de linguagens interpretadas vs. compiladas. **Metodologia:** Foram feitos vários programas semelhantes, nas linguagens C#, JAVA e C++, comparando e tabulando os desempenhos destes. Avaliamos quatro itens: processamento, acesso à memória, funções INSERT e SELECT dos bancos de dados MySQL e SQLServer e o processamento gráfico. Cada aplicação contém abas para cada função que queira ser testada, exibindo o tempo em que a ação foi executada. **Resultados:** Como o trabalho está em desenvolvimento, até o momento avaliamos apenas as funções de acesso à memória e processamento e nesses quesitos a linguagem JAVA tem um melhor desempenho em relação ao C#, independente da máquina em que a aplicação seja executada ou da função do software. **Conclusão:** Conclui-se que o benchmarking é relevante para qualquer organização, tendo em conta que se trata de um instrumento que vai contribuir para melhorar o desempenho da empresa ou organização. Também é útil, nas empresas, para valorizar o produto antes do lançamento. Para o público, facilita a escolha da mercadoria na hora da compra. Esperamos que este estudo possa também nortear desenvolvedores na escolha da linguagem a ser utilizada.

Palavras chave: Benchmark; linguagens de programação; C#; Java; C++.

Apoio Financeiro: próprio

HIENA: UM SISTEMA DE AUXÍLIO FINANCEIRO- ADMINISTRATIVO PARA MICROEMPREENDEDORES

Bruno Caldeira Antônio; Denise Luna Falcão; Victória Jordão da Silva; Vitória Santos Amorim; Mauricio Neves Asenjo; Katya Laís Ferreira Patella

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

RESUMO

Diante dos altos e baixos da economia brasileira, diversos brasileiros optam por apostar no empreendedorismo e investir em um negócio próprio. Entretanto, para os microempreendedores, essa escolha acarreta responsabilidades financeiras e administrativas que nem todos estão preparados para lidar. Dessa forma, dificuldades nas finanças e na administração logo surgem e, quando não tratadas com sabedoria, podem arruinar um negócio. **Objetivo:** A partir dessa realidade, pensou-se em uma aplicação que possibilitasse um auxílio prático e consistente na administração financeira de microempresas, para que, através de um software, o empreendedor diminuísse os riscos de falência e pudesse ter um melhor controle de gastos e investimentos. Objetivando, assim, fornecer uma melhora no controle e administração de micro empreendimentos através de um aplicativo para desktop. **Metodologia:** Elaborou-se então o sistema Hiena, de modo que a parte visual e funcional da aplicação foi feita em C#, o banco de dados gerenciado pelo PostgreSQL e o mapeamento de objeto-relacional foi feito através do NHibernate. Após cadastrado e com o login efetuado, o cliente pode inserir dados pertinentes ao seu negócio e solicitar funcionalidades que permitirão um controle rígido e seguro dos seus gastos e investimentos. **Resultados:** O aplicativo foi feito e implantado em duas microempresas: um petshop e um salão de beleza, sendo testado durante um intervalo de tempo pelas respectivas microempreendedoras. Os resultados foram positivos e satisfatórios em ambos os casos, visto que as duas empresárias relataram uma maior facilidade no controle de suas finanças e em organizar investimentos e gastos. As duas conseguiram visualizar melhor a parte financeira da empresa e, assim, puderam garantir um saldo positivo no período de teste, evitando erros e danos provocados pela má gestão. **Conclusão:** Com o armazenamento de dados virtual, e, principalmente, com a disponibilidade de funcionalidades que cooperam na boa administração da empresa, o microempreendedor diminuí, de forma relevante, danos ocasionados por erros. Apesar do feedback bastante positivo das duas empresárias tem-se em vista implementações futuras, como, por exemplo, a melhoria da segurança dos dados, integração do sistema com bancos e operadoras de cartão de crédito e até a criação de um portal de negócios para os usuários do Hiena.

Palavras chave: Microempreendedores; finanças; empreendimentos; administração.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DA UTILIZAÇÃO DO ASTERISK EM SOLUÇÕES DE TELEFONIA

Juliana de Lima Monteiro Romeiro; Diogenes Silva

Etep Faculdades

RESUMO

O desenvolvimento do artigo foi baseado nos resultados da pesquisa de artigos publicados com a temática escolhida e também pesquisas sobre o Asterisk. Asterisk é um sistema de telefonia aberto e de fácil manutenção, a licença do software é livre seguindo o GPL (GNU General Public License), comparado com as antigas soluções de Centrais PABX, este sistema é o mais moderno e trabalha com tecnologia VOIP, ou seja, Voz sobre IP. Com isso, esse sistema traz diversas vantagens e benefícios para empresa, como exemplo redução dos gastos com telefonia, seja ela Call Center ou empresas diversas que possui várias filias. Estima-se que os custos das empresas com ligações externas podem ser reduzidos bastante (KELLER,2011). A temática escolhida se deu ao fato de o Asterisk ser um software livre, mais moderno e trabalhar com a tecnologia VoIP, melhor dizendo Voz sobre IP (KELLER,2011), isso faz com que empresas e Call Centers tenham os custos de ligações cada vez mais reduzidos. **Objetivo:** Este artigo mostra os resultados de uma análise de dados sobre a utilização do Asterisk em soluções de telefonia no Brasil. Foram analisados artigos científicos de graduações de diversas instituições de ensino brasileiras. Como fonte de pesquisa, escolhemos uma biblioteca digital capaz de informar os dados necessários mostrando o crescimento e utilização do Asterisk. **Metodologia:** A pesquisa foi focada na utilização do Asterisk no Brasil, através do Google Acadêmico foram encontrados 25 artigos científicos entre os anos 2005 a 2016 conforme nos mostra ao Gráfico 2. Entre os anos de 2005 a 2008 a utilização da ferramenta se manteve estável, a partir de 2010 até o ano de 2011 houve uma queda quanto ao crescimento, no ano 2012 e 2013 foi onde se concentrou o maior número de artigos escritos, tendo uma brusca queda no ano de 2016, em média foram produzidos 2 artigos por ano. **Resultados:** Os dados obtidos neste estudo mostram que a ferramenta Asterisk apesar de ser uma ferramenta gratuita e de fácil instalação e manipulação, ainda não há um número considerável de artigos publicados, vale ressaltar que este estudo apresenta apenas os artigos obtidos através do Google Acadêmico, como citado anteriormente há outras plataformas de pesquisas disponíveis na rede, tão eficientes quanto a nossa ferramenta escolhida. **Conclusão:** Acreditamos que o Asterisk com toda sua facilidade e disponibilidade seja amplamente utilizado mas não é evidenciado com publicações que mostre sua utilização baseando se na nossa temática escolhida.

Palavras chave: Artigo Científico, Asterisk, Telefonia.

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO ALFABETA

Brendon Loiola Messali; Marcelle Magno Freire; Misael Rosa da Costa; Vinícius Oliveira Martins; Maurício Neves Asenjo; Katya Lais Ferreira Couto

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

RESUMO

O projeto trata-se de um site interativo constituído de jogos, com foco no ensino, especificamente no ramo gramatical da Língua Portuguesa, para analfabetos funcionais. Hoje, a 9ª maior economia do mundo enfrenta grandes dificuldades em aprimorar o sistema educacional. Apenas 8% da população é classificada como “proficiente”, segundo o índice INAF (Indicador de Alfabetismo Funcional). Há cinco níveis de alfabetismo, segundo o relatório “Alfabetismo e o Mundo do Trabalho” (conduzido pelo Instituto Paulo Montenegro): analfabeto (4%) - não consegue realizar tarefas simples envolvendo leitura; rudimentar (23%) - possui capacidade de localizar informações em textos curtos, escrever e ler números em unidades e realizar operações matemáticas simples; elementar (42%) - seleciona informações em textos, resolve problemas matemáticos, compara gráficos e tabelas e reconhece valores negativos; intermediário (23%) - consegue localizar, interpretar e sintetizar informações de textos, além de reconhecer figuras de linguagem; e proficiente (8%) - não possui restrições para compreender e interpretar textos, lê e analisa textos complexos, consegue diferenciar fato de opinião. O grupo “analfabeto” e o “rudimentar” são considerados analfabetos funcionais. **Objetivo:** Os jogos que compõem o site visam a auxiliar profissionais da área pedagógica, no que tange ao ensino da Língua Portuguesa a analfabetos funcionais. **Metodologia:** Para tornar o projeto realidade, utilizaram-se programas de criação de código HTML, PHP, Javascript e, para armazenagem de dados em banco, o MySQL. Ademais, optou-se pela arquitetura MVC e o framework Bootstrap, no front-end, para tornar o site mais eficiente e visualmente interessante. **Resultados:** O projeto resultou na criação de quatro jogos, incumbidos de aprimorar as habilidades das pessoas em identificar dígrafos, encontros consonantais e palavras a serem utilizadas corretamente nas orações dos exercícios, além de testar a escrita correta dos grupos gramaticais citados. **Conclusão:** Os resultados obtidos serão submetidos a testes e aprimoramentos ao serem agregados ao projeto da pedagoga Waldísia Rodrigues, no IFSP – Campus Cubatão. Os jogos são uma potencial ferramenta e constituem um novo caminho à alfabetização, pois o uso da tecnologia nos serviços disponibilizados aos cidadãos é prática comum nos últimos anos.

Palavras chave: site; jogos; ensino.

Apoio Financeiro: próprio

ETHERVOLTZ: BLOCKCHAIN PARA ELEIÇÕES AUDITÁVEIS

Matheus Faria de Alencar; Marize Correa Simões

Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos

RESUMO

Urnas dependentes de software foram abandonadas ou proibidas em todos os países que usam voto eletrônico no mundo, exceto no Brasil. Em sistemas eleitorais de primeira, segunda e terceira geração, todas as provas de voto ficam sob custódia do administrador do processo eleitoral. Os problemas deste tipo de centralização de provas e poderes ficam evidentes nos casos de abuso de autoridade, denúncias de falhas no sistema e fraudes bem documentadas das eleições brasileiras. Auditorias precisam necessariamente envolver o administrador, só ocorrem com a autorização, sob as condições e durante o tempo imposto pelo mesmo. **Objetivo:** Apresentar um sistema de votação que respeita o Princípio da Independência de Software em Sistemas Eleitorais e que descentralize o destino das provas geradas em cada voto, de forma que os registros físicos ficam sob custódia do administrador e os registros digitais ficam sob custódia de um programa autônomo, resistente a censura e que pode ser auditado de sem a necessidade de interação com o administrador. **Metodologia:** Transformar cada voto em uma criptomoeda, cujas regras de emissão e transferência são definidos no bytecode gerado da compilação de um contrato inteligente imutável. Desta forma, cada voto é uma transferência de uma carteira associada a uma determinada urna, para uma carteira associada a um determinado candidato. A apuração é um procedimento instantâneo e consiste em uma chamada à aplicação distribuída hospedada na rede global. Auditorias consistem em comparar as provas digitais salvas no banco de dados autônomo, com as provas físicas que ficam sob custódia do administrador, procurando por inconsistências. **Resultados:** Um sistema de votação que respeita o princípio da independência de software, com velocidade de apuração superior aos modelos convencionais. O voto é transformado em uma criptomoeda cujo livro-razão de transferências é hospedado em um banco de dados distribuído, imutável e que não está sob custódia de nenhuma autoridade central. **Conclusão:** A proposta Ethervoltz descentraliza o processo eleitoral e de auditorias ao transferir a responsabilidade de gerenciar os registros digitais de voto à um programa que executa em uma máquina virtual que não possui autoridade central, é imutável e resistente a censura. Ao transformar o voto do eleitor em uma criptomoeda, o sistema imediatamente ganha todas as propriedades de segurança do protocolo de consenso e de disponibilidade da rede peer-to-peer nativa da plataforma. Votos são finitos e cada voto é rastreável do candidato até a urna de onde partiu, garantindo a auditabilidade e anonimato ao eleitor.

Palavras chave: tecnologia; blockchain; ethereum; criptomoeda; ethervoltz; eleições

Apoio Financeiro: próprio

ENDOR: AUTOMAÇÃO CONDOMINIAL

Brendon Vicente Rocha Silva; Bruna Letícia de Souza Gross; Gabriel da Rocha Almeida Costa; Lucas Santana Bomfim; Pedro Cavalcanti Costa Marques; Vinícius Moura Vinagreiro; Maurício Neves Asenjo; Katya Lais Ferreira Patella

Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de São Paulo - Campus Cubatão

RESUMO

Os grandes centros urbanos brasileiros apresentam alta densidade demográfica. Os condomínios são comuns nesses espaços. No município de São Paulo, 1/3 da população vive em condomínios. Nesse contexto, desenvolveu-se um aplicativo web para gestão do relacionamento de condôminos e administração de um condomínio. **Objetivo:** Busca-se, por meio do projeto, automatizar a gestão do relacionamento em condomínios, facilitando a comunicação nos mesmos. Ademais, procura-se promover a agilidade e eficácia na interação ente os condôminos e os administradores do condomínio. **Metodologia:** Inicialmente, fez-se uma pesquisa de mercado, que revelou alguns aplicativos semelhantes, porém pouco focados no relacionamento, nosso objetivo maior. O projeto consiste numa plataforma web. Foram utilizadas diversas linguagens de programação: HTML5 (HyperText Markup Language), PHP (Hypertext Preprocessor), CSS (Cascading Style Sheets), JavaScript e SQL (Structured Query Language). Para realizar o armazenamento de dados, o banco utilizado foi o Microsoft SQL Server. O "Corpo" da plataforma é formado principalmente por HTML5 em conjunto com CSS. O JavaScript foi utilizado para funções específicas, onde se fez necessário o uso de dinamismo (movimento), como o menu principal do projeto. A linguagem SQL foi utilizada para construir o Banco de Dados, onde, entre outros, estão localizados diversos logins. O PHP foi utilizado para fazer a conexão entre a aplicação e o banco de dados. **Resultados:** Para acessar as aplicações da plataforma, é preciso, antes, fazer um login, que será validado por PHP. Há três níveis de usuários: administradores, porteiros e moradores, cada qual com um certo nível de acesso às funções do projeto. O usuário terá à disposição diversas opções, dentre elas: reservar espaços comuns aos condôminos; receber e enviar quaisquer ocorrências; qualificar prestadores de serviços, participar de enquetes sobre decisões tomadas nas reuniões de condomínio, dentre outros. Visando a uma gestão transparente, ficará disponível, também, a contabilidade do condomínio, quando disponibilizada pelo síndico. **Conclusão:** Para o futuro, haverá a inclusão de novas funcionalidades, como uma página voltada à customização do site, para que fique de acordo com a preferência do cliente.

Palavras chave: Automação; condomínio; relacionamento; interação; aplicativo.

Apoio Financeiro: próprio

MAPA INTERATIVO DO CAMPUS CUBATÃO

Leonardo Biagio; Renan Josué Silva de Matos; Guilherme Gomes dos Santos; Murilo Folene Aires; Paulo Henrique de Souza Barbosa; Maurício Neves Asenjo

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

RESUMO

Este projeto consiste na criação de um mapa virtual interativo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Cubatão, podendo ser acessado pela internet. A cada ano, a escola recebe novos estudantes e visitantes sem qualquer tipo de conhecimento sobre a estrutura da escola. Assim, o principal objetivo do projeto é apresentar a eles toda a organização do instituto, a fim de familiarizá-los. **Objetivo:** Desenvolver uma aplicação WEB que permita a visualização das dependências do campus, bem como a navegação por estas. **Metodologia:** A representação visual do campus veio através de plantas disponibilizadas pela administração do instituto; a partir dela, foi possível produzir uma planta virtual. O projeto foi construído em web, ou seja, utilizando-se as linguagens Hyper Text Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS) e Javascript. Desta forma, o mapa pode ser facilmente acessado por qualquer dispositivo com internet. Para o mapa em si, foi utilizado uma linguagem XML chamada Scalable Vector Graphics (SVG), que é basicamente uma imagem composta por formas geométricas, que pode ser infinitamente escalada por não conter resolução. O SVG também permite a interatividade do usuário sem grandes problemas de performance. **Resultados:** Quando o usuário acessa o projeto, ele terá a visão externa geral do campus e sua estrutura. Ele também tem a opção de visualizar os andares do prédio principal individualmente através de um menu. Além disso, é possível também usar uma barra de procura, onde o usuário pode digitar, por exemplo, "refeitório", e esta área será destacada no mapa. **Conclusão:** Tinha-se objetivos de aprendizado e neste sentido os resultados do projeto foram satisfatórios, de acordo com o planejado. Alguns fatores, como a constante mudança da estruturação das salas e a adaptação para múltiplas plataformas, foram mais desafiantes que o esperado.

Palavras chave: Mapeamento interativo; WEB; Programação

Apoio Financeiro: próprio

MUSICOTERAPIA: SOFTWARE EDUCACIONAL PARA APOIAR A INCLUSÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Gregory José Vieira Russo; Nelson Nascimento Junior

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

RESUMO

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) é uma síndrome comportamental que afeta diretamente a habilidade de socializar dos seus portadores, que atinge aproximadamente 1% da população brasileira [USP, 2017]. Entre as características do TEA estão o atraso no desenvolvimento de capacidades cognitivas, especialmente àquelas relacionadas à comunicação e interação social, ausência às respostas de forma verbal e a repetição obsessiva de movimentos [HENRICH, 2012]. Características que causam o isolamento dessas crianças uma vez que não elas não conseguem se conectar e interagir com o mundo ao redor. Tendo em vista esta dificuldade surge a demanda por métodos alternativos de estímulo à essas crianças, de preferência ambientes não verbais de aprendizagem, que criem a possibilidade de tentativa e erro e que consiga ganhar a atenção delas [LIMA, 2013]. **Objetivo:** Desenvolvimento do protótipo de um aplicativo de auxílio a Musicoterapia para crianças portadoras do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Metodologia:** Levantou-se o referencial teórico sobre o TEA nos principais repositórios de artigos científicos no Brasil e seus desdobramentos na fase adulta para embasar e justificar a pesquisa. Entendeu-se quais as características de uma criança autista e como elas podem afetar o seu aprendizado, compreendendo como se dá o desenvolvimento social dessas crianças e como elas se relacionam com as pessoas a sua volta. Após, comparou-se o funcionamento e as características os principais softwares educativos existentes no mercado sobre o tema. **Resultados:** Desenvolveu-se o protótipo de um aplicativo do tipo software educacional, composto por elementos de gamificação, baseado em técnicas de musicoterapia que servirá de base para o desenvolvimento de um aplicativo que auxilie crianças com TEA a se socializarem. Projetou-se o aplicativo para o funcionamento para dispositivos móveis como também para computadores. Entre as principais funcionalidades deste aplicativo estarão: reproduzir as batidas que o jogo solicitar e uma sessão para que o jogador possa improvisar a própria música num teclado virtual incentivando assim a sua criatividade. **Conclusão:** Diante das características das crianças com TEA a utilização de métodos alternativos de estímulo como a musicoterapia e de recursos digitais parece ser uma maneira efetiva de contribuir com a socialização dessas crianças. Justifica-se a elaboração do protótipo de um aplicativo que utiliza a musicoterapia como instrumento auxiliador no processo de evolução dessas crianças.

Palavras chave: aplicativo; autismo; inclusão social; musicoterapia.

Apoio Financeiro: PIVICT

ANÁLISE DO EXTRAVIO DE BAGAGEM EM TERMINAL MARÍTIMO DE PASSAGEIROS: O USO DE SEIS SIGMA E TREINAMENTO

Viktor Doll Schwenck; Matheus Palmieri Gobbetti;
Leandro Gonçalves Martins

FATEC Baixada Santista - Rubens Lara

RESUMO

Com o dever de garantir a segurança e integridade dos hóspedes, o armador portuário é o principal responsável por qualquer incidente que venha a ocorrer a partir do momento em que o passageiro despacha as suas malas e faz o check-in. O terminal portuário é corresponsável, por ser contratado pelos armadores, para realizar o serviço de embarque e desembarque de bagagens. Dentro dessas operações, uma das falhas que gera grande prejuízo para ambas as empresas é o extravio de bagagem durante o embarque. Visando minimizar esse tipo de situação, o terminal busca analisar suas operações com métodos administrativos, podendo utilizar softwares de simulação para detectar os pontos cruciais da operação. **Objetivo:** Analisar a operação de embarque de bagagens, calculando a possibilidade de extravio da mesma em cada ponto do processo com o uso de um software de simulação. Objetiva-se ainda apresentar possíveis soluções para evitar esses extravios e sugerir a implementação de um programa de melhoria contínua. **Metodologia:** Utilização de técnicas de amostragem estatística para testes de observância e uma abordagem Seis Sigma de qualidade, que foram adaptadas ao presente estudo. Além disso, foi realizada uma breve revisão bibliográfica na área de gestão empresarial para apresentar possíveis soluções ao problema de extravios de bagagens. **Resultados:** Ao implementar uma visão Seis Sigma, visando uma taxa de acerto de 99,9996% e tendo o mínimo de desvio padrão, a simulação feita no ARENA resulta numa redução significativa nos extravios. Após analisar os principais pontos que divergem das metas esperadas pela empresa, fica claro que um treinamento se faz necessário para que os funcionários trabalhem com agilidade e segurança, tendo maior atenção nos pontos apontados pela simulação. **Conclusão:** Buscando uma redução nos gastos da empresa, é imprescindível a identificação dos pontos de gargalos logísticos e falhas na operação, podendo ser feita através da utilização de técnicas do programa Seis Sigma e dos softwares de simulação. Ao coletar os resultados, a empresa pode implantar soluções com um custo mais baixo, porém mais focada nos pontos principais ao invés de fazer alterações em larga escala visando o processo inteiro. Tornando assim o treinamento dos funcionários e o uso da tecnologia indispensável para a melhoria da operação. A economia resultante dessas soluções retornaria o gasto com investimento em um curto período de tempo e aumentaria os lucros das empresas significativamente.

Palavras chave: Terminal Portuário; Extravio de bagagens; Simulação; Seis Sigma; Treinamento.

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO APPARA: UMA PROPOSTA DE APLICATIVO PARA REAPROVEITAMENTO DE APARAS TÊXTEIS

Bruno Brito; Caio Henrique Giacomazzi; Gean Santos; Hugo Porfírio; Lucas Tarik; Marcus Vinicius de Oliveira; Otavio Giantin; Carlos Alberto Barbosa

Universidade Anhembi Morumbi

RESUMO

A indústria da moda é o segundo segmento poluidor do planeta, perdendo apenas para a indústria petrolífera (BBC, 2017). Segundo dados da Câmara dos Dirigentes Lojistas do Bom Retiro (CDL), são geradas 12 toneladas de tecidos por dia no bairro do Bom Retiro, na capital paulista, que acabam nas ruas e em aterros sanitários. Conhecendo essa realidade, o presente projeto pretende auxiliar na diminuição do impacto ambiental causado pelo descarte de resíduos têxteis, fornecendo um aplicativo digital para dispositivos móveis que facilite o tráfego de informações entre diferentes segmentos que giram no entorno dessas aparas, possibilitando que se transformem em produtos, desafogando o descarte indesejável em aterros. **Objetivo:** O projeto APPARA tem como objetivo auxiliar na transformação das toneladas de aparas de retalhos que são acumulados no bairro do Bom Retiro, em produtos que possam ser comercializados, ajudando a aumentar a vida útil dessas aparas e diminuir o descarte em aterros sanitários. **Metodologia:** A metodologia utilizada neste trabalho foi a de pesquisa exploratória (GIL, 1999). Buscamos investigar o problema do descarte de resíduos têxteis por meio de levantamento de dados necessários para melhor entender a gravidade do problema, e assim determinar um meio de diminuir o impacto causado no meio ambiente. Em posse destas informações, estabelecemos relações entre os geradores de resíduos e pessoas que utilizam os mesmos, a fim de criar novos produtos para identificar uma solução que atenda esses dois segmentos. **Resultados:** Ao decorrer da pesquisa, o projeto identificou que algumas confecções não tinham um destino correto para suas aparas, e pessoas que desejavam utilizá-las precisavam em muitos casos buscar este material na rua e em lixões, após as confecções realizarem seus descartes. Em teste com usuários o projeto se mostrou eficaz na medida que facilitou o contato entre quem possui aparas e quem trabalha com elas, outro ponto importante notado, foi a aceitação no meio acadêmico, especificamente em cursos de moda, quanto possível exposição dos alunos ao apresentar um trabalho realizado com aparas através do aplicativo. **Conclusão:** Ao criar um sistema digital onde empresas que geram resíduos têxteis possam cadastrar seus resíduos e vendê-los à outras empresas que os utilizem para criação de novos produtos, o projeto atingiu seu objetivo, possibilitando o aumento da vida útil das aparas têxteis. Assim, cria-se um meio onde são gerados novos negócios, evitando que parcela dos resíduos têxteis sejam descartados em aterros sanitários ou nas ruas.

Palavras chave: Design Digital; Sustentabilidade; Meio Ambiente; Reciclagem; Moda.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO EFEITO DA ACIDIFICAÇÃO DOS OCEANOS NA ESPÉCIE ECHINOMETRA LUCUNTER

Estéfane Ventura Lopes; Ivan Lima de Oliveira;
Silvio José Valadão Vicente

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O trabalho visa compreender os impactos da acidificação no oceano na espécie *Echinometra lucunter*. Os oceanos cobrem cerca de 70% da superfície do planeta Terra e de todo gás carbônico que é lançado na atmosfera, uma parte é retida por eles. O gás carbônico (CO₂) tem como característica a dissolução em águas salinas. Depois de dissolvido, o CO₂ passa a estar disponível para o fitoplâncton marinho, e sua absorção faz com que ele faça parte do sistema de equilíbrio chamado CO₂ - Carbonato, porém sua capacidade de absorver gás carbônico sem alterar sua acidez é limitada. **Objetivo:** Esse trabalho teve como objetivo compreender a influência do aumento de CO₂ no meio marinho, especificamente na sobrevivência e desenvolvimento embriolarval da espécie de ouriço-do-mar *Echinometra lucunter*. **Metodologia:** A primeira tentativa de recolhimento dos gametas é feita por um estímulo elétrico e o outro procedimento é a injeção de KCl 0,5M na região perioral do ouriço. Os gametas são liberados através dos gonóporos, localizados na superfície aboral do ouriço. Para coleta dos óvulos de coloração amarelo-alaranjada, as fêmeas são apoiadas com a superfície aboral voltada para baixo em um recipiente. O esperma, identificado por sua cor branca, é coletado com pipeta Pasteur de ponta fina diretamente da superfície aboral. O ensaio é realizado com quatro réplicas. A acidificação do meio da solução teste é feita pela adição de bicarbonato de sódio em água do mar reconstituída. O encerramento do ensaio é realizado após 36h, onde os resultados são considerados válidos se, a porcentagem de pluteus bem desenvolvidos no controle for superior ou igual a 80%. **Resultados:** Com a água do mar reconstituída e condições normais, as quatro réplicas do controle apresentaram uma média de 86% de organismos bem desenvolvidos, atingindo o estágio pluteus, em um pH correspondente de 7,95. Já com a concentração de 0,5 grama de bicarbonato por litro, as quatro réplicas da solução teste apresentaram uma média de 50% de organismos bem desenvolvidos, em um pH correspondente de 7,75. **Conclusão:** Ao longo dos milênios, o pH tem variado entre uma média de 8,3 e 8,0 e a previsão para os próximos 100 anos, é que esse valor se reduza para 7,8. O impacto desse pH nos embriões da espécie *Echinometra lucunter* é uma redução de 35% na taxa de organismos bem formados, onde metade dos embriões fecundados apresentarão má formação e anomalias. O resultado desse estudo sugere que a sobrevivência desta espécie será comprometida já que um decréscimo de 1% em cada geração pode reduzir a população animal a densidades insustentáveis, em menos de um século.

Palavras chave: acidificação; oceano; ouriço do mar.

Apoio Financeiro: próprio

EDUCAÇÃO E A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL COM RESÍDUOS OLEOSOS

Natany Mariano Anselmo; Mariana de Melo Rocha

Universidade Anhanguera de São Paulo

RESUMO

O impacto ambiental ocasionado por resíduos sólidos tem sua extrema importância nos dias atuais devido ao consumo em excesso, ao descarte incorreto (que ocorre muitas vezes por falta de informação) abrangendo também a parte de desigualdade social. O óleo de cozinha usado, considerado um resíduo sólido poluente das águas a partir de determinada quantidade pela legislação do CONAMA, é uma grande fonte poluidora abrangendo a parte de poluição da fauna e flora aquática, as águas, o transtorno na sociedade de obstrução das redes coletoras, conseqüentemente ocasionando pragas e vetores e o aumento do custo do tratamento de águas. **Objetivo:** Verificar a viabilidade da educação ambiental para promover a logística reversa do óleo de cozinha usado com vistas à promoção da saúde ambiental, demonstrar o impacto ambiental do óleo de cozinha usado no meio ambiente e descrever ações de responsabilidade socioambiental de estabelecimentos envolvendo óleo de cozinha usado. **Metodologia:** Trata-se de um tipo de pesquisa focada em questão bem definida, a fim de identificar as evidências relevantes disponíveis em estudos de qualidade previamente desenvolvidos sobre o assunto. Sua finalidade principal é obter respostas, a revisão bibliográfica que é classificada e aplicada como modo descritivo e quando bem desenvolvida pode gerar um grande impacto sobre a prática profissional. **Resultados:** Toma-se conhecimento de que muitos estabelecimentos formam parcerias com instituições privadas, públicas ou não governamentais que trabalham com a reciclagem para realizar a logística reversa e assim minimizar o impacto ambiental. A logística do pós-consumo condiz com o trabalho de reciclagem utilizando substâncias descartadas, sem mais utilidade, passando por transformações para retornarem ao ciclo dos negócios. A responsabilidade socioambiental tem como ferramenta o desenvolvimento econômico e social definindo várias ações, mobilizações e métodos para realizar a coleta e a restauração dos resíduos. **Conclusão:** Tem-se como princípio a diminuição do consumo e estimular o reaproveitamento. As soluções têm como objetivo serem compartilhadas para uma ação em conjunto, o importante é a capacitação e o conhecimento do impacto das partes envolvidas e o desenvolvimento de ações educativas, demonstrando que mudando simples hábitos do cotidiano se pode prevenir a poluição no meio ambiente e assim garantir que nossos recursos naturais sejam mantidos sem degradações.

Palavras chave: sustentabilidade com óleo de cozinha; logística reversa do óleo; responsabilidade socioambiental; educação ambiental informal.

Apoio Financeiro: próprio

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES DO BAIRRO GAIVOTA DE ITANHAÉM/SP SOBRE A VEGETAÇÃO DE RESTINGA

Matheus Antunes dos Santos Silva; Mara Angelina Galvão Magenta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A vegetação de restinga do litoral brasileiro é uma das áreas mais alteradas pela ocupação antrópica. Para a conservação dessa vegetação, é imprescindível considerar as relações entre população e ambiente, que são compreendidas por estudos de percepção ambiental. **Objetivo:** Essa pesquisa teve como objetivo investigar os aspectos que formam a percepção que habitantes do bairro Gaivota, no Município de Itanhaém, litoral sul de São Paulo, têm em relação à área de vegetação de restinga da região. **Metodologia:** Foram realizadas entrevistas por meio de um questionário semi-estruturado, envolvendo habitantes do bairro Gaivota que frequentam a Unidade de Saúde Familiar do bairro. A pesquisa foi efetuada de 26 de agosto à 11 de setembro de 2017. O questionário levantou dados de perfil do entrevistado, seus conhecimentos, valores, opiniões e atitudes em relação à área de estudo e expectativas para o futuro dessa área. **Resultados:** Foram entrevistados 19 moradores, sendo 58% homens e 42% mulheres. A idade dos entrevistados variou entre 30 e 69 anos. Tendo 21% ensino médio incompleto, 21% ensino médio completo, 21% ensino superior completo, 16% ensino médio incompleto, 16% ensino médio completo e 5% ensino superior incompleto. Os resultados mostram que os entrevistados têm um conhecimento básico da vegetação de restinga, tendo, 63% deles, citado nomes populares de plantas e suas utilidades. Os entrevistados acham importante a preservação da restinga, sendo de responsabilidade da sociedade em geral; 84% das pessoas afirmaram contribuir para a preservação do ecossistema, por meio de coleta de lixo, não desmatamento e reciclagem de resíduos sólidos; por outro lado, o governo e os turistas são vistos como os menos preocupados com o meio ambiente. Projetos de conservação ambiental no bairro não são conhecidos pelos entrevistados, mas grande parte deles (74%) alegou que teria interesse em se voluntariar, se no futuro esses projetos forem implantados, apesar de imaginarem um futuro pior para a vegetação de restinga da região. **Conclusão:** Com base nos resultados, é possível inferir que a população do bairro Gaivota tem uma boa relação com a vegetação e conflitos com o governo e com os turistas. Por isso, é necessário investigar os motivos desses conflitos para que possam ser resolvidos, assim como é necessária a continuidade desta pesquisa, com aumento da amostragem, para se obter dados mais precisos que reflitam da forma mais confiável a percepção da população do bairro Gaivota, visando obter subsídios que aumentem a possibilidade de sucesso de eventuais projetos de conservação da restinga no local.

Palavras chave: percepção do meio ambiente; vegetação litorânea; Itanhaém.

Apoio Financeiro: próprio

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE MULTIPLEX LIGATION-DEPENDENT PROBE AMPLIFICATION (MLPA) NA INVESTIGAÇÃO DA SÍNDROME DE X-FRÁGIL EM INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO

Camila Cristina Macedo da Silva; Beatriz Fragoso Falcão; Pamela Pontes Henrique; Maricilda Palandi de Melo; Antonia Paula Marques de Faria; Célia Maria Justo Patriani; Carolina Rodrigues Lincoln de Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Síndrome do X-frágil (SXF) é uma doença considerada a causa hereditária principal e a segunda fonte genética de deficiência intelectual (DI). Devido a sua alta frequência, torna-se importante a inclusão de exames diagnósticos em protocolos de investigação da DI. **Objetivo:** Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi a aplicação da técnica de MLPA na investigação da síndrome do X-frágil em indivíduos do sexo masculino. **Metodologia:** Para tanto, foram selecionados 110 pacientes do sexo masculino devido à DI idiopática, recorrência sugerindo herança ligada ao cromossomo X ou quadro clínico sugestivo de SXF atendidos nos ambulatórios do Serviço de Genética Clínica do Departamento de Genética Médica da FCM / Hospital de Clínicas (HC) da UNICAMP. Para realização do teste de MLPA foram coletadas amostras de sangue venoso dos pacientes, após apresentação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FCM-UNICAMP (N.º 629/06; 1166/2011). As amostras foram enviadas ao Laboratório de Genética Humana do Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética (CBMEG) – UNICAMP, onde a técnica foi realizada. O protocolo adotado esteve conforme recomendação do fabricante, com modificação por Lincoln-de-Carvalho (2009). **Resultados:** Dos 110 pacientes do sexo masculino investigados, 92 tiveram resultado dentro do padrão de normalidade. Para o restante (18 pacientes) foi observada alteração típica de mutação completa no gene FMR1, sinalizando, portanto, a síndrome do X-frágil. Por meio da análise dos resultados observa-se que a SFX foi detectada em 16% da casuística, confirmando a condição como grande fator etiológico da DI e sinalizando a técnica como eficaz para a detecção de mutação completa em indivíduos do sexo masculino com SFX. **Conclusão:** Assim sendo, estudos como o aqui apresentado justificam-se pela possibilidade de detecção da SXF em indivíduos com suspeita da condição, auxiliando no estabelecimento de estratégias de tratamento e prevenção e aprimorando o processo de aconselhamento genético para as famílias.

Palavras chave: Deficiência intelectual; MLPA; metilação; síndrome do X frágil.

Apoio Financeiro: FAPESP e CNPq

LEVANTAMENTO DA FLORA DE MUSGOS (BRYOPHYTA) EM DUAS TRILHAS DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR – NÚCLEO ITUTINGA-PILÕES, PRAIA GRANDE, SP

Letícia Onofre Lopes; Zélia Rodrigues de Mello;
Renato Xavier Araújo Prudêncio

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Briófitas são plantas criptógamas, avasculares divididas em três filos: Bryophyta, Marchantiophyta e Anthocerotophyta. Representam o segundo maior grupo de plantas terrestres, sendo reconhecidas para o Brasil um total de 1547 espécies de briófitas, destas 885 pertencem ao filo bryophyta e 469 ocorrem no domínio Mata Atlântica do estado de São Paulo. A Mata Atlântica é considerada um dos domínios vegetacionais mais diversificados do mundo devido sua extensão, variação altitudinal e variedade de microhabitats. Vem sofrendo intenso processo de destruição, restando apenas 11% de sua área original em todo o país, estando no estado de São Paulo o maior remanescente dessa vegetação (Leitão Filho 1993). O Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) é a maior unidade de conservação de toda a Mata Atlântica brasileira, abrangendo 25 municípios. Devido sua extensão é dividido em núcleos administrativos com a finalidade de facilitar o seu gerenciamento. Foi selecionado para a realização do presente estudo devido à facilidade de acesso e por tratar-se de uma lacuna no conhecimento com relação à brioflora. **Objetivo:** Levantamento florístico analisando a riqueza e o padrão fitogeográfico das espécies de musgos (Bryophyta) em duas trilhas do Núcleo Itutinga-Pilões no município de Praia Grande - SP. **Metodologia:** As amostras foram coletadas em duas trilhas em uma área de Floresta Ombrófila Densa de terras baixas dentro do PESH-NIP, conhecidas como trilhas do Guariuma e do Lambari. A amostragem foi feita a partir de caminhadas livres, abrangendo todos os substratos disponíveis. Todas as amostras foram depositadas na coleção do Herbário da Universidade Santa Cecília (HUSC). A identificação foi realizada em laboratório com o auxílio de estereomicroscópio e microscópio óptico utilizando bibliografia especializada para a identificação dos táxons, bem como comparação com material herborizado. As análises levaram em consideração a morfologia do gametófito dessas plantas e, quando necessário, do esporófito. **Resultados:** Foram identificados 54 táxons: 15 famílias, 33 gêneros, 52 espécies e 2 variedades de 116 espécimes coletados. **Conclusão:** Foram encontradas plantas endêmicas do Brasil e da região Sudeste, *Leucophanes molleri* Mull. Hal. é citada pela primeira vez para floresta de terras baixas e como epífita, mostrando que apesar de bem conhecida a flora de São Paulo ainda surpreende; Pilotrichaceae foi a família mais representativa em relação ao número de táxons (25% das espécies encontradas); o gênero mais numeroso foi *sematophyllum* (15,2% dos gêneros encontrados); o padrão fitogeográfico predominante foi o neotropical.

Palavras chave: Briófitas; musgos; riqueza; Mata Atlântica; PESH

Apoio Financeiro: próprio

BROMELIACEAE EM SÃO THOMÉ DAS LETRAS, MINAS GERAIS, BRASIL

Gabriel Catarino Marins; Paulo Salles Penteado Sampaio;
Suzana Ehlin Martins

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Bromeliaceae é uma família quase que exclusivamente neotropical que contempla 58 gêneros e cerca de 3.140 espécies, ocorrendo desde a Patagônia na Argentina até o sul dos Estados Unidos, sendo que apenas *Pitcairnia feliciana* (A. Chev.) Harms & Mildbr é referida para a África. No Brasil ocorrem 45 gêneros, dos quais 19 são endêmicos, com 1.341 espécies. **Objetivo:** Levantamento das Bromeliaceae de São Thomé das Letras. **Metodologia:** O município de São Thomé das Letras, localizado no estado de Minas Gerais, na Serra da Mantiqueira, abrange uma área de 369,747 km² com altitudes entre 870-1498m. O clima é tropical de altitude, com pluviosidade e temperatura média anual, respectivamente, de 1.500 mm e 19°C. Para o levantamento das espécies, foram realizadas coletas de 2014 a 2017, percorrendo-se trilhas preexistentes, cobrindo a maior extensão possível nas expedições de coleta, além de consulta a herbários nacionais. O material coletado foi depositado no Herbário da Universidade Santa Cecília (HUSC). **Resultados:** Foram registradas 28 espécies distribuídas em nove gêneros com destaque para *Tillandsia* (nove spp.) e *Vriesea* (cinco spp.). Vale salientar que *Aechmea vanhoutteana* (Van Houtte) Mez, consta na lista nacional de espécies ameaçadas de extinção na categoria "Vulnerável" e na lista vermelha do estado de Minas Gerais "Em Perigo". As espécies *Cryptanthus schwackeanus* Mez, *C. tiradentesensis* Leme e *Vriesea claudiana* Leme apresentam distribuição restrita ao estado de Minas Gerais; sendo que a última possui o município como localidade tipo, tendo, até o presente momento, só sido referida para o Pico do Gavião. Fora as espécies citadas, foram registradas: *Aechmea* cf. *bromeliifolia* (Rudge) Baker; *A. nudicaulis* (L.) Griseb.; *Ananas bracteatus* (Lindl.) Schult. & Schult.f.; *Billbergia distachia* (Vell.) Mez; *B. portiana* Brong. ex Beer; *Bromelia antiacantha* Bertol.; *B. balansae* Mez; *Dyckia minarum* Mez; *D. saxatilis* Mez; *D. tuberosa* (Vell.) Beer; *Pitcairnia flammea* Lindl.; *Tillandsia aeranthos* (Loisel.) L.B.Sm.; *T. gardneri* Lindl.; *T. geminiflora* Brongn.; *T. pohliana* Mez; *T. polystachia* (L.) L.; *T. streptocarpa* Baker; *T. stricta* Sol.; *T. tenuifolia* L.; *T. usneoides* (L.) L.; *Vriesea bituminosa* Wawra; *V. friburgensis* Mez; *V. interrogatoria* L.B.Sm. e *V. lubbersii* (Baker) E.Morren. **Conclusão:** O município possui uma flora de grande riqueza pertencente a dois biomas considerados "hotspots" mundiais, Cerrado e Mata Atlântica. No entanto, esta biodiversidade está ameaçada pela intensa atividade de mineração de quartzito, turismo e queimadas na estação seca, muitas vezes criminosa para a expansão agropecuária.

Palavras chave: Diversidade; Florística; Bromeliaceae

Apoio Financeiro: próprio

USO DE PLANTAS MEDICINAIS CONTRA QUATRO TIPOS DE SINTOMAS, NAS REGIÕES DO BRASIL

Ariadne Brito Cassiano; Mara Angelina Galvão Magenta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A etnobotânica é o estudo das interações entre o homem e as plantas, e já ocorre há milênios: o homem usa as plantas para alimentação, construção civil, confecção de artesanatos e vestuário, predação e, principalmente, para fins medicinais. Esse conhecimento pode ser chamado de conhecimento tradicional. Na atualidade, esse conhecimento está se perdendo, em virtude da industrialização. **Objetivo:** Nesse trabalho foi comparado o uso de plantas medicinais nas diversas regiões brasileiras, empregadas contra quatro tipos de sintomas: bronquite; cefaleia; gripe; problemas estomacais. **Metodologia:** Os dados foram compilados em planilha Excel, a partir de consulta a banco de dados e bibliografia especializada, com inclusão das seguintes informações; nome científico, nome popular, região de ocorrência, origem da planta (nativa, exótica ou naturalizada) e sintomas a serem tratados. **Resultados:** Foram catalogadas 192 espécies de plantas, assim distribuídas: a) Região Norte - 25 spp. b) Região Nordeste - 37 spp., c) Região Sul - 44 spp., d) Região Sudeste - 30 spp., e) Região Centro-Oeste - 69 spp. A doença mais citada é a gripe, tratada por 91 espécies de plantas e, as duas espécies com maior distribuição de citação de uso no Brasil, usadas contra esse sintoma são *A. sativum* L. (alho) e *Allium cepa* L. (cebola), em forma de chá ou xarope; a segunda doença mais citada são os problemas estomacais (62 spp.); 53 táxons são utilizados para tratar bronquite e as dores de cabeça são tratadas por 35 espécies diferentes. A região com maior número de citações exclusivas foi a Região Centro-Oeste (45 spp.), a maioria delas nativa de cerrado; em segundo lugar, está a a Região Sul, com 23 espécies mencionadas exclusivamente. **Conclusão:** Os dados confirmam a importância do Cerrado, e podem representar um importante subsídio para ações conservacionistas desse Bioma, que ainda contém espécies úteis para a medicina de conhecimento restrito.

Palavras chave: Planta medicinal do Brasil; plantas medicinais da região Norte; plantas medicinais da região Nordeste; plantas medicinais da região Sul; plantas medicinais da região Sudeste; plantas medicinais da região Centro-Oeste

Apoio Financeiro: próprio

FLORÍSTICA E ECOLOGIA DE BRIÓFITAS EPÍFILAS DO PARQUE ECOLÓGICO DO PEREQUÊ, CUBATÃO (SP)

Vinicius Rodrigues; Renato Prudêncio; Zélia Rodrigues de Mello

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As Briófitas são o segundo maior grupo de plantas terrestres, avasculares, desprovidas de cutícula epidérmica e sistema vascular lignificado, possuindo aproximadamente 15.000 espécies no mundo. No estado São Paulo está situada uma das áreas mais preservadas de Mata Atlântica do país. Os remanescentes de Mata Atlântica do estado representam 13,5% da área atual do bioma, que é formado por um conjunto de florestas e ecossistemas associados, como os manguezais, restingas e campos de altitude. **Objetivo:** Neste estudo será realizada a riqueza de espécies de briófitas epífilas na região do Parque Ecológico do Perequê (PEP), localizado aproximadamente na 23°51' 07" Sul; 46°25'02" Oeste possui área total de 168,59 ha e ocupa boa parte da área do baixo rio Perequê, entre as cotas 10 e 100m de altitude, que se encontra na região de Cubatão próximo da Serra do Mar. **Metodologia:** As plantas foram coletadas a partir de caminhadas livres visando abranger, desse modo, todos os ambientes e um único substrato, que são as folhas de plantas vasculares. O objetivo deste trabalho além de contribuir para o conhecimento da riqueza de espécies de briófitas epífilas, é fornecer informações sobre ecologia, florística e distribuição geográfica do grupo nas diferentes formações florestais de Mata Atlântica do Parque Ecológico do Perequê. **Resultados:** A brioflora de hepáticas epífila do PEP até o momento está sendo composta por 16 espécies, distribuídas em 7 gêneros e 2 famílias. Tendo só os resultados parciais de uma coleta realizada no começo do ano de 2017, pode-se encontrar uma suposta espécie nova e uma espécie de hepática que não possui um registro dela em substrato de epífila que é a *Vitalianthusbischlerianus* (Porto & Grolle) R.M.Schust. & Giancotti. **Conclusão:** Mesmo o trabalho estando em desenvolvimento notou-se que foi encontrado um número elevado de uma mesma espécie de *Drepanolejeuneamosenii* (Steph.) Bischl, podendo ser ela uma espécie bem adaptada a viver nesse substrato em estudo e por as briófitas serem um bioindicador, mostra que a área de pesquisa está tendo uma poluição atmosférica pequena ao ponto de não prejudicar as briófitas.

Palavras chave: Briófitas, Brioflora, Epífilas, Cubatão, PEP

Apoio Financeiro: próprio

OS MANGUEZAIS AUMENTARÃO SUA DISTRIBUIÇÃO DEVIDO AO AQUECIMENTO GLOBAL? – A IMPORTÂNCIA DA TEMPERATURA DURANTE A FASE DE DISPERSÃO DE LAGUNCULARIA RACEMOSA

Jaqueline S. Borges¹, Fernando R. De Grande² e Tânia Marcia Costa³; Fernando Rafael de Grande

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As consequências das mudanças climáticas têm alcançado grandes dimensões afetando o micro e macroclima de diversas regiões. Tais mudanças poderão resultar na expansão dos manguezais para altas latitudes e alterar drasticamente os ecossistemas que ali existem. **Objetivo:** Visto a importância dos estágios de propagação para as plantas de mangue, este projeto tem como objetivo avaliar a taxa de germinação de propágulos em diferentes temperaturas e tempos de flutuação. **Metodologia:** foram utilizados como espécie modelo os propágulos de *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f., da família Combretaceae, única espécie existente deste gênero no Brasil e conhecida popularmente por mangue branco. Esta espécie ocorre no litoral brasileiro desde o Amapá até Santa Catarina. Os propágulos foram coletados em um manguezal localizado no rio Jacareguava, Bertioga-SP. Para simular o período de flutuação, foram utilizados 10 propágulos por béquer de 600 ml, contendo 500 ml de água a uma salinidade de 35. Os propágulos foram submetidos às temperaturas de 10°, 15°, 20° e 25°C por períodos de 24, 48, 72 e 96 horas, respectivamente. Para cada tratamento foram utilizados propágulos de três árvores distintas com o intuito de se avaliar o efeito da variabilidade genética. Para controlar a temperatura da água foi utilizada uma câmara de germinação sob fotoperíodo de doze horas. **Resultados:** A porcentagem de germinação e tamanho médio do hipocótilo foram quantificados e comparados entre os tratamentos por meio ANOVA aninhada. Ambas variáveis não diferiram entre as árvores de origem, independentemente das temperaturas ou períodos testados ($p > 0,05$). Este resultado indica que as respostas dos propágulos a temperatura e tempo de flutuação não dependem da árvore de origem. No entanto, a porcentagem de germinação e o comprimento do hipocótilo diferiram entre as temperaturas e tempo de flutuação ($p < 0,05$). A porcentagem de germinação foi maior nas temperaturas da água de 10 e 20°C ($\cong 84\%$) do que em 15 e 25°C ($\cong 41\%$) e após 48 e 96h de flutuação ($\cong 49\%$), do que 24 e 72h ($\cong 63\%$). O tamanho médio do hipocótilo foi maior nas temperaturas de 10 e 20°C ($\cong 21$ mm) do que em 15 e 25°C ($\cong 6$ mm) e após 48 e 96h ($\cong 18$ mm) do que em 24 e 72h ($\cong 8$ mm). **Conclusão:** Portanto as temperaturas e os períodos de flutuação testados não foram considerados condições que restringem a dispersão de *L. racemosa*, concluindo-se que outros fatores após o período de assentamento, como salinidade e tipo de substrato, exercem influência maior sobre a germinação da espécie.

Palavras chave: Manguezal; *Laguncularia racemosa*; Mangue branco; Mudanças climáticas; Dispersão.

Apoio Financeiro: próprio

FLORA FICOLÓGICA MARINHA DA ILHA URUBUQUEÇABA E PEDRA DA FEITICEIRA

Ana Luiza Santos Silva; Sidney Fernandes

Universidade Paulista

RESUMO

O trabalho visa um levantamento da flora ficológica de algas marinhas bentônicas da Ilha Urubuqueçaba e da Pedra da Feiticeira. Foram identificados os seguintes táxons: *Amphiroa rigida*, *Bryocladia thyrsgera*, *Centroceras clavulatum*, *Ceramium brevizonatum*, *Chaetomorpha antenina*, *C. spiralis*, *Gayralia brasiliensis*, *Grateloupia filicina*, *Gymnogongrus griffithsiae*, *Plocamium cartilagineum*, *Polysiphonia atlantica*, *Pterocliadiella bartlettii*, *Rhizoclonium africanum*, *R. riparium*, *Ulva clathrata*, *U. fasciata*, *U. flexuosa*, *U. intestinalis*, *U. lactuca* e *U. rigida*. **Objetivo:** Conhecer, identificar, classificar, os gêneros, espécies, variedades e formas taxonômicas dos representantes de algas bentônicas da Ilha Urubuqueçaba e Pedra da Feiticeira. **Metodologia:** Foram realizadas 8 amostragens aleatórias na Ilha Urubuqueçaba e Pedra da Feiticeira, raspando-se o substrato com uma espátula para retirada das algas marinhas bentônicas nas regiões supra, meso e infralitoral, esta coleta deu-se quando da maré baixa. A fixação e a preservação dos materiais foram providenciadas imediatamente após a coleta, ainda no campo, com solução aquosa de formalina (formol comercial a 40 %) a 3-5 %, em frascos de vidro ou plástico. A fixação imediata evita que a amostra entre em estado de decomposição por conta das condições adversas (concentração da amostra). Para análise qualitativa foram examinadas, no mínimo, 10 exemplares de cada unidade amostral. A observação dos espécimes foi realizada utilizando um microscópio óptico binocular marca Olympus CX31, com oculares de 10 aumentos e objetivas de 4, 10, 40 e 100 aumentos e lupa estereoscópica marca Zeiss Stemi DV4. Admitiu-se como esgotamento taxonômico a análise de três preparações sem que aparecesse representante de alguma espécie, variedade ou forma taxonômica ainda não identificada naquela unidade amostral. **Resultados:** Foram identificados 13 gêneros e 20 espécies assim distribuídas, sendo 11 espécies de Chlorophyta e 9 espécies de Rhodophyta. **Conclusão:** Pela lista de espécies identificadas, encontraram-se espécies bioindicadoras de poluição, ainda que trabalhos ecológicos não tenham sido realizados neste estudo. O trabalho abre portas para que estudos ecológicos possam ser realizados nos locais, no intuito de promover uma melhora dos locais e aumentar a riqueza biológica dos mesmos e quem sabe, no futuro, a implantação de uma coleta sustentável dos organismos locais para subsistência de muitas pessoas, gerando emprego e renda.

Palavras chave: algas marinhas, Ilha Urubuqueçaba, Pedra da Feiticeira.

Apoio Financeiro: Bolsa de Iniciação Científica UNIP

ESTRUTURA POPULACIONAL DE CALLINECTES ORNATUS ORDWAY, 1863; (CRUSTACEA, BRACHYURA, PORTUNI- DAE) NO COMPLEXO BAIA ESTUÁRIO DE SÃO VICENTE, SÃO PAULO, BRASIL

Daniel Antonio Ramos dos Santos; Alvaro Luiz Diogo Reigada

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Existem mais de 67.000 espécies de crustáceos descritas atualmente, a maior parte está distribuída em ambientes marinhos, a grande maioria das espécies de crustáceos estão na ordem Decapoda, com aproximadamente 14.700 espécies. Os decápodes abrangem organismos com grande heterogeneidade de formas, ocupando uma ampla variedade de ecossistemas, são popularmente conhecidos como lagostas, camarões, caranguejos e siris. Com o estudo da dinâmica populacional, pode-se elucidar vários aspectos do modo de vida e da reprodução de uma espécie, indicando sobreposições entre as fases de desenvolvimento, bem como o intervalo de tamanho em que ocorre a muda da puberdade e o tamanho de maturidade sexual. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo caracterizar a dinâmica populacional de *Callinectes ornatus* no complexo baía estuário de São Vicente, SP, Brasil. **Metodologia:** A amostragem do material biológico foi efetuada em quatro Transectos no complexo baía estuário de São Vicente, foram realizadas coletas mensais no período de setembro de 2000 a agosto de 2002. Para a coleta dos siris foi utilizado um barco de alumínio equipado com uma rede de arrasto do tipo "otter trawl". Após as coletas os animais foram triados e levados ao laboratório onde foram mantidos em um congelador (freezer) até o momento da análise. No laboratório para cada espécime foram realizados os seguintes procedimentos: determinação do sexo, determinação da fase de maturidade (morfológica e fisiológica) e a medida da largura da carapaça (LC) excluindo-se os dentes laterais. A água de fundo foi coletada com o auxílio de uma garrafa de van Dorn, sendo mensurados os seguintes fatores abióticos: salinidade, temperatura. **Resultados:** No período de setembro de 2000 até agosto de 2002, foram coletados 259 exemplares de *C. ornatus*. A análise da distribuição de frequência dessa espécie apontou um predomínio de indivíduos nas menores classes de tamanho. Além disso foi registrada uma maior abundância e ocorrência da espécie nos transectos 1 e 2, locais de maior salinidade. *C. ornatus* apresentou reprodução contínua, corroborado pela alta taxas de gônadas desenvolvidas tanto de machos como de fêmeas. Entretanto a presença de fêmeas ovígeras foi observada somente na primavera e no verão. **Conclusão:** A área de estudo é um local de abrigo para os indivíduos jovens. O estudo indica também uma distribuição espacial diferenciada em relação a condição ontogenética, onde aos adultos procuram locais de maior profundidade para o processo reprodutivo. A espécie apresenta reprodução contínua, com uma maior incidência de fêmeas ovígeras nos meses mais quentes do ano.

Palavras chave: Portunidae, Brachyura, Estrutura populacional, Callinectes, São Vicente, Reprodução

Apoio Financeiro: próprio

DADOS POPULACIONAIS DE BRACHIDONTES SOLISIANUS NO COSTÃO ROCHOSO DA CIDADE DE SANTOS, SP

Arthur Silva; Ellen Lisboa; Felipe Lima; Rafaela Santos;
João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Brachidontes solisianus compõem o Filo Mollusca, da Ordem Bivalvia, são indivíduos sésseis que se fixam no costão rochoso. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi comparar a quantidade de machos e fêmeas em duas regiões na praia de Santos no mês de maio de 2017. **Metodologia:** Foram realizadas seis coletas no entorno do Emissário Submarino, sendo três do lado voltado para Santos e três voltado para São Vicente, com o auxílio de um amostrador de área 30x30 cm. Todos os indivíduos foram retirados através de raspagem com espátula e armazenados em potes com álcool 70%. De cada unidade amostral selecionou-se 20 organismos aleatoriamente para realização da biometria, análises de sexagem e contagem dos organismos que se deu no laboratório de Biologia da Universidade Santa Cecília. A densidade populacional registrada na face virada para Santos foi de 3422 indxm²-1 já para São Vicente a densidade foi de 4456 indxm²-1. **Resultados:** Tanto no lado de Santos e São Vicente foram encontrados uma proporção de 2 machos para 1 fêmea. Registrou-se altura média de 12,15mm para machos e 8,1mm para fêmeas do lado de Santos, já em São Vicente 12,01mm e 12,19mm para fêmeas. **Conclusão:** Pode-se notar que na sexagem não teve uma variação significativa, porém na medição foi possível observar que nas amostras de fêmeas do lado de Santos houve uma variação significativa devido à ausência de fêmeas em uma das amostras.

Palavras chave: Brachidontes solisianus; Mollusca; Emissário Submarino; sexagem; Santos.

Apoio Financeiro: próprio

LEVANTAMENTO DA MACROFAUNA BENTÔNICA NAS DESEMBOCADURAS DOS CANAIS NA PRAIA DA ENSEADA, GUARUJÁ-SP

Taiane Pires Frias; Yasmin Ribeiro; Roberto Pereira Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A praia da Enseada no município do Guarujá-SP faz divisa com a praia da Pitangueira, é a mais extensa do município possuindo 5600 metros de uma extremidade a outra, no seu entorno existem sete canais artificiais que recebem quantidades elevadas de esgoto e supostas ligações irregulares, logo interferindo na qualidade deles e posteriormente na qualidade das águas das praias. Estudos realizados pela SABESP (2012) indicaram elevadas concentrações de coliformes termotolerantes em suas águas no Guarujá na ordem de 10^3 a 10^5 . Os invertebrados bentônicos são muito utilizados nas avaliações de impactos sobre os ecossistemas aquáticos. A preferência pela utilização desses organismos como bioindicadores deve-se ao tamanho e à facilidade de coleta, não sendo necessário o uso de equipamentos caros. Além disso, o ciclo de desenvolvimento é bastante longo para possibilitar a detecção de qualquer alteração ocorrida no ambiente (Alba-tercedor, 1996; Bonzini et al. 2008). A partir do levantamento da macrofauna bentônica de duas desembocaduras de canais localizadas na Praia da Enseada, no município do Guarujá-SP, pretende-se obter uma base de dados inéditos para avaliação quanto ao estado de conservação de suas comunidades.

Objetivo: O presente trabalho tem por objetivo determinar a estrutura da macrofauna bentônica (riqueza, composição, diversidade e abundância) em cada canal para a construção de uma base de dados. Comparar a estrutura bentônica entre os canais, para verificar eventuais diferenças, e observar o quanto o canal pode estar interferindo na comunidade da praia. Correlacionar teste de salinidade e temperatura com as populações observadas. Os canais que se encontram na Praia da Enseada, no município do Guarujá-SP estão sujeitos à ação de ondas. **Metodologia:** As coletas serão realizadas bimestralmente. Serão obtidas com auxílio do tubo de PVC que possui 10 cm de diâmetro e 60 cm de altura. Para as amostras em cada ponto dos canais irão ser realizado três réplicas escolhidas aleatoriamente com ajuda do Excel. Cada ponto de secção deve ter uma distância aproximada de 2 metros. Sendo o sedimento recolhido será armazenado em um saco plástico reforçado devidamente identificado. Os principais métodos utilizados na preservação das amostras de invertebrados bentônicos incluem o uso de formaldeído e álcool corado com rosa de bengala. **Resultados:** Como as coletas serão realizadas bimestralmente, os resultados ainda estão em andamento, sendo apresentados posteriormente. **Conclusão:** Desta forma as análises estão sendo realizadas e os resultados serão apresentados assim que finalizados.

Palavras chave: Ação antrópica; Poluição; Fauna Bentônica; Guarujá; Estudo de comunidades.

Apoio Financeiro: Econsult

IMPORTÂNCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COM ANIMAIS MARINHOS EM CATIVEIRO

Suelen Priscila de Lima Silva; Francisco Junior

Universidade Anhanguera de São Paulo

RESUMO

O estudo na área do enriquecimento ambiental com animais marinhos é recente, não é comum o trabalho com este reino em cativeiro, ainda é uma pesquisa que se encontra em desenvolvimento, este trabalho tem o objetivo de acentuar a importância do estudo do enriquecimento ser realizado também com a vida marinha em cativeiro. **Objetivo:** Analisar e compreender as necessidades dos animais aquáticos em vida livre, para que possamos trazer para os recintos o máximo do meio natural em termos de atividades, alimentação e meio social. Sendo assim, diminuir o stress causado pelo recinto e melhorar o bem estar do animal. **Metodologia:** Este trabalho tem como característica descritiva, já que iremos buscar com base em pesquisas secundárias, em livros e artigos científicos a confirmação de alguns fatos a respeito do enriquecimento ambiental com animais aquáticos. Iremos trabalhar em busca de comprovações e melhorias para o trabalho com aquarismo, sendo assim, um trabalho qualitativo e probabilístico. **Resultados:** Algumas pesquisas a respeito foram feitas com peixes, e segundo estas pesquisas, os peixes possuem uma presença de consciência particularmente forte, os peixes podem extrair informações de eventos externos, nos quais não estão envolvidos, via aprendizado observacional com subsequente uso da informação para dirigir comportamento futuro em caminhos alternativos e flexíveis, ou seja, os peixes utilizam habilidades cognitivas, (CHANDROO, 2004) Com base nestas informações podemos entender que peixes também possuem consciência do ambiente em que estão, tendo a necessidade de se adequar ao ambiente para seu próprio bem estar. Em um ambiente em que o peixe precisa ser mantido em cativeiro, é importante pensar em como oferecer este bem estar para o animal, e um dos tópicos mais importantes que podemos classificar para tal é o próprio enriquecimento ambiental. Inferir locais de abrigo, marcos territoriais, utilização de diferentes substratos, correspondentes de água, formas estratégicas de distribuição de alimento, (ALANARA, 1996) ente outros são exemplos do que poderia ser modificado para o bem estar do animal. **Conclusão:** Com base nos estudos realizados neste trabalho, conclui se que há incontáveis espécies marinhas em cativeiro capazes de ter ciência de seu ambiente, sendo assim são espécies com condições para receber tratamentos com enriquecimento ambiental, atividade esta que pode trazer tanto benefícios aos mantenedores quanto benefícios para o próprio animal, que terá melhorias em seu bem estar e poderá até mesmo prolongar seu tempo de vida no cativeiro em questão.

Palavras chave: Enriquecimento ambiental; animais marinhos; cativeiro.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DA AVIFAUNA NO CAMPUS DAS FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO RIBEIRA, UNISEPE-REGISTRO, VALE DO RIBEIRA, (SP): RESULTADOS PRELIMINARES

Juliana Tomaz da Silva; Vitória Lupi Rodrigues Coelho; Bianca Korisztek Teixeira da Cunha; Ricardo Claudionor Mendes

Faculdades Integradas do Vale do Ribeira FVR - UNISEPE Registro - SP

RESUMO

As aves possuem papel significativo dentro do ambiente urbano e são consideradas ideais para avaliar a qualidade ambiental, uma vez que são sensíveis a impactos antrópicos, possuindo grande importância para controle de vetores, como os insetos. Os Campus Universitários geralmente possuem áreas bem arborizadas ou fragmentos florestais, o que viabilizam a presença da avifauna. **Objetivo:** Realizar levantamento da avifauna no campus das faculdades Integradas do Vale do Ribeira FVR, UNISEPE Campus Registro SP, bem como tornar as informações acessíveis para o público interno e externo da Instituição, através de ilustrações das espécies observadas. **Metodologia:** A área do estudo possui 35 ha, entre área construída, área de pasto e dois fragmentos florestais. Para os dias de coletas são utilizados o método de transecção (por uma hora) e ponto fixo (por meia hora) com contato direto (visual e sonoro), registro fotográfico e gravação de vocalizações, com saídas diurnas e noturnas. Os trabalhos tiveram início no mês de março, do corrente ano, com coletas semanais e irão obedecer a um ciclo anual. **Resultados:** Até o momento foram identificadas 90 espécies de 33 famílias. Dois registros importantes foram verificados ao observar a presença do *Sporophila angolensis* (Curió) e a *Procnias nudicollis* (Araponga), duas espécies ameaçadas de extinção conforme o Decreto Estadual nº60.133 de 7 de fevereiro de 2014. Algumas espécies como o *Sporophila lineola* (Bigodinho) e o *Tyrannus melancholicus* (Suiriri), ambos desapareceram no mês de abril, sendo que o *T. melancholicus* retornou a ser observado no mês de setembro. Foi observado que espécies como *Sporophila caerulescens* (Coleirinho) e *Pitangus sulphuratus* (Bem-te-vi) nidificaram nos meses frios. **Conclusão:** Percebeu-se que o ambiente do Campus disponibiliza condições para que diversas espécies sejam observadas, bem como ainda, está sendo possível verificar uma dinâmica de espécies no local.

Palavras chave: Aves do campus, Avifauna UNISEPE, Estudo de avifauna.

Apoio Financeiro: próprio

EMPREGO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE ATTA SPP. E ACROMYRMEX SPP (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

Tiago Donizete Campos; Mariana de Melo Rocha

Universidade Anhanguera de São Paulo

RESUMO

As formigas dos gêneros *Atta* spp. e *Acromyrmex* spp. representam uma das principais pragas agrícolas, trazendo enormes prejuízos à produção. Com intuito em diminuir os prejuízos causados, estão sendo estudadas alternativas para o seu controle. Uma dessas alternativas é o controle biológico com utilização de microrganismos patogênicos. O presente trabalho discorrerá sobre a utilização dos fungos *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* e *Paecilomyces farinosus* como forma viável para o controle de *Atta* spp. e *Acromyrmex* spp. buscando alternativas que tenham resultado positivo no controle de formigas cortadeiras e que não gerem impactos negativos à saúde humana e ambiental. **Objetivo:** Verificar eficácia e a influência do uso de fungos entomopatogênicos (*Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* e *Paecilomyces farinosus*) no controle biológico de formigas cortadeiras (*Atta* spp. e *Acromyrmex* spp.). **Metodologia:** O presente trabalho é uma revisão integrativa da literatura (KOCHE, 2006). Reúne vários estudos científicos sobre controle biológico de formigas cortadeiras, especialmente dos gêneros *Atta* spp. e *Acromyrmex* spp., com utilização dos fungos entomopatogênicos *B. bassiana*, *M. anisopliae* e *P. farinosus*. Para tanto, foram utilizados como meio de pesquisa a base de dados Scielo, sites e bibliotecas digitais de Universidades Federais e Estaduais, além do buscador Google Acadêmico. **Resultados:** Diehl-Fleig e Silva (1994) relataram sobre o uso isolado do fungo *B. bassiana* sobre soldados *Acromyrmex* spp. No experimento observou-se 43,5% de mortalidade no final da primeira semana, elevando-se para 53% na quinta semana e caindo para 9,3% no final do segundo mês. Zarzuela (2007) descreve que o uso dos fungos *B. bassiana*, *M. anisopliae* e *P. farinosus* foi eficiente sobre soldados de *Atta* spp, atingindo 80% de taxa de mortalidade nos quatros primeiros dias. Teste realizado em campo, com formigas do gênero *Acromyrmex* spp. verificou-se de 83% a 87% de taxa de mortalidade de soldados. **Conclusão:** O controle biológico com o uso de fungos entomopatogênicos tem se mostrado uma alternativa viável para o controle das formigas gêneros *Atta* spp. e *Acromyrmex* spp. Dentre deste contexto, os experimentos com fungos entomopatogênicos, demonstraram eficiência e outras vantagens sobre os produtos químicos, no controle destes indivíduos.

Palavras chave: fungos entomopatogênicos; controle biológico; *Atta* spp; *Acromyrmex* spp; *Beauveria bassiana*; *Metarhizium anisopliae*; *Paecilomyces farinosus*

Apoio Financeiro: próprio

MACROALGAS COMO BIOINDICADORAS AMBIENTAIS NA BAÍA DE SANTOS - SÃO PAULO

Ana Luiza Gonçalves Aires; Daniele Garcia Araujo; Fabio Giordano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As macroalgas são organismos multicelulares que apresentam várias características morfofisiológicas especiais: possuem distribuição mundial nas regiões litorâneas e podem apresentar-se como formas móveis ou ceseis, em condição de vida livre ou em forma de colônias e como espécies epífitas ou epífitas parasitas (SANTOS e GOMES, 2006). A grande maioria das algas vive fixa a um substrato sólido, em rochas ou corais mortos (SILVA et. al., 2007). Com base nos trabalhos de Joly (1957) e Oliveira e Berchez (1978) em uma passagem de 20 anos, 54 espécies desapareceram e 17 foram introduzidas, entre elas as algas pardas tiveram uma redução de 62.5% e as vermelhas obtiveram uma pequena diminuição, já as verdes e azuis tiveram um aumento, com isso foi observado que mais de 50% da flora original foi perdida. Tendo em vista que algas são sensíveis às alterações ambientais devido as inúmeras atividades antrópicas na região costeira, a permanência e a adaptação das algas, são objetos de investigação permanentes. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo coletar e identificar algas em quatro pontos específicos, associando a qualidade da água. **Metodologia:** Tendo como base os trabalhos de Joly (1957) e de Oliveira e Berchez (1978) foram selecionados 4 pontos, as coletas são realizadas manualmente por raspagem do substrato, em região de entre-marés nos substratos consolidados, com a maior concentração aparente de algas, durante a maré baixa. O armazenamento feito em sacos plástico e levado ao laboratório para serem conservadas em álcool 46%, para posterior triagem e identificação utilizando-se chaves dicotômicas e o auxílio de especialistas do herbário da Universidade - HUSC. **Resultados:** Foram encontrados 12 gêneros, sendo eles pertencentes as divisões Rhodophyta e Chlorophyta, nos quais são: Ulva, Bryopses, Cladophora, Antrocera, Ceramium, Chondracantes, Rhizoclonium, Codium, Centroceras, Chondracantes, Gymnogongrus, Halimeda. E todos os parâmetros de qualidade da água estão dentro do valor máximo permitido. **Conclusão:** Como não há nenhum parâmetro para ser comparado e nenhum excede o valor máximo permitido, então não é possível associar o desaparecimento dos gêneros com os parâmetros analisados mas através de outros trabalhos publicados podemos associar os gêneros Ulva, Cladophora, Chondracanthus e Centroceras como indicadores de poluição orgânica, sendo o gênero Ulva o dominante nas duas coletas durante o período amostral.

Palavras chave: Macroalgas; Poluição; Bioindicador; Litoral Paulista; Qualidade de água.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #51729

A PESCA ARTESANAL NO MERCADO MUNICIPAL DE PESCADOS DE BERTIOGA (SP): ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E ESPÉCIES EXPLORADAS

Letícia Leite Lemos; Milena Ramires

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pesca artesanal é uma das atividades de maior impacto social e econômico, com aproximadamente 45% de toda a produção anual de pescado desembarcada oriundas desta atividade. Além da importância econômica, as comunidades pesqueiras se destacam por suas práticas socioculturais, que definem sua identidade. De acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura (2015), um em cada 200 brasileiros são pescadores artesanais. No entanto, é notória a diminuição dos estoques pesqueiros pela sobrepesca, o que tem forçado os pescadores artesanais a buscar outras fontes de renda. **Objetivo:** A pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil socioeconômico dos pescadores artesanais do Mercado Municipal de Pescados de Bertioiga (SP), principal local de desembarque e comercialização de pescados do município, além de caracterizar a atividade pesqueira e os recursos explorados. **Metodologia:** Os dados foram coletados através de entrevistas realizadas com questionários semiestruturados. Foram obtidas informações sobre os aspectos gerais da pesca, dados socioeconômicos, tempo de pesca, tecnologia e estratégias de pesca utilizadas, desembarque e comercialização e espécies exploradas. Os dados foram analisados de maneira qualitativa e quantitativa. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Santa Cecília com o parecer número 1.567.578. **Resultados:** Foram entrevistados 20 pescadores de Bertioiga, sendo a idade média 48 anos. A maioria dos entrevistados (80%) indicou somente a atividade pesqueira como fonte de renda e apenas 2 entrevistados disseram complementar o rendimento da pesca com outras atividades. Constatou-se que dos 17 entrevistados que possuem filhos em idade apta ao trabalho, apenas 5 possuem filhos engajados na atividade pesqueira. Devido à falta de infraestrutura para a pesca no local, os pescadores utilizam pequenas embarcações a remo para transportar o pescado do barco até o ponto de desembarque, que para 70% dos entrevistados é o Mercado Municipal de Pescados. Com relação às espécies capturadas na última pescaria, 80% dos entrevistados citaram a pesca do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), somando um total de 8.780 quilos. **Conclusão:** Apesar da diminuição dos estoques pesqueiros e o aumento de possibilidades de novas alternativas de renda, a pesca ainda é uma atividade de grande importância no município, sendo gerador de renda para muitas famílias. É necessário um suporte para a manutenção da tradição caiçara, a fim de valorizar a cultura dos pescadores artesanais de Bertioiga além de medidas que atuem na conservação dos recursos pesqueiros do local.

Palavras chave: Pesca artesanal; Bertioiga; Mercado de Pescados; camarão-sete-barbas

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico # 800148/2016-9

SISTEMÁTICA DE ORGANISMOS INCRUSTANTES "ANTIFOULING" EM CORPOS DE PROVAS REVESTIDOS COM TANINO

Paula Garcia Barbosa; Fabio Giordano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo fouling é dado à comunidade aquática incrustante na superfície de substratos artificiais. Essas comunidades vêm da produção larval do plâncton, trazidas por correntes marítimas ou pela água de lastro de embarcações. O estudo sobre organismos bentônicos incrustantes em substratos submarinos ganhou grande relevância nos últimos anos devido aos danos econômicos causado em diferentes construções (portos, cabos submarinos de Internet, etc.), bem como, pela sua grande potencialidade para estudos sobre bioinvasão e competição. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar a eficácia de diferentes tratamentos anti-fouling recobrimo placas cerâmicas de suporte. **Metodologia:** Utilizou-se como substância anti-incrustante extratos vegetais contendo Taninos, provenientes de casca da banana (*Musa sp*) e de folhas de Chapéu de sol (*Terminalia cattapa*) misturados a fibra de vidro e a resina. Nas regiões estuarinas de Guarujá-SP (porto) e São Vicente-SP (marina), no período de dezembro de 2016 até fevereiro de 2017 quantificou-se a biomassa proveniente do crescimento dos organismos marinhos sobre os 2 tratamentos T. cattapa e *Musa sp* e sobre placas controle, a cada 15 dias. Os organismos incrustantes nas placas foram identificados até o menor nível taxonômico possível com, 16 grupos animais na região do Guarujá e sete grupos de animais na região de São Vicente. Observou-se também o desenvolvimento, o volume, o peso fresco, peso seco e das cinzas dos organismos incrustantes em cada tratamento para a comparação desses descritores nos diferentes tratamentos através de ANOVA de um fator. **Resultados:** Os resultados apontam que o tratamento foi eficaz para combater a incrustação. **Conclusão:** Porem, apenas nos seus primeiros 15 dias pois, após o prazo de uma quinzena o efeito anti-incrustantes vai desaparecendo já que após 45 dias começam os recém-incrustados passam a crescer sobre outros seres e não sobre o substrato repelente.

Palavras chave: Fouling, Antifouling, Organismos Incrustantes, Estuário.

Apoio Financeiro: Conselho nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico # 800148/2016-9

DENSIDADE POPULACIONAL DE BOLACHAS DA PRAIA (MELLITA QUINQUIESPERFORATA) EM DIFERENTES AM- PLITUDES DE MARÉS NA PRAIA DE SANTOS, SP

Barbara Luiza de Oliveira; Patrícia Oliveira; Felipe Ferreira; Marcella Merli;
João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Mellita quinquiesperforata são equinodermos da Classe Echinoidea e pertencem ao grupo irregular encontrados no litoral tropical e são popularmente conhecidos como bolacha da praia. Vivem na areia, na região do entremarés. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo registrar a densidade populacional de M. quinquiesperforata nas marés de quadratura (0,8m) e de sizígia (0,0m) no mês de maio na praia de Santos (23°58'24.8"S 46°19'31.1"W), no estado de São Paulo, em um transecto de 800m de comprimento por 3m de largura, perfazendo uma área de 2400m² na região central da praia. **Metodologia:** Os indivíduos foram coletados manualmente e registramos o comprimento antero-posterior para avaliar se as populações das diferentes marés teriam tamanhos corporais diferentes. Para avaliar se houve diferença nos tamanhos dos indivíduos aplicou-se o teste t. Após as coletas e biometria todos os indivíduos foram devolvidos ao mar. **Resultados:** Foram encontradas 16 (dezesseis) indivíduos na maré de sizígia, com comprimento médio de 7,83 cm, já na maré de quadratura foram registrados 9 (nove) indivíduos com comprimento médio de 7,62 cm. Os organismos coletados foram classificados como jovens e adultos e seus comprimentos e larguras não variaram, significativamente, de acordo com as marés ($p > 0,05$). **Conclusão:** A densidade populacional de M. quinquiesperforata na maré de sizígia em média foi de 0,007/m² e na maré de quadratura é de 0,004/m². Os resultados mostram que independente da maré aquela população, naquele período do ano tem tamanhos semelhantes e que os indivíduos podem realizar pequenas migrações conforme a maré sobe e desce.

Palavras chave: Mellita quinquiesperforata; Bolacha da Praia; Equinoides; densidade populacional.

Apoio Financeiro: próprio

REPRODUÇÃO DE ACENTRONICHTHYS LEPTOS E RHAMDIOGLANIS FRENATUS EM RIACHOS COSTEIROS, BERTIOGA, SP

Bruna Loiola Fernandes Martins; João Alberto Paschoa dos Santos; Victoria Pinheiro Gonçalves da Silva; Evelise Nunes Fragoso; Alberto Carvalho Peret; João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os peixes precisam de fatores internos como adaptações anatômicas, fisiológicas, comportamentais e energéticas específicas, mas também de fatores externos como uma boa condição ambiental para garantir o sucesso reprodutivo.

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo explorar alguns aspectos reprodutivos de *Acentronichthys leptos* e *Rhamdioglanis frenatus*. **Metodologia:** O trabalho foi realizado no município de Bertioga na Vila de Itatinga onde as nascentes dos riachos pertencem ao Parque Estadual da Serra do Mar e a parte jusante dos riachos pertencem ao Parque Estadual Restinga de Bertioga ambas Unidades de Conservação que carecem de trabalhos científicos especialmente sobre a ecologia de peixes. As coletas ocorreram mensalmente num período de um ano em 11 riachos costeiros com a ajuda do aparelho de pesca elétrica. Os peixes foram anestesiados com a solução eugenol e posteriormente, já no laboratório, foi feita a biometria e retirada das gônadas para a identificação macroscópica do sexo e estágio de maturação. A análise de dados foi feita através da Relação Gonadossomático (RGS). **Resultados:** Foram coletados um total de 519 peixes entre *A. leptos* e *R. frenatus* e foi constatado que o período de reprodução de *A. leptos* é entre dezembro e fevereiro e de *R. frenatus* é entre agosto e dezembro com picos em janeiro e abril. **Conclusão:** Com isso, conclui-se uma possível desova total da espécie *A. leptos* e uma possível desova parcelada da espécie *R. frenatus*.

Palavras chave: Peixes; reprodução; mata atlântica.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #69888

ASPECTOS DA DENSIDADE POPULACIONAL DE CALLICHI- RUS MAJOR (SAY, 1818) (DECAPODA, CALLIANASSIDAE) NAS PRAIAS DE SANTOS (SP) E SÃO VICENTE (SP)

Beatriz Leandro; Bruna Izabelle; Gustavo Santos; João Henrique Allipradini;
Nicole Mara; João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As praias constituem importantes ecossistemas dentro do ambiente costeiro, caracterizados pelo número reduzido da espécie e acentuado grau de dominância numérica de alguma destas que se encontram presente, grande parte destes vivem enterrados, sem que se possa detectar na superfície qualquer vestígio de sua presença. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo analisar a densidade populacional de *Callinectes major*, que constitui parte desses organismos bentônicos das praias. **Metodologia:** Para isso, foram quantificados de orifícios destes crustáceos em abril/17, durante a maré baixa, em dois diferentes locais da praia de Santos e São Vicente, a unidade amostral em cada local foi constituído de uma área retangular de 50m², à uma distância aproximada de 2,5m da água. **Resultados:** Os resultados de densidade na praia de Santos foram obtidos em alta escala, logo da praia de São Vicente foram em baixa escala. **Conclusão:** Essa menor densidade populacional da espécie, registrada em São Vicente em comparação às praias de Santos, pode ser um indicativo de que a espécie esteja reagindo positivamente a proibição da sua captura na praia de Santos. Entretanto, lacunas de informações sobre a densidade de *Callinectes major* obtém essa necessidade de serem preenchidas, pois tais dados podem ser relacionados posteriormente com a situação dessas praias, como poluição, granulometria e permissões de captura da espécie.

Palavras chave: Organismos bentônicos; praias; Baixada Santista; densidade populacional.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DE PROJETOS AMBIENTAIS EM ESCOLAS PÚBLICAS

Bruna Regina de Oliveira; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Há décadas as questões ambientais começaram a obter maior destaque nos assuntos discutidos mundialmente, pelo fato do homem usufruir da natureza de forma inconsequente e insustentável, sendo observado a necessidade de mudanças culturais e sociais, a fim de iniciar uma revolução de remediação e prevenção contra o possível fim dos ecossistemas e consequentemente da saúde e bem estar do ser humano. A escassez de recursos naturais decorrente do desequilíbrio com o meio ambiente resulta em prejuízo também para a economia, e isso move as autoridades a discutirem o assunto com maior relevância. O estado se alia as escolas para a construção de um novo ensino, utilizando a educação ambiental como ferramenta para a construção de uma nova política pública, para formação de novo modelo de sociedade. Atualmente as escolas que incluem a educação ambiental como matéria ou em forma de projetos na grade curricular, em sua maioria são escolas particulares. Infelizmente a maioria das escolas Públicas não possuem ferramentas para passar esse precioso conhecimento, principalmente crianças as quais abitam comunidades próximas a áreas de natureza em degradação. Portanto no decorrer deste trabalho, será observado o nível de conhecimento sobre questões ambientais, de alunos do ensino fundamental da rede pública de ensino do estado de São Paulo, a fim de avaliar a importância da realização de projetos ambientais nas escolas. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo analisar se a falta de projetos de Educação Ambiental em escolas públicas interfere no conhecimento básico sobre questões ambientais de alunos e posteriormente fazer considerações sobre a importância desse tipo de aprendizado. **Metodologia:** Foi realizado entrevistas com perguntas básicas sobre questões ambientais em que alunos dessa faixa etária estariam aptos a aprender caso houvesse projetos nas escolas. **Resultados:** Ao analisar as entrevistas realizadas com os alunos, foi executado gráficos mediante as respostas corretas e a partir da avaliação dos mesmos, foi observado que mais da metade das crianças não tem conhecimento sobre o assunto, apesar de demonstrarem grande interesse. **Conclusão:** Apesar de autoridades e educadores reconhecerem a importância da conscientização e disseminação desse conhecimento para uma evolução em todos os aspectos da vida do ser humano, ainda não há incentivo para elaboração de uma nova grade curricular, nem para contratação de educadores especializados, ou mesmo na infraestrutura das escolas. Enquanto há uma importância urgente de abordar este assunto junto aos órgãos responsáveis.

Palavras chave: Educação Ambiental; Políticas Publicas; Educação; Projetos Educativos.

Apoio Financeiro: próprio

COMPOSIÇÃO DOS DESCARTES NAS PESCAS DE EMALHE E DE ARRASTO DA PRAIA DO PEREQUÊ, GUARUJÁ, (SP)

Juliana Aparecida Leonel Viana; Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Descartes são comuns em todas as artes de pesca comercial, e são decorrentes, basicamente, da falta de interesse econômico de parte da captura. A pesca comercial paulista concentra atividades nas águas da plataforma continental entre o sul fluminense e Paranaguá (PR). A Baixada Santista destaca-se pelo maior volume de desembarques da pesca comercial do Estado (71,4% entre 1998-2014, segundo INSTITUTO DE PESCA 2016). Na praia do Perequê, município do Guarujá, localiza-se uma expressiva comunidade pesqueira de pequena escala atuando com arrastos de portas e emalhe. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi caracterizar os descartes pesqueiros das frotas de arrasto e de emalhe da praia do Perequê e identificar a composição taxonômica dos descartes em cada frota específica. **Metodologia:** Inicialmente foi feita uma visita à praia do Perequê, para uma breve apresentação do projeto com alguns pescadores que se dispuseram a colaborar com a pesquisa trazendo amostras do material descartado mensalmente. A esses pescadores foram fornecidos sacos de ráfias, etiquetas codificadas. Até o momento, 16 amostragens foram recebidas de emalhe e arrasto, destas 12 amostras foram triadas em laboratório. **Resultados:** Das 12 amostras, totalizou-se 1.897 peixes, 243 crustáceos e 287 moluscos, e as espécies de maior frequência de ocorrência foram a Maria Luiza *Paralonchurus brasiliensis* (em 20,1% do total dos peixes), o siri *Callinectes ornatus* (39,1% dentre os crustáceos) e o gastrópode *Olivancillaria urceus* (47,7% dentre os moluscos). Dentre os peixes, nos arrastos a maior ocorrência foi de *Macrodon atricauda* (19,7%) seguido por *Larimus breviceps* (18,9%) e *P. brasiliensis* (18,8%), no emalhe, *P. brasiliensis* predominou (1,42%), seguido por *Oligoplites saliens* (1,05%). O arrasto é o que predomina a maior parte dos descartes, sendo uma pesca menos seletiva possui indivíduos de diversos tamanhos o maior peixe espada *Trichiurus lepturus* de 101,5cm e menor uma pescada foguete *Macrodon atricauda* com 3cm. Já na pesca de Emalhe que é uma pesca mais seletiva e captura indivíduos relativamente maiores, seu maior exemplar foi o peixe espada *Trichiurus lepturus* com 94,2cm e o menor foi uma tortinha *Isopisthus parvipinnis* com 10,8cm. **Conclusão:** Apesar de muitas espécies registradas nos descartes apresentarem algum interesse comercial as suas presenças variam de acordo com a arte de pesca utilizada. Os arrastos de portas, face à menor seletividade, apresentaram espécies descartadas em maiores quantidades e de tamanhos distintos.

Palavras chave: recursos pesqueiros; fauna acompanhante; descartes; frotas pesqueiras.

Apoio Financeiro: próprio

POTENCIAL UTILIZAÇÃO DA TILÁPIA-DO-NILO (OREOCHROMIS NILOTICUS) PARA O BIOMONITORA- MENTO DOS CANAIS DA CIDADE DE SANTOS, SP

Gabriela Machado Pessoto; Beatriz Mayara Lima Okiishi; Walter Barrella

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os canais artificiais da cidade de Santos, no litoral paulista, foram criados com o objetivo de pôr um fim aos problemas de escoamento das chuvas e de saneamento básico da cidade. Porém acabaram tornando-se também residência para algumas espécies de peixes, entre eles a Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), uma espécie de origem africana, da família Cichlidae, que vivem em diversos habitats e são altamente resistentes às variações do meio. Quanto melhores as condições ambientais, melhores são as taxas de desenvolvimento da população, em contrapartida, condições ambientais desfavoráveis prejudicam a espécie. Sendo assim, as condições ambientais influenciam diretamente na população das Tilápias-do-Nilo. **Objetivo:** O presente estudo visa utilizar a *Oreochromis niloticus* e seus parâmetros populacionais para o biomonitoramento dos canais artificiais da cidade de Santos, SP. **Metodologia:** O estudo foi realizado nos 6 principais canais de escoamento da cidade de Santos, onde foram tomados em cada canal, três pontos amostrais localizados próximos a orla, onde há acúmulo de água devido ao sistema de comportas dos canais. Através de anotações de dados em campo e análises físico-químicas em laboratório, foram analisadas as variáveis ambientais como salinidade, pH, O.D, sombreamento, maré, resíduos sólidos, turbidez, profundidade e fluxo da água, e variáveis biológicas, o tamanho e quantidade de exemplares, que foram divididos em três categorias (pequeno, médio e grande). **Resultados:** Os resultados das variáveis ambientais, físico-químicas, permaneceram dentro dos níveis suportados pela espécie. Tendo poucos trechos de destaque quanto ao número de exemplares da *Oreochromis niloticus*, sendo o trecho 1 do canal 2 com 211 indivíduos pequenos, tendo o maior destaque. E também o trecho 2 do canal 4 com o total de 31 exemplares de tamanhos variados. Na maioria dos canais não foi possível observar a presença da Tilápia-do-Nilo, devido ao período com poucas chuvas, a água ficou muito prejudicada, sugerindo que os peixes deslocaram-se canal a dentro, onde as condições são mais favoráveis quando comparadas aos pontos de coleta próximos a orla. **Conclusão:** A presença de tilápias-do-Nilo e as suas características populacionais podem ser utilizadas como bioindicadores da qualidade ambiental dos canais artificiais de Santos (SP).

Palavras chave: Tilápia; Tilápia-do-Nilo; Canais de Santos; *Oreochromis niloticus*; bioindicadores; biomonitoramento ambiental.

Apoio Financeiro: próprio

ESTRUTURA POPULACIONAL DA BOLACHAS-DA-PRAIA (MELLITAS QUINQUIESPERFORATANA- LESKE 1788) NA BAÍA DE SANTOS-SP

Eugenio Luiz Reinhart Coelho; Jorge Luis dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As Mellitas (bolachas-da-praia) são equinodermos com formato de disco circular pertencentes à Ordem Clyperasteroidea, que apresentam grande relevância ambiental, sendo medidores da qualidade do ambiente. Devido aos seus hábitos e necessidade de proteção, encontram-se preferencialmente em praias com sedimento fino e após a área de arrebentação das ondas. Considera-se como hipótese o desenvolvimento e ocorrência de Mellitas em áreas de maior proteção de marés e menos poluídas, assim como um possível dimorfismo sexual da espécie através de sua coloração gonodal e maior longevidade desses organismos. **Objetivo:** Este estudo objetivou determinar a abundância relativa da espécie na região costeira da Baía de Santos/SP. **Metodologia:** Os espécimes foram coletados a cada estação do ano, em maré baixa de sizígia, próximo aos canais 1 e 5. O Canal 1 apresenta maior índice de ondas em relação ao Canal 5. A coleta foi desenvolvida em uma extensão de 30 metros perpendiculares a linha da praia, utilizando um aparato de cano de PVC de 1m², permitindo a contagem de indivíduos. Registrou-se o peso, a altura, o comprimento e a largura dos espécimes coletados, além da temperatura da água, profundidade, salinidade, altura e frequência de ondas e granulometria do sedimento. **Resultados:** Sobre a contagem, observou-se maior presença de organismos no Canal 5, o que pode ser explicado pelo menor índice de ondas e por esta região possuir areia mais lodosa. Nota-se que o tamanho das bolachas foi menor antes e maior após a primeira arrebentação de ondas, mostrando uma separação de tamanho por localidade. Concomitantemente, a maior quantidade de indivíduos foi encontrada após a arrebentação. No verão, houve maior quantidade de organismos, deduzindo-se que este é o período de reprodução das bolachas. A temperatura da água nas coletas foi de 20-21°C. Pouco variou a salinidade, sendo maior a variação no canal 5. A profundidade ficou de 70 a 95 cm, a altura máxima foi de 1 m e frequência de ondas foi superior no Canal 1. Com exceção da frequência, houve pouca variação nos parâmetros da água, havendo pouca interferência destes no desenvolvimento das bolachas. **Conclusão:** Em conclusão, zonas de sedimento favorável demonstraram maior desenvolvimento dos organismos em estudo. Há uma separação evidente de tamanho das bolachas com relação à arrebentação. Consequentemente, regiões menos abrigadas tendem a possuir indivíduos de maior tamanho e menor quantidade de organismos, pois a região é menos favorável. Já em regiões com menor índice de ondas, o desenvolvimento de indivíduos é facilitado e demonstrado por meio da quantidade de espécimes.

Palavras chave: *Mellita quinquesperforata; estrutura populacional; bolacha-de-praia; baía de Santos.*

Apoio Financeiro: próprio

DIVERSIDADE DAS COMUNIDADES ARBÓREAS PRESENTES NA ARBORIZAÇÃO URBANA EM BAIRROS DE PRAIA GRANDE - SP

Raphaella dos Santos Gonçalves; Rafael Antonio Oliveira de Carvalho; Mara
Angelina Galvão Magenta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A arborização urbana é um dos componentes bióticos de maior importância nas cidades. Surgiu em demanda à grande migração de pessoas dos ambientes rurais para as cidades. Consiste em toda vegetação que compõe paisagens ou espaços urbanos e melhora a qualidade de vida da população. Está presente em calçadas, parques, jardins e outras áreas de construção artificial. Promove benefícios ecológicos, como a melhoria do microclima por meio da filtração de raios solares, aumento da umidade atmosférica, filtração do ruído, favorece a avifauna e cria uma identidade estética local. **Objetivo:** Esse trabalho teve como objetivo calcular e comparar a diversidade e composição das comunidades arbóreas presentes em dois bairros de Praia Grande - SP: Sítio do Campo e Boqueirão. **Metodologia:** A pesquisa compreendeu 15% da cobertura vegetal total dos mesmos, que foram divididos em parcelas escolhidas através de sorteio. Os índices aplicados foram: Diversidade de Shannon ($H' = \sum P_i \ln P_i$), Diversidade Máxima ($H'_{Max} = \ln S$), Equitatividade de Pielou ($J' = H'/H'_{Max}$) e Dominância de Simpson ($\lambda = \sum P_i^2$). **Resultados:** Em relação à composição arbórea das parcelas analisadas, o bairro Sítio do Campo teve riqueza de 13 espécies, totalizando abundância de 36 indivíduos pertencentes à cinco famílias, sendo: Anacardiaceae, Arecaceae, Fabaceae, Moraceae e Rutaceae. Os índices encontrados no mesmo foram: $H' = 2,087$, $\ln(S) = 2,564$, $J' = 0,813$ e $C = 0,183$. O bairro Boqueirão apresentou riqueza de cinco espécies e abundância de 26 indivíduos, de 4 famílias distintas, sendo elas: Arecaceae, Combretaceae, Fabaceae e Moraceae. Os índices apresentaram os seguintes valores: $H' = 0,990$, $\ln(S) = 1,609$, $J' = 0,615$ e $C = 0,511$. O bairro Sítio do Campo apresentou índices com valores mais altos, exceto na Equitatividade de Pielou. A abundância de ambos foi semelhante, porém em riqueza de espécies a discrepância é evidente. **Conclusão:** Conclui-se que aparentemente não existiu um padrão de escolha na hora do planejamento urbano, setor responsável pela arborização da cidade, pois o número de indivíduos de cada espécie é aleatório, fato indicado pelo resultado dos índices. Deve-se ressaltar a importância do profissional da biologia nesta área, para que haja uma preocupação, não somente com a estética local, mas também com a qualidade do ecossistema local e a saúde destes indivíduos arbóreos e os seres vivos que interagem com eles.

Palavras chave: Árvores; Mata Atlântica; Índices; Equitatividade.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #87894

DIVERSIDADE E BIOMASSA DE RHODOPHYTA EM DOIS BOSQUES DE MANGUE DO RIO ITAPANHAÚ/BERTIOGA (SP)

Thiago Loureiro Modesto; João Marcos Miragaia Schmiegelow;
Edineia Farraboti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os manguezais executam uma importante tarefa na ecologia costeira, incorporando muitos bens e prestabilidades para a população humana, protegendo e estabilizando o litoral, sendo berçário para uma grande variedade de espécies e fonte de renda para populações humanas costeiras que usufruem da pesca. Apesar de alguns desses benefícios não serem compreendidos nos países da América Latina (Lacerda & Schaeffer-Novelli, 1999). Estudos comprovam que as algas representam uma importante fonte de produção primária no ecossistema dos manguezais, compondo fontes significativas de energia e elementos minerais para as redes tróficas estuarinas (Rodríguez & Stoner, 1990; Karsten et al., 1994). **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a diversidade e biomassa de rhodophyta em dois bosques de mangue no rio Itapanhaú, Bertioga-SP. **Metodologia:** As amostragens ocorreram em dois bosques de diferentes localidades denominados bosque A e bosque B. Em cada bosque, numa transecção de 250 metros, foram coletadas 20 amostras aleatoriamente em 4 pontos: A1 e B1 (10 metros da margem), A2 e B2, A3 e B3 e A4 e B4. De um ponto para o outro a distância é de 80 metros. As mesmas foram acondicionadas em sacos plásticos mantidas sob refrigeração e em laboratório foram fixadas em formol a 4%. O material foi lavado com o auxílio de uma peneira, separado e identificado por espécie utilizando o Estéreo microscópio binocular, seco em estufa a 60°C durante 72 horas e em seguida foi pesado na balança analítica. **Resultados:** Nos resultados preliminares, foram observadas 3 espécies de Rhodophyta: *Bostrychia radicans* f. *radicans* (Montagne) Montagne; *Catenella caespitosa* (Withering) L. Irvine; *Bostrychia calliptera* (Montagne) Montagne. A biomassa total analisada indica que a *C.caespitosa* é a alga com maior valor, porém, a *B.radicans* é a mais frequente no bosque A. No bosque B, devido ao pouco avistamento de algas, as análises se tornam vulneráveis, com isso, compararemos com as amostras feitas em período seco. **Conclusão:** A diminuição de frequência de algas do bosque A para o bosque B pode ser devido ao aumento da salinidade, assim, ficando mais sujeitas ao estresse.

Palavras chave: Rhodophyta; Mangue; Diversidade; Biomassa.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO SOBRE DIETA DE RHAMDIOGLANIS FRENATUS (SILURIFORMES: HEPTAPTERIDAE) EM AFLUENTES DO RIO ITAPANHAÚ, BERTIOGA, SP

Carolina Sophia Amara; João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Estudos sobre a ecologia das espécies são importantes, pois fornecerem conhecimentos sobre as estruturas tróficas e suas guildas alimentares, interação biológica, tais como competição e predação (Esteves & Aranha, 1999). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi descrever o hábito alimentar de *R. frenatus* ao longo de um ano em 3 afluentes do rio Itapanhaú, verificando também se há sazonalidade na dieta. **Metodologia:** A região possui 34 riachos, dentre eles para a pesquisa, foram explorados 3 riachos. Que ficam localizados na região preservada de Bertioiga. As coletas ocorreram mensalmente, entre maio/2016 a abril/2017. Não foi possível coletar no mês de novembro/2016 devido as fortes chuvas que ocorreram na região. Para a análise dos estômagos é estimado o volume do bolo alimentar, pelo Grau de Repleção Externo, segundo Gomes & Verani (2003). Na análise de dados foi utilizada a Frequência de Ocorrência (FO%) e o Índice Alimentar (IAi). Nesse trabalho utilizamos os dados das análises estomacais de *R. frenatus* de maio/2016 a agosto/2016. **Resultados:** Neste período foram coletados 71 indivíduos de *R. frenatus*. Ao analisar os estômagos, 53 apresentaram repleção estomacal maior que zero, sendo 19 em maio, 13 em junho, 14 em julho e 7 em agosto. E um total de 18 estômagos apresentaram repleção estomacal zero. Foi encontrada uma riqueza de 14 itens alimentares na dieta. Decápoda foi o alimento que apareceu com mais frequência, ocorrendo em todos os meses estudados. Matéria orgânica ocorre em segundo lugar, porém não é um item encontrado na natureza, e sim uma consequência da digestão do alimento que está em alto grau, impedindo sua identificação. A FO% dos principais itens alimentares no mês de maio foi matéria orgânica (59,09%), seguindo para Decápoda (18,18%). Já em junho foram Decápoda (40%), seguindo para matéria orgânica (36%). Em julho, matéria orgânica (32,14%) advindo de Decápoda (21,42%). Para o mês de agosto ocorreu matéria orgânica (44,44%), seguindo para Decápoda (22,22%). O índice alimentar (IAi) dos itens que apresentaram maior importância para maio foram, matéria orgânica (91,86%), Decápoda (3,99%). Para o mês de junho segue, matéria orgânica (51,21%) e Decápoda (48,77%). Em julho Phalloceros harpagos (43,27%), seguindo para matéria orgânica (33,73%). Já em agosto apresenta Decápoda (46,75%), seguindo para Phalloceros harpagos (40,91%) e matéria orgânica (11,68%). **Conclusão:** Nota-se que *R. frenatus* adapta-se a instabilidade natural do sistema, favorecendo o generalismo alimentar, assim como outros peixes de região Neotropical.

Palavras chave: Peixe de riachos; Mata Atlântica; Dieta.

Apoio Financeiro: próprio

CARACTERIZAÇÃO DA PESCA AMADORA NA BACIA DO RIO ITAPANHAÚ, BERTIOGA (SP)

Victor Ferreira dos Santos Souza; Wagner Alves Duarte; Milena Ramires

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pesca amadora é uma atividade de esporte e lazer que vem sendo praticada cada vez mais. Segundo Tarcitani & Barrella, 2009 o Brasil apresenta grande potencial para o desenvolvimento da pesca esportiva, pois possui grande rede hidrográfica, extensa região costeira, grande diversidade de espécies de peixes, muitas áreas naturais ou alteradas pelo homem (represas e lagos) propícias a sua prática. Apesar de estar classificada como amadora, a atividade requer conhecimentos técnicos especializados para sua prática, exigindo do pescador conhecimento e domínio de técnicas de pesca de diversas modalidades e equipamentos, assim como a responsabilidade socioambiental (MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA, 2010). **Objetivo:** Caracterizar a pesca amadora através do perfil dos pescadores, a atividade da pesca embarcada e desembarcada, bem como, as infraestruturas de apoio a pesca disponíveis das marinas na Bacia do rio Itapanhaú, Bertioiga (SP). **Metodologia:** Foram entrevistados os proprietários de estruturas náuticas associadas à pesca amadora e pescadores amadores que realizam a pesca embarcada e desembarcada. **Resultados:** Foram entrevistados 31 pescadores esportivos em três marinas em Bertioiga/SP, sendo que 28 (90,4%) são do sexo masculino e apenas 3(9,6%) do sexo feminino. A idade média foi 43,8 anos sendo a mínima 18 anos e a máxima 64 anos. As profissões dos entrevistados foram bem variadas totalizando 18, sendo o maior número de entrevistas realizadas com empresários (16,7%) e engenheiros (16,7%). Quanto à origem dos pescadores esportivos que procuram a área foram representadas 7 cidades do Estado de São Paulo, sendo a capital São Paulo a mais representativa com 45,2% dos entrevistados e Bertioiga com 29%. As entrevistas foram realizadas nas marinas frequentadas pelos pescadores esportivos. Dentre as três marinas exceto a desativada, possuem estruturas adequadas como: escritório, trapiche e estacionamento, oferece serviços de manutenção, locação de barcos/motores, restaurante e piloto guia. **Conclusão:** O trabalho formaliza o perfil dos pescadores amadores das marinas, que em sua maioria são homens, trabalhadores ativos, com ensino médio completo e a grande parcela reside em outras regiões de São Paulo com o intuito de praticar a pesca como forma de lazer, e assim representando uma atividade importante para o município mostrando a importância turística da pesca amadora e resultando na elevação do consumo de bens e serviços locais.

Palavras chave: Marinas; Pesca amadora; turismo

Apoio Financeiro: próprio

METODOLOGIA DO APRENDIZADO SEQUENCIAL APLICADA NO ENSINO INFANTIL DA ESCOLA COMPANHIA DA CRIANÇA

Isabelly Cardoso; Amanda Domingues; Renan Ribeiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Entende-se que educação ambiental compõe-se de diversas vivências que asseguram qualidade de vida e sustentabilidade. No ambiente escolar e não escolar tem sido recorrente a discussão da melhor forma de aplicá-la garantindo sua efetividade quanto à consciência e percepção ambiental do indivíduo com a natureza, principalmente no cenário em que vivemos hoje, onde a natureza diminuta que nos cerca é raramente percebida em todas as suas formas e as relações humanas estão cada vez mais rasas e individualistas. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é refletir sobre o método desenvolvido pelo professor Joseph Cornell, traduzido para o português como "Aprendizado Sequencial", onde o princípio é proporcionar experiências sensíveis que contribuam para a atuação de educadores ambientais. **Metodologia:** Após um levantamento de referências bibliográficas, livros, periódicos e músicas, obtivemos um material sensibilizador que foi compartilhado com as crianças do ensino infantil da escola Companhia da Criança localizado no município de Santos – São Paulo – Brasil. **Resultados:** Observamos um resultado satisfatório no desenvolvimento de cada etapa, que conseqüentemente trouxe comportamentos produtivos, aproximando-se do que se espera de um ser humano sensível e ético. **Conclusão:** Por fim, percebemos que tais formas energéticas, lúdicas e cognitivas propiciam uma conexão maior entre o homem e o meio ambiente por meio de jogos que viabilizam afeto e respeito pelo envolvidos e pelo ecossistema que convivemos e constantemente transformamos.

Palavras chave: Aprendizado Sequencial, educação ambiental, Joseph Cornell.

Apoio Financeiro: próprio

DINÂMICA DE SÓLIDOS TOTAIS DE AMOSTRAS DE ÁGUA DO RIO RIBEIRA DE IGUAPE NOS MUNICÍPIOS DE REGISTRO E IGUAPE, REGIÃO DO VALE DO RIBEIRA, SÃO PAULO. RESULTADOS PRELIMINARES

Vitoria Lupi Rodrigues Coelho; Luana de Carvalho Medeiros; Gilmar Raimundo Antunes; Jessica Sthefany Dias; Ricardo Claudionor Mendes

Faculdades Integradas do Vale do Ribeira- FVR Registro SP

RESUMO

O Rio Ribeira de Iguape localiza-se no Sudeste do Estado de São Paulo, no entanto, tem origem no Estado do Paraná. O Rio passa por vários municípios do Estado Paulista, inclusive em Registro, desaguando na região estuarina do município de Iguape. Alguns fatores da utilização do Rio no século XIX, devido ao avanço comercial da região da época, contribuíram para o aporte de água doce e grande carga de sedimentos no estuário, alterando drasticamente aquele ambiente. **Objetivo:** Aferir os Sólidos Totais Suspensos-STs em amostras coletadas em dois pontos do Rio Ribeira (nos municípios de Registro e Iguape), durante um ciclo anual, considerando as diferentes condições climáticas da região e demais relações. **Metodologia:** Os trabalhos foram iniciados no mês de agosto do corrente ano, com coletas semanais em dois pontos do Rio, sendo um no município de Registro e outro em Iguape. As coletas são feitas com a utilização de garrafas plásticas de um litro, higienizadas e lavadas por três vezes, coletando a amostra em profundidade de 20 cm a uma distância de 15 metros da margem. O método para a determinação dos STs está sendo realizado no Laboratório de Farmacotécnica das Faculdades Integradas do Vale do Ribeira - UNISEPE/Registro SP, seguindo o Método 2540-B em 103°-105° do Standard Methods. **Resultados:** Como resultado foi verificado que as quantidades de STs de cada amostra demonstram variações constantes. Percebeu-se que em dias seguidos de precipitação a quantidade de STs vai aumentando, contrário ao que foi verificado que os STs vão diminuindo em dias seguidos de seca. **Conclusão:** Até o momento pode-se concluir que as variações dos STs têm relação direta com as variações climáticas, porém demais resultados poderão demonstrar outras influências para esta variação.

Palavras chave: Sólidos totais suspensos, Rio Ribeira de Iguape, Sólidos no Rio Ribeira

Apoio Financeiro: próprio

DESCRIÇÃO ANATÔMICA DO GÊNERO ACENTRONICHTHYS EINGEMANN & EIGENMANN, 1889 (SILURIFORMES: HEPTAPTERIDAE)

Vinicius Estrella Silva Carvalho; Bruno Abreu Santos; Veronica de Barros
Slobodian Motta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um dos grupos de teleósteos mais diversificados morfologicamente é a ordem Siluriformes, possuindo 6339 espécies válidas no mundo. (Eschmeyer & Fricke 2017) e 1261 espécies no Brasil (Caires et al. 2016). Dentre os Siluriformes, a família neotropical Heptapteridae é principalmente composta por bagres de pequeno e médio porte que tipicamente habitam pequenos riachos com águas turbulentas. Possui atualmente 212 espécies válidas (Eschmeyer & Fong 2017), sendo pelo menos 110 dessas encontradas no Brasil (Slobodian 2016). Em sua tese não publicada, Bockmann (1998) estabelece a seguinte diagnose para o gênero *Acentronichthys*: lobo inferior da nadadeira caudal longo; barbilhão maxilar se estendendo até a extremidade da nadadeira peitoral; faixa escura ao longo da linha lateral, mais larga acima da nadadeira peitoral; e cabeça muito pequena, menor que 17% do CP. Embora se tenha essa diagnose, os gêneros da família Heptapteridae possuem suas delimitações específicas pouco definidas, sendo necessário uma análise mais ampla do gênero *Acentronichthys*, visto que nunca se trabalhou a descrição osteológica deste gênero. **Objetivo:** Realização de um estudo anatômico detalhado para o gênero, com base na espécie-tipo, comparando com outras espécies da mesma família; Promover treinamento em taxonomia e anatomia, com especial enfoque em Siluriformes (Heptapteridae). **Metodologia:** Foram tomadas medições com um paquímetro digital de precisão de 0,1 mm seguindo Slobodian & Bockmann (2013) e feitas contagens seguindo Bockmann & de Pinna (2003). Para os estudos anatômicos, exemplares foram corados e diafanizados para ossos e cartilagens seguindo Taylor & Van Dyke (1985), e dissecados com o uso de instrumentos de microdissecção. As nomenclaturas osteológicas e de canais sensoriais cefálicos seguem primordialmente Bockmann (1998) e Bockmann & Miquelarena (2008). Ilustrações foram produzidas para todos os complexos anatômicos, com o auxílio de fotografias digitais. **Resultados:** Neurocrânio. Ossos do teto do crânio sem ornamentações, como estrias, sulcos ou pequenas divisões. Superfície dorsal dos ossos do teto craniano principalmente reta e sem cristas ou fossas. Região orbital bem definida e, vista dorsal, formada por uma concavidade limitada pelas bordas externas do etmoide lateral anteriormente, frontal lateralmente e esfenótico posteriormente. Duas fontanelas cranianas presentes, como fendas longas separadas por uma barra epifiseana conspícua. Fontanela posterior mais longa do que a anterior. Não há crescimentos ósseos que cobrem as fontanelas e a barra epifisária. Ossos da porção posterior do teto craniano (frontais, parieto-supra-occipital, pteróticos e esfenóticos) unidos entre si por meio de suturas dentadas típicas. As outras estruturas abordadas no trabalho serão apresentadas no painel. **Conclusão:** Neste trabalho, todos os espécimes de *Acentronichthys* analisados pertenciam à espécie *A. leptos*, de maneira que seguramente a descrição apresentada se adequa a esta espécie. Todavia, a delimitação de quais caracteres diagnosticariam o gênero depende do exame de outras espécies pertencentes a ele, como *H. sympterygium* e possíveis novas espécies. De qualquer forma, este trabalho apresenta uma abordagem anatômica pormenorizada, que pode servir de comparativo para estudos futuros com espécies relacionadas.

Palavras chave: Heptapteridae, anatomia, morfologia.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #57887

EXPRESSÃO GÊNICA DE TNF-ALFA E P-SELECTINA EM CAMUNDONGOS OBESOS EXPOSTOS À POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Murilo Ribas de Biaso²; Monica Valéria Marquezini¹; Monique Matsuda¹; Daniel Siquieroli Vilas Boas²

¹Universidade de São Paulo; ²Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os problemas da poluição atmosférica atingem todos os grandes centros urbanos, em particular as megacidades com população maior do que 10 milhões de habitantes. Nestas megacidades, uma dificuldade crescente é a identificação e quantificação de fontes poluidoras. Emissões veiculares e industriais destacam-se entre as principais fontes responsáveis pelas altas concentrações de poluentes do ar nos grandes centros urbanos. Os diferentes componentes da poluição atmosférica, a dose e o tempo de exposição, podem levar a diversos impactos na saúde e a descompensação e/ou agravamento de comorbidades pré-existentes. **Objetivo:** Esse estudo teve por objetivo avaliar a ação da poluição atmosférica (PM_{2,5}) na expressão gênica do TNF-alfa e da P-selectina em camundongos obesos. **Metodologia:** Fizeram parte do estudo 40 camundongos C57BL6, criados no Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz da Fundação Oswaldo Cruz, Salvador/BA. Depois de desmamados os animais foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo (M) recebeu alimentação regular e o segundo grupo (O) recebeu uma alimentação hiperlipídica. Após um ano de tratamento, os animais foram transferidos para o Laboratório de Poluição Atmosférica Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Neste laboratório, 10 animais de cada grupo foram expostos ao PM_{2,5} (E) e os demais, considerados grupo controle, não foram expostos à poluição (NE). A expressão gênica do TNF-alfa e da P-selectina foi estudada por PCR em Tempo Real a partir de amostras de músculo cardíaco dos animais. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para a Utilização de Animais da Fundação Oswaldo Cruz, protocolo LW 16/09. **Resultados:** Os resultados foram comparados pelo teste anova Tukey-Kramer post hoc no programa IBM SPSS, versão 21. Em relação ao gene P-selectina, foi identificado um aumento significativo da expressão gênica entre os grupos MNE e ONE (p=0,001) e uma diminuição significativa entre os grupos ONE e OE (p=0,021). Em relação ao gene TNF-alfa, foi identificado um aumento significativo da expressão gênica entre os grupos MNE e ONE (p<0,001), MNE e OE (p=0,007) e ME e ONE (p=0,001) e uma diminuição significativa entre os grupos ONE e OE (p=0,037). **Conclusão:** A obesidade promove um aumento da expressão dos genes P-selectina e TNF-alfa em indivíduos não expostos e uma redução dessas expressões nos indivíduos expostos à poluição atmosférica.

Palavras chave: Poluição atmosférica, PM_{2,5}, Obesidade, Expressão gênica, TNF- α , P-selectina

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #70424

PERFIL CROMATOGRÁFICO DE EXTRATOS DE LAGUNCULARIA RACEMOSA E RHIZOPHORA MANGLE EM ÁREAS IMPACTADAS E NÃO IMPACTADAS NO SISTEMA ESTUARINO DE SANTOS (SÃO PAULO, BRASIL)

Deborah Ribolli Ferraz; João Carlo dos Santos; João Marcos Miragaia Schmiegelow; Walber Toma; Luciana Lopes Guimarães

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os manguezais são ecossistemas localizados na zona de transição entre ambiente marinho e terrestre, onde há espécies extremamente características. Esse ambiente é utilizado como local de reprodução e alimentação por uma grande gama de espécies marinhas e terrestres, e também exerce função bloqueando metais e compostos no solo. No sistema estuarino da baixada santista são encontradas três espécies vegetais típicas: *Rhizophora mangle*, *Avicennia schaueriana* e *Laguncularia racemosa*. Componentes oriundos do metabolismo vegetal, como os metabólitos secundários, podem atuar como agentes de defesa contra o ataque de predadores herbívoros assim como inibir a ação tóxica de agentes químicos. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo obter o perfil cromatográfico dos extratos etanólicos de folhas e cascas de *R. mangle* e *L. racemosa* provenientes de áreas impactadas (AI) e áreas não impactadas (ANI), através do método de cromatografia de camada delgada (CCD). **Metodologia:** As amostras foram coletadas em duas áreas consideradas como impactada por ação antropogênica (23°53'10,5" S 46°23'50,0" W) e área não impactada (23°53'02,4" S 46°21'58,6" W). O material foi mantido em estufa a 40°C por sete dias e, após esse período o mesmo foi triturado e moído. Para a extração dos compostos foi utilizado o método de maceração exaustiva, em etanol absoluto por sete dias. A CCD foi realizada em placa de sílica gel 60 F25410 x 20 cm (Merck) utilizando a fase móvel clorofórmio:metanol:propanol:H₂O (5:6:1:4; v/v/v/v) e, em seguida, as bandas foram visualizadas sob luz UV 365 nm. **Resultados:** Os resultados obtidos revelaram a presença de componentes químicos com os seguintes valores de R_f : nas folhas de *L. racemosa* em ANI 0,53 e em AI 0,51; nas cascas de *L. racemosa* em ANI 0,70 e em AI 0,53; na folhas de *R. mangle* em ANI 0,54 e em AI 0,55; e nas cascas de *R. mangle* em ANI 0,55 e em AI 0,55. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, foi possível observar diferenças entre o perfil cromatográfico das amostras de cascas de *L. racemosa* obtidas em ANI e AI. Para as demais amostras, as análises revelaram perfil cromatográfico similar. Os resultados obtidos neste estudo abrem perspectivas para novas pesquisas que envolvam a pesquisa de componentes químicos como biomarcadores de áreas impactadas.

Palavras chave: *Rhizophora mangle*; *Laguncularia racemosa*; metabólitos secundários; cromatografia em camada delgada; biomarcadores.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #64834

TOXICIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DA REPRESA BILLINGS: PROBLEMA DA URBANIZAÇÃO/INDUSTRIALIZAÇÃO?

Luan Henrique Vecci Amado; Fernando Sanzi Cortez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A represa Billings foi criada em 1925, com o objetivo inicial de armazenar água para gerar energia elétrica para a usina hidrelétrica Henry Borden, e hoje em dia é tida como um dos maiores e mais importantes reservatórios de água da região Metropolitana do Estado de São Paulo, sendo usada atualmente no abastecimento de água para a população. Em função de um elevado crescimento populacional e industrial da grande São Paulo ter ocorrido sem planejamento ao longo das décadas, a represa Billings passou a sofrer com habitações impróprias e desordenadas e criação de indústrias em torno de suas margens, gerando trechos de poluição com esgotos domésticos, industriais e metais pesados em suas águas. Nesse sentido, foi realizado um estudo ecotoxicológico, a fim de fazer uma análise sobre a atual qualidade das águas quanto à toxicidade e sobre quanto esse processo afeta na biota aquática do local. O presente estudo visa estimar a toxicidade aguda de amostras de diferentes localidades da Represa (urbanizadas e não urbanizadas) a fim de verificar os impactos negativos sobre as comunidades aquáticas, causados devido a um processo desordenado de urbanização. **Objetivo:** O Objetivo desse trabalho é estimar a qualidade das águas superficiais da Represa Billings quanto a toxicidade aguda, por meio de ensaios de toxicidade em laboratório, onde foram analisadas amostras coletadas em 4 pontos da represa, sendo 2 desses pontos, lugares onde a urbanização esta mais marcante, e os outros dois, locais onde ela se encontra menos afetada por este processo. **Metodologia:** Para esse trabalho foram realizadas coletas de amostras de água em 4 pontos do reservatório, sendo coletadas duas amostras para cada ponto. Os materiais coletados foram levados para o laboratório e submetidos a análises ecotoxicológicas com organismos-teste *Daphines Similis*, a fim de estimar a qualidade da água quanto a toxicidade aguda. **Resultados:** Não foi detectado efeito agudo (mortalidade em mais de 50% dos organismos expostos) em nenhuma das amostras analisadas. Indicando que as áreas com maior densidade populacional não estão alterando a qualidade da água a ponto de causar efeito agudo em organismos aquáticos. **Conclusão:** Apesar da urbanização e industrialização nas margens da área de manancial da Billings, não há, atualmente, níveis de poluição indicando efeito agudo nas águas superficiais da represa, o que pode ter se dado por uma campanha de despoluição das águas por parte do Governo, ou de uma conscientização da população dos riscos que podem advir da poluição em áreas de mananciais.

Palavras chave: toxicidade; Billings; poluição; urbanização.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ACIDIFICAÇÃO DOS OCEANOS SOBRE A BIODISPONIBILIDADE DE POLUENTES EM SEDIMENTOS

Renata Fernandes Pedro; Fabio Hermes Pusceddu; Augusto Cesar

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A captura e armazenamento de dióxido de carbono (CCS) em estruturas geológicas marinhas foi proposta no Protocolo de Londres (sobre a prevenção da contaminação marinha) como uma medida de mitigação do aquecimento global. No Brasil, as atividades de exploração de petróleo em altas profundidades já contemplam a injeção de CO₂ para aumento da pressão de retirada do petróleo dos poços, aumentando assim a eficiência do sistema de extração. No entanto, fugas acidentais de CO₂ podem resultar em diversos efeitos no ecossistema marinho, especialmente os relacionados à mobilidade de poluentes presentes em sedimentos. **Objetivo:** Diante deste contexto, este estudo tem como objetivo investigar os impactos ambientais da acidificação dos oceanos e vazamentos de CO₂ associados a CCS sobre ouriço-do-mar *Echinometra lucunter*. Para isso, será utilizado um sistema de infusão de CO₂ desenvolvido em escala de laboratório para realização de ensaios de toxicidade no Instituto do Mar (Unifesp). **Metodologia:** Será utilizada uma metodologia de análise integrada baseada em um modelo de integração que utiliza diferentes linhas de evidência para monitorar a qualidade de sedimentos provenientes de áreas contaminadas. Este modelo inclui a caracterização físico-química dos sedimentos para o meio aquático devido a acidificação, além da toxicidade mensurada por meio de ensaios de toxicidade, levando em conta as alterações nos níveis de pH. **Resultados:** Os resultados obtidos permitirão prever os efeitos diretos da acidificação dos oceanos, assim como tomadas de decisão referentes à atividade de CCS por parte dos órgãos ambientais.

Palavras chave: Acidificação oceânica; ecotoxicologia; sedimentos; ouriço-do-mar.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA DO SEDIMENTO DO MANGUE ITAPANHAÚ, BERTIOGA-SP

Rebeca Cavalcante; Fábio Hermes Pusceddu

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Desde a década de 80 testes de toxicidade com espécies marinhas vêm sendo utilizados para análises de impacto ambiental no Brasil, ouriços-do-mar por serem animais sedentários e sensíveis as variações que ocorrem no ambiente são os organismos mais indicados para testes de sensibilidade em ambientes estuarinos e marinhos. Manguezais são ecossistemas associados ao sistema estuarino, típicos de regiões tropicais e subtropicais, é considerado o 'berçário do mar'. Os despejos de esgotos e as atividades antrópicas frequentes causam a eutrofização desses ambientes pelo aumento do nitrogênio reativo. O desequilíbrio ecológico ocasionado por estas ações é a principal causa de zonas costeiras mortas, bem como da conseqüente perda de biodiversidade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é avaliar a toxicidade do sedimento do mangue Itapanhaú e verificar seu potencial de risco para o meio ambiente. **Metodologia:** Os ensaios de toxicidade crônica (Embriolarval) com as amostras ambientais serão realizados utilizando ouriços-do-mar *Echinometra lucunter*, pelas técnicas de interface sedimento-água, tendo quatro réplicas por amostra, tendo cada ensaio um controle de água e sedimento. Será preparado o sistema interface sedimento-água, dispendo em cada tubo de ensaio uma parte de sedimento para quatro partes de água, separados por uma rede de fitoplâncton. Após um período de decantação e preparo dos sistemas-teste os embriões de ouriço-do-mar serão dispostos em cada tubo teste por um período de 40 horas. O experimento será mantido em câmara de germinação com temperatura e luminosidade controladas. Após o período de exposição, cada replicata será fixada com formol 40%, seu conteúdo disposto em câmara de Sedwick-rafter e posteriormente realizada a contagem larval em microscópio óptico. **Resultados:** Os resultados esperados para o presente estudo são que o sedimento do mangue Itapanhaú encontra-se tóxico e pode gerar impactos ambientais. **Conclusão:** Não há conclusões pois a pesquisa ainda está em andamento.

Palavras chave: ecotoxicologia, mangue, esgoto, contaminantes

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA SUPERFÍCIE DE LATAS DE BEBIDAS VENDIDAS EM QUIOSQUES NAS PRAIAS DA CIDADE DE SANTOS – SP

Lucas de Luna Cezário; Vinicius de Oliveira Lima Verde; Alessandro Alves de Almeida

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Bebidas enlatadas trazem a facilidade para consumo, assim induzindo ao contato direto do consumidor com a lata, tendo assim a maior disseminação de organismos infectantes (MATA, C.A. et al., 2011). Conteúdo enlatado mantém íntegra seu conteúdo, mas têm sua superfície exposta a possíveis contaminações decorrentes de transporte, armazenamento e do ambiente de manipulação (PASCOAL J.H. et al., 2007 apud SILVA, D. et al.), principalmente latas de bebidas, que se não armazenadas e manuseadas corretamente trazem risco à saúde humana (Melo, R. K. A. F.; Axiole, N. M. C.; 2016). **Objetivo:** Realizar análises microbiológicas qualitativas na superfície superior de latas de refrigerante, cerveja e sucos e realizar uma prévia identificação de fungos e bactérias, posteriormente indicar um melhor método de limpeza das latas. **Metodologia:** Para realização das análises, foram compradas 3 latas de bebidas em quiosques localizados nos bairros do Boqueirão e Embaré. No local foi feita a coleta das amostras com o auxílio de um swab realizando o esfregaço na superfície das latas e posteriormente armazenado em tubos contendo água destilada estéril para análise de fungos e para análise de bactérias, foram acondicionados em tubos contendo TSB (Caldo de soja tripticaseína) estéril. Para cada lata foram realizadas as análises em triplicatas. **Resultados:** Quiosque 1: Agar Sabouraud: Foi observada a presença de apenas um tipo de colônias de bolores; Agar MacConkey apresentou crescimento de *Escherichia coli* e outros grupos de coliformes; Ágar Biochrome Coliformes: observou-se o crescimento apenas para *Escherichia coli*. Agar Manitol: apresentou crescimento abundante de *Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*. Quiosque 2: Agar Sabouraud: apresentou crescimento de apenas uma colônia *Aspergillus Níger*; Agar MacConkey: apresentou crescimento para *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*; Agar BioChrome: teve crescimento apenas de *Escherichia coli*. Agar Manitol: mostrou crescimento de *Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*. Para trabalhos futuros será proposta a aplicação de três métodos de assepsia com fácil acesso ao consumidor, após a limpeza serão inoculados novamente em meio de cultura assim determinando qual o método mais eficaz. **Conclusão:** Os microrganismos encontrados podem ser resultado não apenas do manuseio, mas também do transporte e principalmente do armazenamento das latas. A alta presença de coliformes e outras bactérias mostra que é necessário haver conscientização para melhores hábitos higiênicos nesses locais de trabalho, levando em consideração a quantidade de pessoas que circulam nas praias.

Palavras chave: Microrganismos; quiosques; bebidas enlatadas.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA QUALITATIVA DOS TRANSPORTES PÚBLICO DA CIDADE DE SANTOS (SP)

Nicolý Silvino de Souza; Gabriele Fernanda Torres;
Alessandro Alves de Almeida

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pele é capaz de abrigar diversos microrganismos e transportá-los de uma superfície para outra apenas por seu contato direto, ou de forma indireta, da pele para outros objetos como telefones, corrimãos de escadas, ônibus entre outros (LARSON, 1999). O transporte público é um dos principais meios de locomoção da maioria da população, este ambiente coletivo pode servir como meio de dispersão de várias doenças causadas por microrganismos. Sendo as mãos uma das principais portas de entrada para as infecções, pois podem ser levadas à boca após o contato com superfícies contaminadas como corrimãos de ônibus podendo estabelecer um ciclo oral-fecal (ALVES, 2010). **Objetivo:** Analisar e identificar possíveis agentes infecciosos dos transportes públicos de passageiros na cidade de Santos, Litoral de São Paulo, através da identificação microbiológica em assentos, janelas, catraca, corrimãos e chão. **Metodologia:** Foram coletadas oito amostras de dois veículos da frota dos transportes públicos, nos seguintes locais: assentos, catraca, janelas, corrimãos e chão. As amostras foram inoculadas através de esfregaço utilizando um swab estéril e acondicionadas em meio líquido TSB (Tryptic Soy Broth) distribuídos em 28 tubos de ensaios, onde foram levadas para o Laboratório da Universidade Santa Cecília e colocada na estufa bacteriológica em período de 24h à 37°C durante 7. Após 24hs, foi realizado um repique em placas com meio de cultura Müller Hilton e BioChrome Coliformes com auxílio de pipeta automática 100µm, e levadas novamente para a estufa. As placas foram identificadas colônias conforme estabelecidas na ficha controle do meio de cultura e auxílio do Atlas de Diagnóstico microbiológico. **Resultados:** Ágar Muller Hinton foi constatada a presença de *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus faecalis* onde esses microrganismos se mostraram positivas para assento, catraca, chão, corrimão e janelas. Para o meio de cultura Biochrome Coliformes, foi constatada a presença de *Escherichia coli* e outros coliformes, onde o mesmo se mostrou mais positiva com relação a os grupos de outros coliformes. **Conclusão:** Foi possível constatar que os veículos dos transportes públicos, podem conter uma gama de possíveis agentes infecciosos. O presente estudo pretende continuar com as análises e propor medidas simples de higiene diária dos veículos, que são de suma importância, como campanhas para a conscientização a população com a higienização das mãos, mostrando que métodos simples podem evitar e reduzir que tais microrganismos possam causar doenças aos passageiros dos transportes.

Palavras chave: Bacteria; Transporte; Público; Microrganismo.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DO SEDIMENTO DAS PRAIAS DE SANTOS

Camila Silva Fonseca; Rafaela Amaral Gomes dos Santos; Marcella da Silva Matheus; Alessandro Alves de Almeida

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) é uma área costeira que abriga praias, costões rochosos, restingas, manguezais e fragmentos florestais remanescentes da Mata Atlântica. Praias consideradas impróprias ao banho apresentam, também, areia com qualidade sanitária comprometida, cujo contato direto deve ser evitado. A balneabilidade das praias está relacionada geralmente à qualidade microbiológica da água, no entanto a análise da areia deve ser adotada para obtenção de parâmetros do sedimento, uma vez que a faixa de areia é tão utilizada pelos banhistas quanto a região entremarés ou região de recreação propriamente dita. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo determinar e analisar qualitativamente e quantitativamente a microbiota das praias de Santos. **Metodologia:** Para as análises, foram realizadas coletas de sedimento ao longo da praia da cidade de Santos, que posteriormente foram submetidas ao sistema de filtragem, o meio de cultura utilizado no ensaio trata-se de um meio cromogênico que permite uma rápida identificação e enumeração simultânea de *E. coli* e outros coliformes, onde a diferenciação é realizada a partir da coloração das colônias. **Resultados:** Entre os 10 pontos de coleta analisados, tanto na região de superfície quanto na região de fundo, na faixa de areia considerada como mais utilizada pelos banhistas e a menos utilizada, observou-se a predominância de outros coliformes com relação ao número de colônias de *Escherichia coli*. **Conclusão:** De forma geral, o ponto 1 foi o local com maior incidência de contaminação para *E. coli* e outros coliformes e o ponto 10 foi o local com menor incidência de contaminação para *Escherichia coli* e outros coliformes. É necessário que sejam feitas outras coletas, nos demais períodos sazonais para que seja feita comparação e possíveis corroborações de dados com o presente trabalho.

Palavras chave: balneabilidade; sedimento; coliformes

Apoio Financeiro: próprio

QUAIS SÃO AS DOENÇAS PARASITÁRIAS DO GÊNERO CALLITHRIX, EM ANIMAIS DE VIDA LIVRE E DE CATIVEIRO?

Geovanna Oliveira; Karina Santos; Alvaro Luiz Diogo Reigada

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Doenças parasitárias são infecções causadas por parasitas protozoários ou metazoários, que causam danos ao hospedeiro, podendo acarretar na morte do mesmo se não tratado. A contaminação pode acontecer por contato com a forma infectante do parasita, esta podendo ser através de alimentos ou água contaminada. Os caliquitrídeos são primatas do novo mundo que possuem alimentação diversificada, vivem em grupos familiares de 2 à 9 membros, ocupam amplos estratos florestais, as espécies que ocorrem no cerrado e na caatinga são *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata*, são estas duas espécies abordados neste estudo. A interação entre o ser humano e os caliquitrídeos vem aumentando devido ao tráfico de animais silvestres, o que acarretou na introdução destes animais nas regiões Sul e Sudeste elevando o risco de contaminação de zoonoses. Atualmente as espécies estudadas são classificadas como hospedeira ou reservatório de parasitos de potencial risco biológico. Os parasitos devem ser considerados além do conceito de invasores, eles fazem parte de um nicho funcional em que o primata e o parasito se inter-relacionam, assim verifica-se através do parasito informações sobre padrões alimentares do hospedeiro, frequência de contato com hospedeiros intermediários, padrão de distribuição destes indivíduos e interações competitivas. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo comparar as doenças encontradas nos estudos já publicados de animais de vida livre e viventes em cativeiro e comparar com a análise dos animais que vivem no Parque Ecológico Voturuá, localizado na Avenida Dona Anita Costa, s/n - Vila Voturuá, cidade de São Vicente - São Paulo - Brasil. **Metodologia:** Através de análise das fezes retiradas do viveiro por meio de exame adicionando-se lugol a amostra de fezes depositadas sobre uma lamina e analisada em microscópio, e comparação com levantamento bibliográfico sobre os animais de vida livre. **Resultados:** Já foi verificada a presença de parasitos helmintos e protozoários em animais de vida livre. **Conclusão:** A expectativa é que o resultado dos micos estudados no Parque Ecológico em São Vicente, não apresente doenças comuns aos de vida livre.

Palavras chave: Parasita; Callithrix; Penicillata; Jacchus; Caliquitrídeos

Apoio Financeiro: próprio

UTILIZAÇÃO DA BACTÉRIA WOLBACHIA COMO MECANISMO DE CONTROLE BIOLÓGICO DAS ARBOVIROSES EM MOSQUITOS DO GÊNERO AEDES

Erika Carvalho Grassato; Mariana de Melo Rocha

Universidade Anhanguera de São Paulo – Santo André III

RESUMO

Nos últimos 10 anos verifica-se a emergência e reemergência das Arboviroses. Vários fatores contribuem para esta situação, tais como, mudanças ambientais causadas por ações antrópicas, crescimento urbano desenfreado, globalização, ampliação do intercâmbio e mudanças A incidência das arboviroses (DEN, CHIK e ZIKA) tem se mostrado bastante alta, assim como sua dispersão, cada vez maior, em todo território brasileiro. Todavia o desafio no controle vetorial coloca os mosquitos como alvo principal para bloquear as transmissões das doenças. **Objetivo:** O presente trabalho é descrever o emprego de métodos de controle biológico de arboviroses com ênfase na aplicação da bactéria Wolbachia em mosquitos do gênero Aedes. **Metodologia:** Através da fundamentação teórica com a finalidade de fazer uma revisão bibliográfica em base de materiais já publicado em literatura científica e de domínio público de órgãos governamentais do Brasil e órgãos internacionais, WHO (World Health Organization). Para tal levantamento estão sendo considerados publicações contemplando o histórico das doenças em publicações atuais, as primeiras descobertas da bactéria Wolbachia à estudos recentes de sua aplicação e eficácia divulgados em meio eletrônico científico. Conteúdos de livros, artigos, publicações de periódicos como referência por meio de termos de indexação: Arboviroses; Aedes; Wolbachia; Dengue; Zika; Chikungunya, em línguas portuguesa e inglesa, disponíveis nas principais bases de dados científicos tais como, Scielo; PubMed; FIOCRUZ; Biblioteca Digital da USP (Teses e Dissertações); FAPESP. **Resultados:** Utilizando o controle da linhagem Aedes através da introdução da bactéria Wolbachia como um dos mecanismos de controle biológico observa-se possibilidades e expectativas no declínio destes surtos endêmicos contribuindo com a saúde pública. Seu potencial efeito está na capacidade de induzir diversos efeitos no hospedeiro e dentre ele bloquear os patógenos. Mosquitos infectados com a bactéria são liberados em grandes quantidades ao longo de um determinado período e tendem a substituir a população "silvestre" do A. aegypti. **Conclusão:** Estudos com a bactéria Wolbachia têm se mostrado promissores e apresentado resultados significativos na redução populacional destes mosquitos transmissores e uma alternativa natural e autossustentável de controle de epidemiológico.

Palavras chave: Arboviroses; Aedes; Controle epidemiológico; Wolbachia.

Apoio Financeiro: próprio

ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS UTILIZADOS COMO INDICADOR BIOLÓGICO DOS RIACHOS DE ITATINGA-SP

Beatriz Mayara Lima Okiishi; João Alberto Paschoa dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Para análise da qualidade da água, os meios mais usados são físico-químico e geoquímicos, porém outra forma de avaliar o ambiente é utilizando a fauna bentônica dos riachos de água doce, esses são chamados de macroinvertebrados bentônicos, que são insetos imaturos, esses organismos podem ser classificados como sensíveis tolerantes e resistentes por meios das Ordens de cada indivíduo. **Objetivo:** Esse estudo tem como objetivo relacionar os dados ambientais com a abundância dos táxons observados ao longo dos 11 riachos estudados. Sendo utilizados apenas organismos considerados sensíveis pertencentes às Ordens Plecoptera, Ephemeroptera e Trichoptera, onde os dados estatísticos serão feitos para riqueza, abundância, dominância, índice de Shannon- Wiener e equitabilidade. **Metodologia:** A área de estudo se localiza na Vila Itatinga, Bertioga- SP, que possui 34 riachos, desses 34 riachos foram selecionados 11 de forma sinuosa. Para a coleta de dados, coletou-se 2m² de sedimento, com o auxílio de uma rede "tipo D" com malha de 250 µm, onde as amostras foram fixadas no formol 10% por aproximadamente 42h em seguida essas amostras foram colocadas em álcool 70%, após esse processo, realiza a suspensão dos organismos das amostras, para a triagem do material foi utilizado um esteromicroscópio binocular, pinça e eppendorf para separar os indivíduos e o último passo a identificação. **Resultados:** Através dos dados observados, o mês de junho, considerado frio e seco, apenas 4 riachos apresentaram organismos considerados sensíveis, em dezembro, mês quente e chuvoso, ocorreu em 7 riachos, dentre esses riachos, os organismos que mais se destacaram foram Trichoptera, em especial seus casulos, nos dois meses observados, em junho, além da Ordem Trichoptera, encontrou-se um valor significativo de Ephemeroptera. O mês de junho apresentou: 13 de riqueza, 188 em Abundância, 0,377 de dominância, 1,343 de Índice de Shannon-Wiener e 0,523 de equitabilidade. Já o mês de dezembro apresentou: 12 de riqueza, 180 em Abundância, 0,792 de dominância, 0,5927 de Índice de Shannon-Wiener e 0,2385 de equitabilidade. **Conclusão:** Conclui-se que dentre os 11 riachos estudados apenas 2 podem ser considerados menos impactados, que são os riachos 28 e 31, pois apresentaram as Ordens tanto no mês de Junho quanto em Dezembro.

Palavras chave: Macroinvertebrado; Riachos; Bioindicadores.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DO PEELING QUÍMICO NO TRATAMENTO DO MELASMA: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

Jéssica Ribeiro Chaves; Marta Maria Delfino; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

O melasma é uma patologia que pode causar impactos psicológicos e sociais negativos no indivíduo por sua hiperpigmentação inestética, causando transtornos no bem estar e no âmbito psicossocial, favorecendo a procura por tratamentos estéticos que minimizam o aspecto. **Objetivo:** Verificar a qualidade de vida das voluntárias antes e após o tratamento com peeling químico. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva primária, qualitativa, longitudinal e experimental, realizada no Centro de Estética Life de Piranguinho – MG. Foram selecionadas 5 voluntárias com melasma facial (resultado de fatores intrínsecos ou extrínsecos), média 32 anos, predominância do fototipo II segundo a escala de Fitzpatrick. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de acordo segundo o parecer 2.194.733. Após o aceite, as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Para aplicação do protocolo as voluntárias realizaram a anamnese facial, analisada com lâmpada de Wood, responderam o Questionário de Qualidade de Vida para pacientes com Melasma (MELASQoL) e realizaram a análise fotográfica da face. O protocolo tratamento consistiu na aplicação do peeling químico Tulipia® Nível 2, apresentando pH de 3,5, durante 3 dias consecutivos. Após a descamação da pele, responderam novamente ao MELASQoL e realizaram a análise fotográfica. Para análise dos dados foi utilizado o Teste T Student. **Resultados:** Houve uma melhora na textura da pele, cor, rugas superficiais e resolução de proliferações epidérmicas. Sendo assim, foi observado uma melhora expressiva no melasma e na aparência geral da pele, contribuindo para redução significativa ($p=0,002$) dos valores do questionário MELASQoL de $35,5\pm 9,4$ para $23,2\pm 10,9$. **Conclusão:** A partir desses dados, foi possível notar a importância de se investigar a qualidade de vida dos pacientes com melasma e não só tratar essa condição como apenas um problema estético. O questionário MelasQoL é de fácil aplicação e imprescindível para o rastreamento do impacto negativo do melasma na qualidade de vida. O profissional da estética deve pesar os benefícios que o tratamento irá proporcionar à vida do paciente, bem como escolher a melhor opção terapêutica em cada caso. Além de proporcionar uma potencial despigmentação o peeling químico no tratamento do melasma, melhora a auto estima e consequentemente a qualidade de vida dos pacientes com essa dermatose.

Palavras chave: Melanose; Estética; Pele; Abrasão química; Qualidade de vida.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DO TRATAMENTO ESTÉTICO FACIAL EM MULHERES COM ACNE VULGAR

Jéssica Aparecida de Carvalho Silva; Marta Maria Delfino; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

A acne vulgar é uma afecção cutânea freqüente, multifatorial e crônica que compromete a unidade pilosebácea e a sua manifestação pode representar o início da puberdade. A etiopatogenia da acne é multifatorial e dividida em quatro principais fatores, estando esses inter-relacionados, isto é: hiperqueratinização folicular, hipersecreção sebácea, colonização de bactérias e inflamação. A acne pode desencadear transtornos psicológicos e emocionais, como a ansiedade, a depressão e a baixa autoestima. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um protocolo de tratamento facial anti-acne, em mulheres com acne vulgar. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa clínica, experimental e prospectiva realizada na Clínica Escola de Estética e Cosmética da FEPI. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob o parecer nº2.061.986. Foram selecionadas 5 voluntárias com acne vulgar grau II, submetidas a uma avaliação detalhada, com o objetivo de reconhecer as manifestações clínicas da acne e excluir as possíveis contra-indicações propostas no estudo. Um teste alérgico foi realizado na região anterior do antebraço com todos os produtos previstos no protocolo de tratamento. Após o aceite, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que informou detalhadamente os passos da pesquisa, ao final do projeto assinaram a Autorização de uso de Imagem. As 5 voluntárias foram submetidas a 5 sessões, semanalmente, tratadas por um protocolo anti-acne elaborado pela Medicatriz. Os resultados foram observados por meio de fotografias realizadas antes e depois do tratamento. **Resultados:** Foi possível perceber uma diminuição dos óstios, controle da oleosidade, melhora na textura e regressão de lesões inflamatórias presentes na pele. As voluntárias disseram satisfeitas com os resultados, visto que foram realizadas apenas 5 sessões do protocolo. Algumas apresentaram resultado mais significativo em relação às outras, pois essas mantinham alguns cuidados básicos em casa. **Conclusão:** A acne não é uma doença que compromete a saúde do indivíduo porém, danifica sua autoimagem, levando a diversos distúrbios psicológicos e emocionais. É imprescindível que o profissional que atue com a pele conheça a doença, suas manifestações clínicas e as principais causas para que possa contribuir para a redução do número de lesões e cicatrizes. Devido a isso é indispensável estudos que comprovem a eficácia dos produtos e ativos para orientar o profissional na escolha adequada, para promover resultados positivos na estética facial além de minimizar os fatores psicológicos e emocionais.

Palavras chave: Acne; Acne vulgar; Causas da acne; Tratamento estético da acne; Protocolo Anti-acne.

Apoio Financeiro: FAPEMIG

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL

Angelica Fernandes de Oliveira; Luciana Paroneto Medina

Faculdades Metropolitanas Unidas

RESUMO

A síndrome nefrótica é uma síndrome cuja principal causa é a Glomeruloesclerose Segmentar e Focal, doença responsável por acometer os podócitos, estruturas que participam do processo de filtração. Apesar de ser a principal causa, representa um grande desafio para os pesquisadores já que os mecanismos que desencadeiam a doença são ainda desconhecidos e levam ao aumento no número de casos de diálise e transplante renal. Sua prevalência é maior em pacientes afrodescendentes representando 64% dos acometidos enquanto que pacientes asiáticos e caucasianos representam de 15 a 20%. **Objetivo:** Embora existam lacunas na compreensão dos mecanismos envolvidos na patogenia da doença, o presente trabalho tem como objetivo reunir as principais informações sobre os aspectos gerais da doença, bem como seu diagnóstico e tratamento. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos indexados nos bancos de dados Scielo, PubMed e no Jornal Brasileiro de Nefrologia, sendo os critérios de seleção: idioma português e inglês, sem um limite de tempo, mas priorizando os estudos dos últimos dez anos. **Resultados:** Em 2004 surgiu a classificação de Culumbia através de um grupo de nefrologistas com a intenção de avaliar as variações histológicas nas biopsias renais. A classificação foi dividida em cinco variantes patológicas: usual (NOS), colapsante (COL), peri-hilar (PHI), celular (CEL) e apical (TIP). A variante (NOS) foi descrita na literatura como sendo a mais encontrada em paciente com o diagnóstico de GESF, a variante (CEL) é menos encontrada no diagnóstico de GESF a (COL) é uma variante que apresenta algumas diferenças dessa forma, recomenda-se que não a considere como uma variante presente nos casos de GESF, a (PHI) é uma variante que predomina em paciente adultos e possui frequente evolução para doença renal crônica e a variante (TIP) não deve ser considerada uma variação benigna. **Conclusão:** Os métodos de diagnósticos clínicos e laboratoriais, juntamente com a biopsia renal, contribuem para escolha do tratamento que é realizado através da administração de corticoides, muitas vezes associada ao uso de imunossuppressores, e quando não é eficaz, evolui rapidamente para a doença renal crônica, contudo, não foi consensual entre os pesquisadores os mecanismos que levam as alterações nos podócitos sendo necessário a realização de novos estudos para que se possa descrever com clareza o principal fator que predispõe essa doença.

Palavras chave: Síndrome Nefrótica; Glomeruloesclerose Segmentar e Focal; Insuficiência renal; Imuno-histoquímica; Corticoterapia.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DO PERFIL DAS CRIANÇAS COM PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS NUM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DO GUARUJÁ

Jhenyffer dos Santos Esteves; Nadia Cristina Oliveira Santos; Yasmin Abdul Rahman; Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As doenças psicóticas são caracterizadas como transtornos psiquiátricos, onde o indivíduo acometido pela doença apresenta uma ou mais alterações de comportamento. A psicose pode ser dividida em: Distúrbios afetivos, Psicoses orgânicas e Esquizofrenia. O termo "psicose infantil" foi utilizado para descrever quadros clínicos que cursam com comprometimento da interação social, linguagem e cognição. Os fármacos utilizados para essas patologias são os antipsicóticos. O atendimento dos pacientes deve seguir critérios, normas e diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde. O Centro de Atenção Psicossocial Infantil atende crianças e adolescentes que apresentam prioritariamente intenso sofrimento psíquico. Para auxiliar os pacientes a Atenção Farmacêutica é responsável pela provisão do tratamento farmacológico com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Objetivo Primário: Avaliar o perfil de crianças com prescrição de medicamentos antipsicóticos para o tratamento farmacológico da esquizofrenia num Centro de Atenção Psicossocial no Município de Guarujá. Objetivo Secundário: Verificar se os medicamentos antipsicóticos prescritos estão de acordo com o que é preconizado pelas Diretrizes e Algoritmos para o tratamento farmacológico da esquizofrenia. **Metodologia:** Trata-se de trabalho prospectivo realizado num Centro de Atenção Psicossocial no Município de Guarujá entre outubro de 2016 à dezembro de 2016. Foram avaliados prontuários de 100 crianças com idade de até 12 anos, de ambos os gêneros, que fazem acompanhamento no Centro de Atenção Psicossocial Infantil no Município de Guarujá. Os dados coletados dos prontuários foram: idade, gênero, CID e medicamentos prescritos, IMC, valores PA, exames laboratoriais: triglicérides, glicemia, dados que devem ser monitorados aos pacientes com diagnóstico de esquizofrenia de acordo com a Diretriz da prescrição de medicamento antipsicótico. **Resultados:** Foram coletados os dados de 100 prontuários, onde: 60 pacientes apresentavam a prescrição de medicamentos antipsicóticos e os demais não apresentavam tratamento medicamentoso, sendo que 48 crianças eram do gênero masculino e 12 do gênero feminino; A maioria dos pacientes apresentavam idade entre 6 e 12 anos e não possuíam solicitação de exames; Apenas 1 possuía diagnóstico de esquizofrenia. **Conclusão:** Dentre os prontuários analisados, pode-se concluir que o tratamento do paciente com medicamento antipsicótico não está de acordo com o que é preconizado na Diretriz da prescrição de medicamentos antipsicóticos.

Palavras chave: Crianças; Antipsicóticos; Esquizofrenia; Diretriz; Algoritmo.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS PEDIÁTRICOS NAS FARMÁCIAS DE MANIPULAÇÃO E HOMEOPATIA CIDADES DE SANTOS E SÃO VICENTE

Sabrina Helena Chaves Farias Scorza;
Maria Fernanda Barretto Penteado Pedroso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Homeopatia é uma ciência que foi elaborada por Samuel Hahnemann no século XVIII. A Homeopatia é um método terapêutico baseado na lei "dos semelhantes", que utiliza substâncias extremamente diluídas, em que ocorre a liberação de uma energia terapêutica latente, que agem no campo energético dos seres vivos. Atenção Farmacêutica é um conceito de prática profissional no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. É uma atividade na qual o farmacêutico contribui para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, através da identificação, resolução e prevenção de Problemas de Saúde Relacionados ao Uso de Medicamentos. As doenças respiratórias são as doenças mais frequentes durante a infância, acometendo um nº elevado de crianças, de todos os níveis socioeconômicos e por diversas vezes. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliação da atenção farmacêutica na dispensação de medicamentos homeopáticos pediátricos nas cidades de Santos e São Vicente. **Metodologia:** A análise de dados foi inicialmente descritiva, com base, principalmente, no número de citações feitas pelos farmacêuticos entrevistados. Os dados obtidos no estudo também foram tabulados com o uso do Microsoft Excel 2007. **Resultados:** As principais doenças infantis são alergias, rinite, bronquite, gripe e outras doenças respiratórias no geral. Os principais medicamentos homeopáticos dispensados para as crianças são Belladonna, Mercurius solubilis, Hydrastis canadensis, Allium cepa e Kalium bichromicum. As formas farmacêuticas dispensadas para as crianças são gotas e glóbulos. As principais orientações são como é a administração do medicamento, horário de administração, forma de armazenamento e dúvidas esclarecidas. Os motivos da procura do uso da homeopatia são por não ocorrer efeito colateral; por ser mais natural e efetivo; trata de dentro para fora, sendo mais eficaz; por não tratar a doença, e sim a causa e por não agredir o sistema digestivo. **Conclusão:** A homeopatia assume como medicina preventiva e curativa, que pretende tratar o ser humano como um todo, e não apenas em partes. A homeopatia vem sendo bastante utilizada no tratamento das doenças infantis, onde as mães estão levando seus filhos cada vez mais nos homeopatas, acreditando na forma de tratamento que não tem efeito adverso. O farmacêutico deve prestar orientação farmacêutica na farmácia homeopática orientando seus pacientes quanto à conservação e utilização dos medicamentos levando a melhor qualidade de vida.

Palavras chave: Homeopatia; doença infantil; atenção farmacêutica

Apoio Financeiro: próprio

POSSIBILIDADE DO USO DO RADIOFÁRMACO FÓSFORO 32 VIA RADIOSINOVIORTESE PARA TRATAMENTO DE CONDROSSARCOMA MESENQUIMAL

Débora Franco Correa Pereira; Janara de Camargo Matos

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande

RESUMO

O condrossarcoma se caracteriza com uma neoplasia maligna óssea que atinge as células da cartilagem, especialmente as mesenquimais. Para o tratamento de neoplasias, entre outros, inclui-se a radioterapia, sendo uma das principais aplicações terapêuticas de radiação ionizante da medicina nuclear. As pesquisas com novos radiofármacos, fármacos constituídos de moléculas ligadas a elementos radioativos, estão em contínuo desenvolvimento. Com relação às alternativas viáveis de tratamento para esta doença cancerígena, inclui-se a avaliação da possibilidade do uso de radioterapia, através de uma análise consistente de um radiofármaco e a técnica de aplicação a ser utilizada. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar a possibilidade de aplicação de uma técnica de radioterapia alternativa para sarcoma de cartilagem (condrossarcomas), baseado no fósforo 32 (32P) e como método de aplicação local em radiosinovioortese. **Metodologia:** A metodologia do presente trabalho desenvolveu-se por meio de levantamento bibliográfico, onde foram selecionados, nas bases Pubmed e Lilacs, 22 artigos que discutiam métodos radioterápicos para condrossarcomas e radiosinovioortese, como método de aplicação, sendo exploradas outras fontes de informação, como o banco de dados e site do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear), para coleta de dados sobre o fosforo 32 e conteúdo a respeito dos radiofármacos. **Resultados:** O número de casos de câncer vem aumentando de maneira exacerbada em todo o mundo, tendo um aumento considerável a partir do século passado, o que faz dessa doença atualmente, um dos maiores problemas mundiais de saúde pública. Assim o tratamento radioterápico é de grande importância, pois um número significativo de pacientes terá que se submeter a aparelhos capazes de emitir radiação de diferentes intensidades e tipos, enquanto que outros irão combinar diferentes terapias como a radioterapia associada à quimioterapia. A análise bibliográfica permitiu constatar que o tratamento com fosforo 32 aplicado via radiosinovioortese, demonstra compatibilidade com os fatores e critérios necessários para o tratamento da condrossarcoma. **Conclusão:** O fósforo 32 e a radiosinovioortese apresentaram boas perspectivas futuras de uma radioterapia para os condrossarcomas mesenquimais, porém, há a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas científicas e estudos comparativos entre os radiofármacos e as técnicas de aplicação, a fim de apresentar novas possibilidades de modalidades terapêuticas na medicina nuclear, com maior segurança e menor custo.

Palavras chave: Radioterapia; Condrossarcoma; Fósforo.

Apoio Financeiro: próprio

ANALISE DA INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE SOBRE O METABOLISMO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE *TERMINALIA CATAPPA* LINN (COMBREATAACEAE)

Joyce Próbio Santos; Thamires de Souza Silveira; Barbara Faria Lourenço;
Walber Toma; Luciana Lopes Guimarães

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O metabolismo secundário de espécies vegetais pode ser definido como elementos de diferenciação e especialização entre as espécies e que não essenciais para a sua sobrevivência, porém garantem vantagens para sua sobrevivência e perpetuação e sua produção é resultante de complexas interações de biossíntese, transporte, estocagem e degradação celular, sendo fortemente regulada por genes. A regulação gênica sobre o metabolismo secundário sofre influência direta de outros fatores como estágio de desenvolvimento vegetal e fatores ambientais tais como a disponibilidade de nutrientes no solo, temperatura, umidade e ataque por predadores herbívoros. Dentre as classes de metabólitos secundários presentes em vegetais destacam-se na presente proposta os taninos, moléculas que apresentam estruturas polifenólicas as quais já foram atribuídas estas funções defensivas em vegetais, além de algumas destas estruturas apresentarem interesse farmacológico, tais como a atividade antiulcerogênica. **Objetivo:** Mediante tais fatos, o presente estudo teve por objetivo analisar a influência da sazonalidade sobre o metabolismo de compostos fenólicos de *Terminalia catappa* Linn (Combretaceae), através da determinação do teor de compostos fenólicos totais de folhas desta espécie vegetal. **Metodologia:** As amostras foram coletadas em cinco pontos localizados na orla da praia de Santos (São Paulo, Brasil) em diferentes estações do ano (verão, outono, inverno e primavera). Após a coleta, as folhas foram secas em estufa a 45°C por 7 dias, sendo então trituradas e submetidas à extração em etanol absoluto (20g/100mL; m/v), por 7 dias, pelo método de maceração exaustiva. A determinação de compostos fenólicos totais foi realizada a partir dos extratos obtidos pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu, utilizando ácido gálico como padrão de referência, sendo os resultados expressos como equivalentes de ácido gálico (mg AG/grama extrato seco). **Resultados:** Os resultados demonstraram variações da produção de compostos fenólicos das árvores de *T. catappa* referentes a cada estação do ano. O maior valor obtido foi referente às coletas de inverno, atingindo valores médios de 62,4 mg/g. Os menores valores foram observados no outono, com valores médios de 12,1mg/g. **Conclusão:** Pode-se concluir que o metabolismo secundário vegetal sofre influência direta de fatores ambientais climáticos e estes dados possuem importância para determinar épocas ideais de coleta onde pode-se encontrar quantidade máxima de metabólitos secundários de interesse farmacológico.

Palavras chave: Terminalia catappa; metabólitos secundários; taninos; sazonalidade

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #52349

AVALIAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE TERMINALIA CATAPPA LINN (COMBREATACEAE) COMO BIOMARCADORES DE IMPACTO AMBIENTAL

Thamires de Souza Silveira; Joyce Próbio Santos; Barbara Faria Lourenço;
Walber Toma; Luciana Lopes Guimarães

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os metabólitos secundários vegetais são moléculas produzidas a partir do metabolismo vegetal e que atuam especialmente na sua defesa contra predadores e patógenos, agindo como toxinas e substâncias alelopáticas. A riqueza destes em plantas é explicável pelo fato de que os vegetais estão enraizados no solo e não podem se deslocar e, desta forma, estão impossibilitados de responder ao meio ambiente pelas vias possíveis dos animais. Existe uma correlação positiva bem estabelecida entre a intensidade de radiação solar e a produção de compostos fenólicos, tais como flavonoides, taninos e antocianinas. Cabe salientar que a poluição atmosférica também promove alterações no metabolismo secundário vegetal, decorrentes da influência de níveis elevados de ozônio e/ou dióxido de carbono influenciando no metabolismo de derivados fenólicos. **Objetivo:** O presente teve por objetivo analisar o teor de compostos fenólicos totais de folhas de *Terminalia catappa* Linn em áreas consideradas impactadas (por influência antropogênica) e áreas não impactadas. **Metodologia:** As folhas de *T. catappa* foram coletadas em dez pontos localizados nas cidades de Santos, Guarujá, São Paulo, Rio de Janeiro e Bandeirantes. Após a coleta, as folhas foram secas em estufa a 45°C por 7 dias, sendo então trituradas e submetidas à extração em etanol absoluto (20g/100mL; m/v), por 7 dias, pelo método de maceração exaustiva. A determinação de compostos fenólicos totais foi realizada a partir dos extratos obtidos pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu, utilizando ácido gálico como padrão de referência, sendo os resultados expressos como equivalentes de ácido gálico (mg AG/grama extrato seco). **Resultados:** A partir dos resultados obtidos, pode-se observar concentrações superiores de compostos fenólicos nas amostras coletadas na cidade de São Paulo (46,2mg/g), no ponto localizado próximo à uma avenida que apresenta um grande fluxo de veículos. O menor valor observado foi para a amostra coletada na cidade do Guarujá (7,5 mg/g), ponto localizado num condomínio com pouca circulação de veículos, afastado do centro da cidade. **Conclusão:** Os resultados obtidos no presente estudo poderão abrir perspectivas para a utilização de compostos fenólicos vegetais como biomarcadores de áreas impactadas.

Palavras chave: Terminalia catappa; metabólitos secundários; compostos fenólicos; biomarcadores.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #49353

ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NO HOME CARE

Eduardo Calazans Ferreira da Silva; Gibson Leonel dos Santos; Viviane Santos da Silva; Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

É de extrema importância a atuação do profissional farmacêutico no atendimento Domiciliar, pois com isso se obtém uma farmacoterapia eficaz ao paciente. A atenção farmacêutica domiciliar engloba todas as práticas da atenção farmacêutica no estabelecimento farmacêutico, mas tem como diferencial a realização de um plano de adesão totalmente adaptado aos fatores sociais e familiares em que o usuário está inserido. O acompanhamento farmacoterapêutico é responsável por garantir a utilização adequada, efetiva e segura dos medicamentos pelos pacientes, seja em âmbito hospitalar, ambulatorial ou Home Care, maximizando os resultados da farmacoterapia e minimizando riscos e erros, eventos adversos e custos. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os benefícios gerados com as atribuições do farmacêutico na assistência domiciliar (home care) e apresentar as interações medicamentosas de gravidade maior entre os medicamentos dispensados pelo home care. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo onde foi realizado levantamento dos dados através das fichas dos 6 pacientes atendidos em uma empresa especializada em atendimento domiciliar – “Home Care”, com sua unidade localizada no Município de Santos – SP. Foram coletados os dados dos medicamentos prescritos e dispensados aos 6 pacientes no período de um dia. Em seguida foram avaliadas as interações classificadas como interações de gravidade maior, segundo Micromedex® Healthcare Series. **Resultados:** Os 6 pacientes analisados nesse estudo apresentaram interações medicamentosas presentes em suas prescrições. Em resultados de acordo com o gênero foi observado que 67% dos pacientes são do gênero masculino e 33% do gênero feminino, onde 2 pacientes possuem idade entre 0a 5 anos (33,33%), e 4 pacientes acima de 60 anos (66,67%) e utilizam em média 17 medicamentos cada paciente (13-21). Foi identificado através do Micromedex, que todos os pacientes apresentam interações de gravidade maior, sendo uma média de 2 interações de gravidade maior por paciente (1-6), e havendo em apenas 1 paciente uma interação contraindicada. **Conclusão:** Concluindo assim que pelo fato do farmacêutico ser o profissional que mais possui conhecimentos sobre medicamentos e por possuir contato direto tanto com o paciente quanto com a equipe multidisciplinar, se torna indispensável a sua atuação no serviço de atendimento domiciliar e é fundamental que o farmacêutico conheça a utilização da terapia adequada visando a eficácia e segurança do paciente.

Palavras chave: Assistência Domiciliar; atenção farmacêutica; interação medicamentosa.

Apoio Financeiro: próprio

ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE IMPLANTODONTIA DA UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA

Monike Silva de Freitas; Renato de Oliveira Zanini; Renata Aló Maliza Zanini; Rafael Maluza Florez; Sérgio Allegrini Junior; Luciana Lopes Guimarães; Walber Toma

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Considerando o crescimento e envelhecimento populacional estima-se que o serviço de implantodontia crescerá exponencialmente. O desenvolvimento dos implantes ósseo-integráveis com pinos de titânio trouxe exclusão da rejeição ao implante e ganho significativo no sucesso dos implantes dentários. Ao mesmo tempo tal evolução trouxe para discussão a importância de uma boa anamnese, sobretudo medicamentosa do candidato ao implante. É neste contexto que pode ser inserida a Atenção Farmacêutica como uma ferramenta importante para o sucesso na implantodontia. **Objetivo:** Realizar Atenção Farmacêutica em candidatos ao implante ósseo-integrável na clínica cirúrgica de odontologia da Universidade Santa Cecília com propósito de contribuir para a anamnese dos pacientes. **Metodologia:** Após aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Santa Cecília (CAAE: 18441413.8.0000.5513), foi realizada anamnese de acordo com um questionário elaborado, em 53 pacientes pré-candidatos ao implante ósseo integrável, no período de setembro/2016 a fevereiro/2017. **Resultados:** O estudo demonstrou que 70% dos entrevistados eram do gênero feminino; 42,28% idosos; 45,27% portadores de Hipertensão Arterial e Hipercolesterolemia e 75,48% usuários de medicamentos de uso contínuo. Dentre os principais medicamentos utilizados foram encontradas as estatinas (tratamento da hipercolesterolemia) e antagonistas de receptores de angiotensina II (ARA II) (tratamento da hipertensão arterial). Dados encontrados em revisões bibliográficas apontam que estas classes de medicamentos podem auxiliar beneficemente na aceleração e sucesso da implantodontia ósseo-integrável. **Conclusão:** Pacientes candidatos a implante dentário em sua maioria fazem uso de medicamentos contínuos que podem interferir no processo de ósseo-integração. É provável que em futuro próximo a prescrição de estatinas e ARA II seja ato comum na clínica odontológica uma vez que, tais classes podem favorecer a ósseo-integração. Conclui-se neste processo o papel fundamental do Farmacêutico na prática da Atenção Farmacêutica.

Palavras chave: Implante; Ósseo-integração; Método Dader; Estatinas; ARA-II.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA UNISANTA A PACIENTES AMPUTADOS ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

Beatriz Gonçalves Nunes; Evelyn Hermínio Silva; Glória Martins Cavalcanti; Marian Boscolo Bernardini; Vinicius Moura; Ivan Barreira Cheida Faria; José Luiz Portolez; Luciana Lopes Guimarães; 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, a prática da Atenção Farmacêutica através de protocolos pré-estabelecidos pela Farmácia Universitária Unisanta se torna elemento fundamental para o bom andamento dos protocolos relacionados à Fisioterapia dos amputados. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos pacientes amputados atendidos na clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília para posterior planejamento de ações por parte da Farmácia Universitária Unisanta. **Metodologia:** Após aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Santa Cecília (CAAE: 18441413.8.0000.5513), foram realizadas entrevistas aos pacientes cadastrados no setor de Amputados da Clínica de Fisioterapia. **Resultados:** Dos 25 pacientes avaliados 80% (n=20) são do gênero masculino e 20% (n=05) pertencem ao gênero feminino. Deste montante 4% (n=01) tem idade entre 0 e 15 anos; 16% (n=04) tem idade entre 16 e 40 anos; 36% (n=09) tem idade entre 41 e 59 anos e 44% (n=11) tem idade acima de 60 anos. Do total das amputações 40% (n=10) amputaram por alguma doença crônica não transmissível; 28% (n=07) por traumas automobilísticos; 24% (n=06) devido a infecções e 8% (n=02) não explicaram com precisão. **Conclusão:** Pode-se concluir que dos amputados há predominância de pacientes homens, com idade acima de sessenta anos, com amputação devido a alguma doença crônica não transmissível. Tais dados servirão como base fundamental para a elaboração de estratégias de Atenção Farmacêutica por parte da Farmácia Universitária Unisanta a estes pacientes a fim que se possa contribuir para os procedimentos adotados pela Fisioterapia.

Palavras chave: Amputados; Farmácia Universitária; Fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

IDENTIFICAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE DIFERENTES MACROALGAS MARINHAS COM ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

Iago Victor Rodrigues da Silva; Marcela Ornelas Garcia; Beatriz Sasaki;
Walber Toma; Luciana Lopes Guimarães

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os estudos de detecção, isolamento e caracterização de substâncias ativas presentes em algas tem se intensificado nos últimos anos devido a enorme diversidade destes compostos e a sua comprovada aplicabilidade nas mais diferentes áreas da pesquisa científica. Uma única espécie pode conter diversas classes de substâncias químicas com grande diversidade de ações biológicas e químicas, propiciando seu desenvolvimento e sobrevivência num meio de natureza muito competitivo por substrato e nutriente. É o desenvolvimento destes mecanismos bioquímicos e fisiológicos que tem permitido as algas produzirem substâncias bioativas que, para o homem, acabam adquirindo propósitos tão variados como na farmacologia, com identificação de substâncias com atividades antibacterianas, antifúngicas, antiviral e antineoplásica. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo realizar análises da atividade antioxidante de componentes químicos presentes nas macroalgas marinhas: *Ulva fasciata*, *Ulva linza*, *Padina gymnospora* e *Jania adhaerens* presentes no litoral do estado de São Paulo. **Metodologia:** Após os procedimentos de coleta, as amostras foram secas em estufa a 45°C por 7 dias, sendo posteriormente trituradas para o procedimento extrativo com metanol. Para a detecção da atividade antioxidante, os diferentes componentes químicos presentes nos extratos metanólicos das algas foram separados por cromatografia delgada (CCD), na seguinte fase móvel clorofórmio/acetato de etila/ metanol/água (64;32;12;8 v/v/v/v). As placas de CCD foram então nebulizadas com uma solução metanólica de DPPH 0,2% e incubadas em temperatura ambiente durante 30 minutos no escuro. A atividade antioxidante foi observada com o aparecimento de bandas amarelo-esbranquiçadas sobre um fundo roxo e desta forma, permitindo a análise das bandas que apresentam atividade antioxidante em cada extrato. **Resultados:** todos os extratos apresentaram componentes com atividade antioxidante, com destaque para o extrato da alga *P. gymnospora*, que apresentou mais de uma banda com resultado positivo. **Conclusão:** A ocorrência de compostos com atividade antioxidantes é de extrema importância já que muitas doenças crônicas estão relacionadas ao estresse oxidativo como, por exemplo, Diabetes mellitus, Hipertensão arterial sistêmica, Doença de Alzheimer, entre outras. Os resultados obtidos demonstram potencial que justifica a continuidade na busca de moléculas bioativas e com atividade antioxidante em recursos marinhos, capazes de serem usadas em terapias visando melhor qualidade de tratamento ao paciente.

Palavras chave: antioxidante; macroalgas marinhas; substâncias bioativas

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #15046

APLICAÇÃO DO JEJUM INTERMITENTE NAS ANORMALIDADES METABÓLICAS

Rodrigo Silva Ribas; Maria de Sousa Carvalho Rossi

Universidade Anhanguera de São Paulo

RESUMO

A prática de jejum intermitente tem sido usada de forma desenfreada e sem o menor conhecimento científico pôr seus praticantes. Temos de um lado os usuários que relatam diversos benefícios, principalmente no campo do emagrecimento e de outro lado a comunidade científica dividida, onde alguns pesquisadores citam efeitos como melhora no perfil lipídico e melhora na sensibilidade insulínica, mesmo que estes não estejam relacionados ao emagrecimento, assim como outros pesquisadores condenando veementemente a prática. A correlação ente obesidade e o aumento do índice de mortalidade é bem evidenciado, assim como é afirmado que a obesidade é a porta de entrada para outras doenças como o diabete mellitus tipo II, hipertensão e doenças cardiovasculares. O jejum intermitente foi observado inicialmente entre muçulmanos no período do Ramadã onde os participantes ficam os dias em jejum e alimentavam-se somente à noite. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo evidenciar estudos que vem sendo realizados sobre a prática de jejum intermitente, tanto na correlação com o emagrecimento assim como sua associação com melhoras no campo das síndromes metabólicas e patologias associadas. **Metodologia:** A metodologia a ser utilizada será uma revisão integrada da literatura, onde será selecionado como fonte de pesquisa artigos no idioma inglês, português e espanhol, utilizando os termos "jejum", "jejum intermitente", "intermitente fasting", "ayuno intermitente" na pesquisa. **Resultados:** Afirmar que o jejum intermitente tem efeito eficiente sobre a obesidade ainda é precoce, existe estudo que aponta efeitos de melhora na redução de massa gorda, mas nada muito conclusivo neste tocante. Foi observado que praticantes do Jejum intermitente tem aumento significativo da produção de Adiponectina. A adiponectina é um hormônio produzido pelos adipócitos, que impulsiona o metabolismo a utilizar massa gorda como fonte de energia assim como aumenta a sensibilidade à insulina, a falta deste hormônio, muito comum em obesos, pode estar ligado a desenvolvimento de diabetes mellitus 2 e síndrome metabólica assim como a obesidade propriamente dita. Foi observado melhora no perfil lipídico em praticantes do jejum intermitente. **Conclusão:** Pelo levantamento realizado, podemos observar uma melhora na sensibilidade á insulina e redução de massa gorda, mas, ainda falta alguns estudos, para que possamos comprovar de fato a sua eficácia.

Palavras chave: jejum; jejum intermitente; intermitente fasting; ayuno intermitente; anormalidades metabólicas

Apoio Financeiro: próprio

TERAPIA LARVAL, LARVAS USADAS EM CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM HUMANOS

Luana Santos Matias Lacerda; Cleide Ilek

Universidade Anhanguera de São Paulo, Santo André 3

RESUMO

A utilização da Terapia Larval é o tratamento que usa larvas estéreis de moscas para a cicatrização de feridas crônicas - o sucesso da aplicação e produção do tratamento começa no laboratório. A espécie mais utilizada foi *Chrysomya megacephala* que possui grande capacidade sinantrópica e endofílica. A escolha da espécie foi motivada pela facilidade de obtenção ao território brasileiro. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é investigar um método alternativo para a cicatrização de feridas necrosadas através do tratamento da Terapia Larval (*Drosophila*). A esterilização das moscas, aplicação das larvas em feridas em feridas necrosadas, mostrar um novo método de tratamento para pacientes diabéticos. **Metodologia:** Será desenvolvida através de pesquisa bibliográfica sobre o tema, artigos científicos e algumas experiências já realizadas sobre a terapia larval. **Resultados:** A pesquisa irá mostrar, como a Terapia Larval é eficaz e um método alternativo para feridas necrosadas desde que seja feita de forma correta. **Conclusão:** De acordo com a proposta do trabalho e as experiências já realizadas, podemos ver que cumpre seus objetivos, obtendo resultados satisfatórios.

Palavras chave: Cicatrização; Terapia Larval; Feridas Necrosadas.

Apoio Financeiro: próprio

A CORRELAÇÃO DA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS

Priscilla Santos Lima; Heitor Borali

Universidade Anhanguera de São Paulo - UNIAN

RESUMO

As arboviroses são de complexa relevância na Saúde Pública por serem propulsoras de doenças humana, decorrentes na maior parte dos casos de picadas de mosquito e carrapatos infectados, bem como na transplantação de órgãos, transfusão sanguínea, consumo de lácteos não-UHT e aleitamento. Atualmente o Zika Vírus outrora classificado pela OMS como Emergência de Saúde Pública de Preocupação Internacional não está mais na lista de infecções emergenciais. De um total de 75 países acometidos pela doença, 28 relatam a incidência de microcefalia com deformidades cerebral severa. Outros 19 estão relacionados a Síndrome de Guillain-Barré. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo explorar em literatura, a compreensão e disseminação, através de uma revisão sistemática permeio a análise de conteúdos que agreguem um conhecimento estrutural de enfoque clínico para pessoas de diferentes faixas etárias, afetadas ou não e que possam desencadear a Síndrome de Guillain-Barré. **Metodologia:** A estruturação do trabalho é uma adaptação metodológica. Esse procedimento refere-se a uma pesquisa exploratória realizada na revisão integrativa de artigos pesquisados nas bases do Google Acadêmico e SCIELO, com elementos da literatura acadêmica, e bases de dados do Ministério da Saúde (DATASUS) quanto à etiologia e resultados clínicos. Diante do desfecho aguardado, encontra-se a estruturação específica da síndrome e a compreensão para posteriores debates, que evidenciam a correlação da SGB e Zika vírus. **Resultados:** Dentre as limitações desse estudo, os resultados prévios mais característicos que podem ser considerados nessa revisão sistemática de literatura sugere abordagens, sendo a mais aceita, caracterizada pela plasmaférese, onde ocorre a transferência do plasma do sangue da pessoa infectada, eliminando esses autoanticorpos e injetando novamente plasma limpo. Em decorrência da recuperação acelerada, a plasmaférese age sem causar nenhum tipo de efeito colateral grave. **Conclusão:** As linhas iniciais de pesquisa e avaliação, assimilam o surgimento da síndrome diante dos casos de infecção pelo Zika Vírus, sendo o número relativamente similar ao nexo causal da epidemia, uma vez que ambas demonstram casos em paralelos, onde crianças e adultos são igualmente afetados, com a ressalva que crianças detém melhores condições de recuperação. Investiga-se mecanismos fisiopatológicos da Zika e a relação imunológica iminente com a Síndrome de Guillain-Barré da forma mais patogênica do vírus, inclusive crê-se num maior agravamento, o desenvolvimento com a infecção da dengue, uma vez que não tão hipoteticamente relaciona-se o mesmo ao Zika.

Palavras chave: Zika Vírus; Síndrome de Guillain-Barré; Arbovírus.

Apoio Financeiro: próprio

ENGENHARIA LEGAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Felipe Miguel Simões Ferreira; Fernando Ferreira da Cruz; Lucas Carretta
Gonzalez de Oliveira; Rosana Aló Maluza Braga

Universidade santa Cecília

RESUMO

Os Laudos e Pareceres Técnicos são ferramentas de extrema importância no ramo da Engenharia Civil. Neles podem conter informações teóricas e metodologias práticas para solução de um problema causado por diversos fatores, sejam eles internos ou externos. A Engenharia Diagnóstica é o ramo da Engenharia Civil que tem como competência esse trabalho, ela faz parte da Engenharia Legal, que é a face da engenharia que está frente-a-frente com o Direito. Existem algumas etapas básicas, e prioritárias que são: informações preliminares, relatórios, continuação dos serviços da perícia, itens finais, itens complementares e pareceres dos assistentes técnicos. **Objetivo:** Mostrar aos estudantes de Engenharia e aos demais interessados, as diversas possibilidades de atuação nessa área, devido à ausência dessa matéria na maioria dos cursos de Engenharia Civil. Abordar os diferentes tipos de Laudos existentes na Engenharia Civil, sua composição básica e quais os possíveis consumidores desse tipo de prestação de serviço. **Metodologia:** Para o desenvolvimento prático da pesquisa será elaborado um Estudo de Caso para a elaboração de um Laudo de Inspeção Cautelar de Vizinhança, onde será documentada a condição estrutural de uma casa térrea, localizada no bairro Jardim Praia Grande na cidade de Mongaguá, antes do início de uma construção de uma edificação em um terreno vizinho. Para a pesquisa bibliográfica será consultada parte da bibliografia já existente sobre o tema na forma de livros, artigos, normas e publicações de instituições de classe pertinentes ao tema. **Resultados:** Durante a vistoria da casa em estudo, encontramos diversos tipos já existentes de patologia, como trincas nas paredes, nos azulejos, algumas portas que não fechavam devido a movimentação ocorrida na estrutura da casa, portão de entrada desnivelado, esquadrias amassadas devido ao recalque acentuado da estrutura. **Conclusão:** O Laudo abordará toda a patologia pré-existente na edificação, devidamente comentados, seguindo todos os passos elencados no trabalho mas não mostrará as origens da patologia nem como pode ser corrigida, visto que esse Laudo tem como objetivo documentar uma eventual patologia da construção para isenção de responsabilidade da obra vizinha, evitando assim quaisquer ações judiciais que venham a colocar a construtora como ré.

Palavras chave: Laudo; Inspeção; Vistoria; Patologia; Engenharia Legal; Direito

Apoio Financeiro: próprio

A POLÍTICA DO MEIO AMBIENTE E A CONTRIBUIÇÃO EFETIVA DOS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA CIVIL "MANUAL PRÁTICO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS"

Heber Mota Silveira; Mauro Elias Gebran

FACCAMP - Faculdade Campo Limpo Paulista

RESUMO

Política Ambiental pode ser descrita simplificada como uma forma de administração que um governo, empresa ou pessoa adota em relação aos recursos naturais do meio em que vive, visando respeitar e preservar o sensível ecossistema do nosso planeta. E quando se trata de realizarmos estas ações na prática, quem sabe como proceder? Quando construímos nossas edificações, conseguimos atender ao quesito de economia de recursos ambientais e eficiência no consumo energético a curto ou mesmo em longo prazo? Pensando nesta falta de esclarecimento é proposta por meio deste projeto a criação de um manual prático, onde serão descritas ações de conscientização e preservação que podem ser usadas durante a construção de edificações. **Objetivo:** Nos processos construtivos, a engenharia, embora bastante desenvolvida e avançada, ainda deixa rastros de poluição e desperdício de materiais que sofreram transformações, liberando poluentes ao serem produzidos. Apresentar uma maneira de diminuir estes desperdícios, organizando o uso de materiais por meio de uma boa gestão dos recursos nas obras, foi o objetivo deste trabalho, bem como o planejamento de obras realmente eficientes energeticamente e construídas com o máximo reaproveitamento de materiais. **Metodologia:** O método utilizado para esta pesquisa foi o qualitativo, onde foram entrevistando profissionais que atuam em ações ambientais funcionais e, por meio de receitas práticas já estudadas em várias áreas de conhecimento em livros e revistas da área. Foram observadas as hipóteses de melhoria de processos e deduziu-se as formas de orientação válidas. **Resultados:** O resultado principal deste trabalho foi a criação do "Manual Prático de Políticas Ambientais para a Engenharia Civil", que servirá como guia, demonstrando saídas para o desenvolvimento de obras que possam reduzir poluentes, usar melhor o recurso da reciclagem, indicar os centros de coleta de dejetos, mostrar técnicas de interação com o meio ambiente, descrever a utilização eficiente de fontes sustentáveis de energia e outros tópicos de mesma importância. Preservando e recuperando o meio ambiente através de políticas construtivas verdadeiramente eficazes. **Conclusão:** Usar a engenharia para desenvolver saídas, transformando nossas obras em soluções ambientais, criará uma ação de recuperação de recursos naturais em cadeia e, efetivamente, é possível por meio desta contribuição, iniciar um trabalho que pode mudar os métodos de construção e ao mesmo tempo diminuir gastos futuros com manutenção de obras. Sem falar na grande diferença no aspecto ecológico, e melhoria da qualidade de vida.

Palavras chave: Engenharia Civil; Políticas Ambientais; Manual Prático

Apoio Financeiro: FACCAMP - Faculdade Campo Limpo Paulista

METAMATERIAIS AUXETICOS: CARACTERIZAÇÃO E PROPOSTAS DE APLICAÇÕES EM ENGENHARIA CIVIL

Leonardo Sueiro; Carolina Iervolino; João Guedes Neto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Materiais auxeticos são uma nova classe de metamateriais cuja principal característica é possuir um coeficiente de Poisson negativo. Materiais tradicionais, ao sofrerem compressão ou tração axiais, tendem a possuir variações de dimensões (axial e transversal) opostas entre si. Diametralmente oposto a esse comportamento, um material auxetico tem sua seção transversal aumentada quando sofre tração e diminuída quando sofre compressão, contrariando a nossa intuição. Essa propriedade gera oportunidades únicas para a aplicação desses materiais, como em medicina, indústria têxtil, biomedicina etc. Por possuir esse comportamento diferencial, esse material também possui um potencial de disseminação dentro da construção civil. **Objetivo:** Esse trabalho, além da caracterização geral do comportamento auxetico, elencando suas principais propriedades e formalizando sua definição, descreveu algumas aplicações potenciais dos materiais auxeticos para a engenharia civil e arquitetura, como a vantagem relativa da absorção energética, o reforço de solos e a aplicação em estruturas de cobertura. **Metodologia:** O trabalho focou em uma ampla revisão bibliográfica sobre os materiais auxeticos, com referências pontuais sobre os metamateriais. Dentro dessa revisão, será feita uma caracterização geral do comportamento auxetico, destacando suas principais características, com foco na definição formal utilizando o coeficiente de Poisson, suas aplicações mais gerais e o seu potencial dentro da Engenharia Civil, além de uma rápida descrição histórica de seu desenvolvimento. **Resultados:** Como era esperado no início da definição do escopo do trabalho, foram encontradas inúmeras oportunidades de aplicações do comportamento auxetico dentro do setor de construção, tais como: maior absorção energética, controle de ondas sísmicas, confecção de EPIs mais reforçados, estruturas de telhado mais leves, solos reforçados, mitigação de impactos de cargas centralizadas, ampliação do efeito dos fasteners (fixados) para amarrações etc. **Conclusão:** Em função das inúmeras potencialidades encontradas para os materiais cujo comportamento é auxetico, conclui-se que eles eventualmente se disseminaram pelo setor de construção civil, gerando materiais mais resistentes e leves, com um menor desperdício de material.

Palavras chave: material auxetico, auxetic, compressão, tração, metamateriais, mematerial

Apoio Financeiro: próprio

IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO DE FISSURAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Rogério de Oliveira Guedes; Tamara Ribeiro dos Anjos; Thalyson Felipe I. A.
Sandim; André Luís Gomes Paes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Considerando-se o concreto armado como o tipo de estrutura mais utilizado no meio construtivo e que ao mesmo tempo apresenta características únicas de fissuração, causada por aspectos naturais ou de uso, seu conhecimento se torna muito importante para a comunidade da engenharia. Os problemas patológicos são evolutivos e tendem a se agravar com o tempo, dando início a novos problemas com o agravamento da situação. O conhecimento de diversas manifestações é um ponto fundamental para o diagnóstico correto, como também para a adoção dos melhores métodos de correção e tratamento da fissura. Por mais que a área de tratamento patológico não seja nova, ainda é uma área que vem ganhando muito espaço no mercado. **Objetivos:** Com o objetivo de identificar a possível origem do surgimento da fissura em vigas, e de como é a linha de pensamento do engenheiro, foi feito um estudo teórico para formulação de fluxogramas que possibilitam a identificação das possíveis origens de acordo com aspectos encontrados na estrutura lesada. **Métodos:** Podem-se classificar as aberturas como fissuras ativas e passivas, onde uma apresenta estado evolutivo ativo e a outra não apresenta mais variações de tamanho. O engenheiro faz um estudo através de inspeções com o intuito de identificar e classificar quais são os tipos de fissuras identificadas na edificação. Utilizando-se de dados históricos e projetos é criado um mapa patológico para auxiliar no tratamento escolhido. O uso do fluxograma é de ajuda não só para identificar a origem da fissura, como também para auxiliar na escolha do melhor tratamento. **Resultados:** Com os resultados das pesquisas, foram formulados fluxogramas de fissuras encontradas em onze tipos de situações, tendo foco em vigas. Os fluxogramas apresentados auxiliam na identificação da origem tomando como base os procedimentos que um engenheiro realiza in loco, como realização de ensaios, pesquisas em normas e projetos estruturais ou de cálculo, e então apresenta uma possível origem para a fissura. **Conclusã:** O profissional de engenharia de patologia esta cada vez mais presente nas construções atualmente, tendo como objetivo não só o tratamento de patologias ativas, como o trabalho de manutenção preventiva. É de grande importância o conhecimento básico de origem patológicas pois muitas delas apresentam origens simples, que podem ser resolvidas com medidas baratas. Logo, as correções serão mais eficazes quando realizadas no início do processo patológico.

Palavras chave: Concreto Armado; Patologia; Fissuração; Diagnósticos

Apoio Financeiro: próprio

VÍCIOS PATOLÓGICOS HIDROSSANITÁRIOS PREDIAIS

Alan Santos Rodrigues; Kerstin Jahmann; Rosa Marina Zarate Vilchez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O sistema hidrossanitário de um empreendimento corresponde a uma parte fundamental da construção para que ela se torne habitável e designa-se a fazer a distribuição de água aos usuários, o recolhimento e devida destinação de esgotos e águas pluviais da edificação. Não diferente de outros sistemas, está sujeita a diversas manifestações patológicas. Mas com um agravante, as manifestações patológicas hidrossanitárias representam significativamente a maior parte das irregularidades encontradas em uma edificação residencial predial. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo investigar as causas e agentes dos vícios ocorridos em instalações hidrossanitárias em construções residenciais verticais. **Metodologia:** Foi aplicada uma pesquisa de origem quantitativa com método de amostragem através de um questionário com perguntas abertas e fechadas. Na concepção do questionário foi investigado a percepção dos sintomas patológicos hidrossanitários em prédios residenciais por partes dos moradores e colaboradores de edifícios. A partir da transcrição dos resultados, foi feita uma análise estatística descritiva para interpretar os dados com auxílio de representações gráficas e referências bibliográficas. **Resultados:** De acordo com a pesquisa realizada pelos autores, foi possível detectar os problemas mais comuns relacionados ao sistema hidrossanitário, baseado na percepção dos usuários do sistema sobre a existência de defeitos patológicos em construções residenciais verticais. Com os resultados, constatou-se que os ruídos no sistema foi a manifestação patológica mais recorrente em sistemas hidrossanitários prediais, seguida subsequentemente de anomalias relacionadas a vazamentos e a problemas de escoamento. Ainda com a análise das respostas dos moradores, foi possível identificar a influência que o tempo tem no aparecimento de anomalias hidrossanitárias. Pôde-se observar que as anomalias tendem a aumentar no decorrer da vida útil do material, tendo seu pico de manifestações patológicas entre 25 e 40 anos de idade de empreendimento. Também foi analisado se o padrão construtivo interfere no número de anomalias hidrossanitárias e notou-se que quanto mais alto o padrão construtivo, menor a possibilidade do empreendimento apresentar uma anomalia no sistema hidrossanitário. **Conclusão:** Pela pesquisa conclui-se que a principal causa das anomalias é decorrente de projeto, devido a falhas de concepção sistêmica, ausência ou incorreções de especificações de materiais e de serviços, e que para haja redução no número de anomalias, deva-se conciliar qualidade de projeto concomitantemente com uma manutenção preventiva do empreendimento.

Palavras chave: patologias; hidrossanitario; hidráulica; anomalias; vícios; projeto.

Apoio Financeiro: próprio

USO DE DISPOSITIVO ROBÓTICO PARA INSPEÇÃO DE FACHADAS

Alana de Sá Yarid Almeida; Jéssica Lopes de Almeida; Monique Klabunde Penco; Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os revestimentos das fachadas possuem diversas funções, a mais importante sendo a proteção do imóvel, além da função estética, que favorece a valorização da edificação. Os problemas patológicos surgem em uma construção civil quando esta não apresenta um desempenho adequado em um determinado período de tempo, deixando de atender as exigências pré-estabelecidas pelo usuário, como proteção contra agentes deterioradores, isolamento termo acústico, estanqueidade à água, segurança ao fogo e estética de acabamento. Os agentes que modificam o comportamento dos materiais agem como elementos de deterioração, fatores estes de ordem biológica (fungos, algas, bactérias, insetos), além de agentes atmosféricos (infiltração de água, gases, ação dos ventos, temperatura e umidade do ar). Através da inspeção predial ocorre a identificação das causas efetivas ou potenciais problemas na edificação, focando-se na manutenção com procedimentos corretivos, preventivos e até mesmo preditivos. São nestes processos que ocorrem, na grande maioria, os acidentes de trabalho, pois uma vez identificado visualmente o problema patológico, é necessário a participação de um colaborador em uma "cadeirinha" para análise das proximidades do problema, afim de detectar sons ocultos no revestimento. **Objetivo:** Identificar anomalias em fachadas, substituindo o colaborador, que atualmente fica exposto à acidentes ao executar tais avaliações. **Metodologia:** Abordagem qualitativa e experimental, verificando a eficácia da substituição do operador por um dispositivo robótico com a utilização de uma câmera termográfica (radiação infravermelha), que possibilita a detecção de patologia nas fachadas através de inspeção visual analisando diferenças nos padrões de temperatura de forma rápida, econômica e eficaz. No Laboratório de Práticas de Construção Civil, executou-se chapisco, emboço e aplicação de revestimento cerâmico para execução de testes com o protótipo. **Resultados:** Pretende-se identificar as manifestações patológicas através de registros fotográficos em infravermelho obtidos por meio da captação da câmera termográfica. **Conclusão:** Conforme estudos realizados e a concretização do dispositivo robótico mostra-se promissora a possibilidade da eliminação do uso de andaimes e cadeirinhas, aumentando a proteção da integridade física dos trabalhadores na realização de tarefas consideradas de risco.

Palavras chave: fachadas; patologia; acidentes; inspeção predial; dispositivo robótico.

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA DE DRENAGENS E ALTERNATIVAS PARA A RUA OSWALDO CRUZ EM SANTOS

Ivan de Souza Valadão; Almiro Marques Pimentel Junior; Sandro Garcia Oliveira; Atila Csobi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O sistema de drenagem de vias urbanas tem por objetivo, minimizar os problemas de locais críticos, como por exemplo a rua Oswaldo Cruz, em Santos, reduzindo a possibilidade de alagamentos e enchentes. Seguindo uma linha de tecnologias inovadoras em comparação com o usual no Brasil, iremos propor novas alternativas para o sistema de drenagem da citada via. **Objetivo:** Apresentar propostas para redimensionamento hidrológico e apontar novos sistemas de drenagem que suportem a demanda pluviométrica atual em uma rua da cidade de Santos/SP. Apontar alternativas para um específico problema (transbordamento de galerias) da Rua Oswaldo Cruz, com utilização de materiais e dimensionamentos por meio de integrais compostas, não usuais atualmente no país, através de perfis e galerias unificadas que facilitem até mesmo a execução, instalação, prazo e manutenção da mesma. **Metodologia:** Realizou-se neste estudo, o redimensionamento com os índices atuais, baseado em dados levantados por órgãos como DAEE, IOSP a fim de saber qual a vazão atual de transbordamento e qual a capacidade do sistema público de águas pluviais, através do tipo de rede, neste caso secundária, em microdrenagem, com sistema atual em boca de lobo. Através destes dados levantados, juntamente com novo estudo topográfico da via para que fosse definida a direção de escoamento. **Resultados:** Conforme calculado através das equações do DAEE (1999), para uma chuva com tempo de duração de 10 minutos e período de retorno de 5 anos para a região de Cubatão – região com equação de chuvas mais próxima a Santos – chegou-se num índice máximo de 2,45mm/min. A partir desta precipitação chuvosa, foi calculado pela equação do método racional, a vazão despejada nessa bacia hidrográfica atual, impermeabilizada pelas construções e asfalto nas vias, e considerando a intensidade de 2,45mm/min, chegou-se em 1,98m³/s e, com a mesma equação, foi calculada a capacidade total atual das bocas de lobo e obteve-se 0,012m³/s, sendo ineficaz. Como solução, foi apresentado o elemento meio-fio-drenante, composto por um polímero mineral, mais liso que os usuais elementos de concreto, não precisando de desnível para direcionamento do fluido, apresentando impermeabilidade e resistência à flexão superior ao concreto Portland. **Conclusão:** A partir de um redimensionamento utilizando o elemento citado, evidenciou-se que é possível atender aos requisitos e necessidades apresentados nesta alternativa, com uma capacidade total de 3,43m³/s, superior à vazão real.

Palavras chave: redimensionamento, microdrenagem, meio-fio-drenante

Apoio Financeiro: próprio.

LIGHT STEEL FRAME EM RELAÇÃO ALVENARIA ESTRUTURAL

Danniel A. A. Barbosa; Wanderley Gomes Moreno Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Devido a evolução da construção civil, foi necessário o estudo de métodos alternativos industrializados, para aumentar a eficiência a produtividade e a sustentabilidade no canteiro de obras, pois a construção civil é um dos maiores geradores de resíduos para o meio ambiente, então temos a missão de promover a qualidade de vida para as futuras gerações. **Objetivo:** Comparar dois métodos construtivos para a mesma situação, um muro de 420m². Verificando produtividade, custo e sustentabilidade. Sendo um deles em alvenaria estrutural e o outro em Light Steel Frame (LSF). **Metodologia:** Para desenvolvimento técnico do assunto foi utilizado uma pesquisa teórica através de artigos e normas. Através de contato com profissionais da área, foi feito um levantamento em campo de vantagens e desvantagens, a partir de projetos arquitetônicos e de métodos empíricos empregados na obra em estudo. Foi utilizado software Excel como ferramenta para garantir a precisão nos cálculos e gerar os gráficos comparativos. **Resultados:** Os pontos positivos para o LSF são a rapidez na execução, trabalhabilidade, diminuição do peso da estrutura, do ponto de vista sustentável os painéis estruturais podem ser totalmente reciclados sem ter diminuição ou perda de suas propriedades. Em contrapartida apresentam necessidade de uma equipe especializada para montagem dos componentes estruturais e fixação, e apresentaram o custo de 27% mais caro, quando comparado à alvenaria estrutural para esse estudo. Já a alvenaria estrutural encontramos facilidade na obtenção da matéria prima e treinamento da mão de obra para execução, diminuição no uso de concreto ferragem, forma e escoras de madeira. Os pontos negativos são elevados desperdício de materiais no transporte no canteiro, restringe futuras mudanças e intervenções na edificação, necessidade de consulta ao projetista para abertura de vãos. **Conclusão:** O LSF em comparação com alvenaria estrutural seria uma evolução estrutural, levando em conta os ganhos com peso da estrutura, a trabalhabilidade, sustentabilidade, e reaproveitamento da estrutura de aço galvanizado. A tecnologia deve ser levada em conta na hora da escolha do material mais adequado. Todavia ao ser comparado com alvenaria estrutural o custo do LSF ficou 27% mais caro concluindo que a alvenaria estrutural apresenta o melhor custo.

Palavras chave: Light Steel Framing; Sustentabilidade; Alvenaria Estrutural; Construção Civil.

Apoio Financeiro: próprio

INFLUÊNCIA DA ORDEM DE MISTURA NOS MATERIAIS NA RESISTÊNCIA DO CONCRETO

Allef Fiorito Schmitz; Vinicius Silveira de Araujo; Paulo Eduardo de Oliveira Andrade

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho visa retratar perfis cotidianos de obras na construção civil, onde exista a necessidade de se fazer concreto no próprio canteiro de obra com o uso de uma betoneira, e através de ensaios, comprovar o comprometimento da resistência a compressão pela alternância da ordem em que os materiais constituintes do concreto são introduzidos na betoneira. Não existem estudos ou fórmulas exatas para fazê-lo, apenas recomendações sem comprovação científica. Através dessa pesquisa se buscará esta comprovação, deixando claro, se existir, qual a ordem ideal a ser utilizada ou ainda, dentro das possibilidades de resultados, demonstrar que as variações na ordem de entrada dos materiais não alteram o resultado da resistência. **Objetivo:** Avaliar estatisticamente as resistências a compressão de corpos de prova moldados com mesmo traço (1:2:3) segundo a norma (ABNT NBR 5738:2003) e fator água cimento (0,5), nas possíveis combinações sequenciais dos materiais para determinar a sua influência na resistência do concreto. **Metodologia:** Serão utilizadas como padrão dos testes as normas da ABNT para realização dos ensaios como; de Slump Test (ABNT NBR NM 67, 1998), Ensaio de compressão axial (ABNT NBR 5739, 2007), câmara úmida para cura do concreto (ABNT NBR 9479:2006) e os equipamentos necessários para a confecção do concreto como; Betoneira, moldes cilíndricos, pás, sendo fornecidos pelo laboratório de Materiais de Construção Civil da faculdade de Engenharia da UNISANTA – Universidade Santa Cecília. Os materiais utilizados foram adquiridos de um mesmo fornecedor, sendo: Pedra (1), areia (grossa) e Cimento Portland (CP-III). **Resultados:** No total foram moldados 100 corpos de prova, sendo 25 tipos de combinações possíveis entre os elementos constituintes do concreto: água, pedra, areia e cimento. Para cada tipo de combinação foram confeccionados 4 corpos de prova onde esperávamos 28 dias para romper-los. Com todos esses corpos de provas rompidos, coletamos os dados e fizemos tabelas no Excel e de desvio padrão, para o estudo detalhado dessa variância dos elementos. Com uma média de 31,6 Mpa de força para romper cada cilindro. **Conclusão:** Concluímos que para a resistência do concreto ser de excelência, a variância dos elementos do concreto a ser introduzido na betoneira é um mero critério, fica a escolha de quem estiver confeccionando-o. Essa variância de elementos dificultará na trabalhabilidade desse concreto e a perda desse material para o ambiente ou para a própria betoneira. Dificultando o trabalho do executor desse concreto, tendo que estar a todo momento parando a betoneira para tirar o material acumulada das paredes.

Palavras chave: Concreto Virado Em Obra; Betoneira; Resistência A Compressão Do Concreto

Apoio Financeiro: próprio

BLOCO ESTRUTURAL INTERTRAVADO FABRICADO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)

Guilherme Pedrosa Borges; Gustavo de Souza Cruz; Mauro Lemonaco de Almeida Filho; André Luís Gomes Paes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Engenharia Civil está sempre em desenvolvimento através de novas tecnologias e métodos construtivos objetivando soluções viáveis aos problemas e também maneiras de executar o mesmo trabalho, porém com uma perspectiva diferente dos métodos tradicionais, com o uso de novos materiais. A principal função do bloco estrutural de concreto é oferecer qualidade e economia às edificações, para tanto, suas dimensões e formas devem ser adequadas, apresentar compacidade, resistência, ter bom acabamento geométrico, boa aparência visual e garantir isolamento. Além dessas características estabelecerem a qualidade dos blocos, possuem suas especificações descritas na NBR 6136:2007 e NBR 12118:2006. O Poliestireno Expandido, conhecido como EPS, consiste em um plástico rígido resultante da polimerização do estireno em vapor de água. Na área da construção civil o EPS possui diversas aplicações, sendo elas em lajes, isolamento térmico, juntas de dilatação, isolamento acústico e concreto leve. Em destaque no uso do EPS, estão suas características que incluem baixa condutividade térmica, baixo peso, resistência mecânica, baixa absorção de água, facilidade de manuseio, versatilidade, resistência ao envelhecimento, absorção de choques e resistência à compressão. **Objetivo:** O presente trabalho tem como principal objetivo apresentar os processos e métodos utilizados na fabricação e utilização do bloco de concreto estrutural intertravado com EPS e seus benefícios promovidos pela redução de massa específica do bloco. Será verificado se o material a ser estudado possui resistência necessária aos esforços solicitantes de compressão conforme a norma ABNT NBR 6136:2007, que define uma resistência à compressão maior ou igual 4 Mpa. **Metodologia:** Para a concepção dos blocos intertravados de concreto, foi utilizada uma fôrma, de autoria própria, fabricada exclusivamente para o desenvolvimento deste projeto, tendo como base as dimensões do Módulo 15 (14x19x39) descritas na NBR 6136:2007. Serão realizados ensaios de compressão através da Máquina universal do laboratório da Universidade Santa Cecília, a fim de definir o traço ideal para a execução dos blocos de concreto. **Resultados:** O resultado esperado por meio deste trabalho é comprovar a viabilidade do uso do bloco estrutural intertravado com EPS. **Conclusão:** Nos ensaios preliminares na fabricação dos blocos com o uso de EPS, apresentou, em comparação com o bloco estrutural tradicional um peso menor. Verifica-se uma melhoria no manuseio, facilitando o trabalho com esse tipo de bloco.

Palavras chave: Bloco Estrutural; Intertravado; Poliestireno Expandido (EPS); Método Construtivo; Resistência

Apoio Financeiro: próprio

REABILITAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO COM ÊNFASE EM PROBLEMAS ESTRUTURAIS

Lais Sincaruk; Luan Victor; Ricardo Campos;
Hildebrando Pereira Santos Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No presente trabalho serão apresentadas algumas dificuldades encontradas ao se reutilizar uma estrutura abandonada. Os principais motivos que levam ao abandono de uma estrutura são os erros na execução do projeto e a má gestão financeira. Através de visitas técnicas classificar as manifestações patológicas e quantificar seus riscos por meio da tabela de Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência). Assim será apresentada uma conclusão positiva ou negativa quanto à reabilitação da obra. O Estudo de caso está sendo feito em uma obra desativada há 11 anos, localizada na Avenida Mohamed Said Hedjazi, 547, Juquiá – SP, o projeto original previa uma estrutura comercial com dois pavimentos, e uma área construída de 2.227,76 m². Pelo levantamento de informações iniciais com o proprietário não houve erro de projeto significativo e nem problemas estruturais graves para o abandono da estrutura.

Objetivo: Identificar as principais manifestações patológicas encontradas em obras abandonadas e quais os procedimentos necessários para reabilitá-las. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento teórico do que é necessário para a reabilitação da obra estudada e uma análise através da matriz GUT, que é um método que permite identificar, observar, analisar e propor soluções para os problemas, organizando-os por nível de gravidade, urgência e tendência. Em seguida foram propostas soluções para cada patologia encontrada. **Resultados:** Durante a análise da estrutura, foram encontradas diversas manifestações patológicas, sendo apresentadas as mais graves. Primeira: Armadura aparente, seguindo as recomendações de inspeção do IBAPE foi avaliado o diâmetro da armadura, a mesma não apresentava perda de área na seção transversal ou manchas causadas pela oxidação. Segunda: uma trinca na alvenaria e na massa, onde pode ser vista em ambos os lados da estrutura, foi feito um levantamento e encontrado que a mesma alvenaria foi feita e refeita por três vezes e o mesmo problema foi encontrado, com isso pode-se dizer que a estrutura está se movimentando, sendo necessário o acompanhamento desta movimentação. Terceiro: Eflorescência, causada por umidade no concreto que em contato com gás carbônico da atmosfera gera um material carbonato gerando as manchas brancas. Para a resolução foi indicado a aplicação de argamassa poliméricas ou impermeabilizantes. **Conclusão:** Após a visita foi constatado que a estrutura apresenta um estado de conservação entre bom e ótimo, com problemas de simples resolução. Com isso conclui-se que a obra está apta a voltar a funcionar, com pequenos reparos, monitoramento e controle de infiltrações.

Palavras chave: Manifestações Patológicas; Recuperação; Estruturas abandonadas

Apoio Financeiro: próprio

TÉCNICAS DE REFORÇO DE CAIS PARA APROFUNDAMENTO DE BERÇO DE ATRACAÇÃO – ESTUDO DE CASO

Gabriel Souza Tavares; Júlia Lopes Guizzardi;
Adilson Luiz Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Porto de Santos é considerado o maior porto da América Latina. Para manter sua presença entre os maiores portos do mundo, o complexo portuário precisa ampliar e/ou readequar continuamente sua infraestrutura e instalações. Assente neste contexto, foi possível elaborar um estudo de caso sobre a obra em execução no trecho entre os Armazéns 12A e 23, na margem direita do Porto de Santos, que consistiu no aprofundamento dos berços, tendo como meta igualar o nível do canal de acesso, hoje estabelecido em -15 metros. Para tanto, foram necessárias obras de recuperação e reforço estrutural, para estabilização de toda a estrutura existente do cais. O investimento realizado nesta obra de melhoria tornou este trecho do porto ainda mais competitivo, podendo receber navios com maior capacidade de carga gerando, assim, maior produtividade e lucratividade, além de possibilitar melhor desempenho na exportação de grãos sólidos vegetais, uma das principais operações do Porto de Santos, nas quais é destaque nacional e internacional. **Objetivo:** Descrever algumas das técnicas de reforço de cais existentes e justificar a técnica utilizada na obra de melhoria de trecho de cais no Porto de Santos, cuja premissa era de aumentar a profundidade dos berços de forma a permitir a atracação de embarcações de maior porte. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada mediante revisão bibliográfica relacionada a técnicas de reforço de cais existentes, seguida de estudo de caso, que incluiu visitas técnicas sob supervisão de profissionais responsáveis pela obra. Com base no termo de referência utilizado para contratação da obra e no acompanhamento dos procedimentos operacionais foi possível acompanhar todas as etapas dos serviços realizados. Esses procedimentos permitiram justificar a adoção da técnica utilizada para reforço estrutural do cais como sendo solução apropriada ao atendimento dos requisitos de projeto. **Resultados:** A escolha do "jet grouting" para reforço estrutural permitiu que as operações do Porto não fossem interrompidas durante a execução da obra de melhoria. **Conclusão:** O aumento de profundidade dos berços de atracação no trecho foi bem sucedido, assegurando a atracação de embarcações de maior calado e capacidade de carga. Tal configuração permitirá aumento da produtividade dos terminais portuários envolvidos, pela redução do tempo ocioso de equipamentos e mão de obra decorrente de processos de atracação e desatracação de embarcações e, assim, favorecendo ao atendimento da crescente demanda do agronegócio.

Palavras chave: Porto de Santos, "jet grouting", berços de atracação.

Apoio Financeiro: próprio

SOLUÇÃO CONSTRUTIVA PARA OTIMIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Cesar Augusto Soares Gomes; Diogo Akabane; Luana Barbosa Lima;
Rosa Marina Zarate Vilchez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o aumento da população e a necessidade de crescimento da construção civil, surgem problemas relacionados ao impacto ambiental, utilização desordenada dos recursos naturais, resíduos sólidos gerados e até mesmo o déficit habitacional. Tornou-se necessário o estudo de novas técnicas de construção, reduzindo impactos e mantendo a qualidade da edificação, desta forma, esse trabalho apresenta o Steel frame como solução construtiva. **Objetivo:** Este trabalho, tem como objetivo o estudo do sistema construtivo Steel frame como uma alternativa viável para o setor da construção civil, de forma que garanta a qualidade da edificação, de uma maneira sustentável. Será discutido aspectos relativos a viabilidade técnica e a possibilidade de maior produtividade utilizando uma mesma força de trabalho do sistema de alvenaria convencional. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica, através de livros, artigos científicos e trabalhos já realizados a respeito do assunto abordado, com o intuito de obter parâmetros técnicos do sistema Steel frame fazendo comparativos com o sistema de alvenarias atualmente utilizado que garantam que o sistema Steel frame é uma alternativa viável. **Resultados:** Por ser um processo onde a estrutura é feita basicamente com aço, o Steel frame se torna muito mais leve quando comparado ao sistema de alvenaria convencional, proporcionando assim fundações muito mais simples. Para o isolamento da estrutura, o steel frame possui a chapa OSB (Oriented Strand Board) e a placa cimentícia para ambientes externos e para ambientes internos, a placa de gesso acartonado, sendo preenchidas por lã de vidro ou lã de rocha, para proporcionar um bom isolamento térmico e acústico e posteriormente recebem os mais diversos tipos de acabamentos. Por se tratar de um processo basicamente de montagem, o sistema construtivo Light steel frame, tem seu prazo de execução muito reduzido quando comparado ao prazo de um sistema em alvenaria convencional, reduzindo o número de etapas da obra, pois grande parte de sua composição é executada em fábrica. **Conclusão:** Diante da necessidade de novas tecnologias para o setor da construção da construção civil, para proporcionar construções cada vez mais rápidas e com um menor desperdício de material o Light Steel frame vem apresentando grandes vantagens quando comparado ao sistema de alvenaria convencional, principalmente pelo fato de ser um processo totalmente industrializado. Em busca da diminuição da dificuldade de aceitação de novas tecnologias, os itens apontados na pesquisa, podem servir de guia para profissionais do setor da construção civil assim como futuros adeptos a essa tecnologia.

Palavras chave: Steel frame; Solução construtiva; construção civil.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO PARA MINIMIZAR O IMPACTO DAS ONDAS NA PONTA DA PRAIA EM SANTOS

Ana Paula Inácio Costa; Davis Tavares Amorim; Tatiana Vaz de Céspedes; Carla Maria Vilaboim Pontes Ogier

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A cidade de Santos, devido à ausência da proteção natural, vem sentindo diversos transtornos com o impacto das ondas na região da Ponta da Praia. A maior parte urbana da cidade está localizada em área insular. Com a modernização e crescimento populacional, as características originais dessa cidade foram modificadas, a exemplo de construção de avenidas asfaltadas e jardins na orla da praia, mudanças essas que contribuíram para a remoção de proteção natural como faixas de areia e a vegetação nativa chamada Jundu. O bairro da Ponta da Praia, onde ocorreram drásticas mudanças, vem sofrendo recorrentes danos devido as diversas ressacas do mar que atingem a região. Como medida emergencial, paliativa e de baixo custo a prefeitura municipal colocou enrocamento de pedras na região. **Objetivo:** O objetivo do trabalho consiste em verificar a troca do enrocamento de pedras utilizado atualmente na Ponta da Praia em Santos por Gabiões como estrutura de contenção para diminuir os danos que ocorrem devido ao Impacto das ondas que atingem a costa. **Metodologia:** Foi aplicada pesquisa bibliográfica e estudo de caso para a análise dos materiais que podem substituir o enrocamento de pedras existente no local estudado, ao apresentar os procedimentos de projeto e execução de obras com a aplicação de gabiões. **Resultados:** Foram utilizados gabiões, pois suas características mecânicas em permeabilidade, drenagem, durabilidade e resistência se mostraram mais adequadas ao estudo. As pesquisas revelaram que as ondas, ao se aproximarem da costa, fazem com que suas partículas d'água em movimento entrem em contato com o fundo, fazendo com que as ondas percam energia. Também foi verificada a implantação dos gabiões em formato de escadaria, instalados sob a água, diminuindo a altura entre o fundo e a lâmina d'água. **Conclusão:** Com base nos resultados, a pesquisa permitiu constatar que estruturas de gabiões em formato de escada mostraram-se completamente viáveis para a região. O próximo passo, para a obtenção de dados ainda mais detalhados, será o estudo com a utilização de softwares que simulam as correntes marítimas da região em questão.

Palavras chave: Santos, Ressaca do mar; Ondas; Gabiões.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO CONFORTO TÉRMICO EM EDIFICAÇÕES

Fernanda Peixoto do Couto; Iago André da Silva Machado;
João Maria de Freitas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este estudo busca minimizar a necessidade de aparelhos de refrigeração, atendendo a norma de parâmetros de conforto térmico (NBR 15220, 2005), além de entender a contribuição de diferentes tipos de materiais construtivos no fluxo de calor transferido para o interior das edificações. O crescimento populacional acelerado no Brasil, acarreta em grandes centros urbanos, gerando profundas alterações no uso e ocupação do solo e ocasiona um fenômeno climático que ocorre principalmente nas cidades que tem elevado grau de urbanização. Formam-se "Ilhas de Calor", que consistem na presença de temperaturas elevadas junto aos centros urbanos, aumentando a necessidade de aparelhos de refrigeração nas edificações. (GARTLAND, 2010). Existem diversos métodos construtivos, os quais tem grande influência sobre o conforto térmico e o potencial de eficiência energética dentro de uma edificação, uma vez que diferentes tipos de vedações, acabamento, materiais, projetos ou formas de edificações interferem nos fluxos de ar, iluminação, temperatura e umidade. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é estudar métodos construtivos e diferentes materiais para que, atendendo as normas e parâmetros de conforto térmico, apresentado na literatura específica. Com isso, reduzir a necessidade de equipamentos de refrigeração e conseqüentemente o consumo de energia da edificação. **Metodologia:** A análise do conforto térmico no interior de uma edificação para dois tipos de materiais construtivos é feita baseada na planta arquitetônica elaborada pelos autores. Será calculada a carga térmica do imóvel construído com blocos de concreto e, em seguida, será substituído o bloco de concreto por madeira. Será utilizado o passo-a-passo estabelecido por Creder (2013), através do preenchimento da tabela de cálculo rápido da carga térmica para janelas, luz e aparelhos elétricos, pessoas e ventilação ou infiltração. Para obter os valores referentes a paredes e teto, serão utilizadas as equações de transmissão de calor através de paredes planas e placas paralelas. **Resultados:** Pretende-se provar que a residência construída com madeira terá um conforto térmico melhor comparada com aquela feita utilizando blocos de concreto. **Conclusão:** O estudo mostra que a fundamental preocupação com o conforto térmico durante a elaboração do projeto arquitetônico garante o bem-estar dos habitantes e o menor consumo de energia, obtendo-se os benefícios econômicos e ambientais tão enfatizados nos dias atuais.

Palavras chave: Conforto térmico; Materiais de vedação; Refrigeração; Métodos construtivos.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO PADRÃO MÉDIO E EXTREMO DE ONDAS NA REGIÃO COSTEIRA DE SÃO PAULO

Marcella Nicolau; Renan Braga Ribeiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A caracterização do padrão ondas é de grande importância para navegação, operações portuárias, estudos climáticos e engenharia costeira, nesse caso principalmente para conhecimento de padrões extremos e consequente elaboração de projetos para minimizar os impactos desses eventos na área urbana. A região costeira de São Paulo, em especial a cidade de Santos, vem sofrendo com a destruição de estruturas urbanas, inundações e erosão costeira ocasionados por esses eventos extremos. Além disso, alguns estudos vêm apontando um aumento na frequência desses eventos com uma possível influência das mudanças climáticas. **Objetivo:** Caracterizar o padrão de ondas em um ponto localizado na região costeira de São Paulo e analisar se houve um aumento da altura significativa e período das ondas com base em uma reanálise de 31 anos (1979-2009). **Metodologia:** Foram obtidos os dados da reanálise de ondas disponibilizados pela NOAA em 2017 com base no modelo WAVEWATCH III® e referentes a fase 2 do projeto NOPP. Esses dados foram comparados com os dados coletados por um ondógrafo do PNBOIA entre o período de 23/04 a 15/11/2009 na região oceânica de Itajaí (~lat. 28,5°S; lon. 47,5°W). Posteriormente foram extraídas as variáveis de altura significativa (Hs), período de pico (Tp) e direção da onda com intervalo de 3h em 3h entre os anos 1979 e 2009 em um ponto localizado na região costeira de São Paulo, próximo a Santos (lat. 25,0°S; lon. 46,5°W). Com base nesses dados foram calculados parâmetros estatísticos (média e máxima) gerais e anuais. **Resultados:** Através da comparação com os dados coletados pelo ondógrafo verificou-se que a reanálise representou bem o padrão de ondas, inclusive os extremos de ondas. No ponto próximo a Santos a Hs média foi de 1,62m, variando entre 1,52m e 1,99m. O Tp médio foi de 9,5 segundos, variando entre 9,21s e 9,90s. A direção média da onda foi de 141°, variando entre 134° e 148°. Com relação aos padrões extremos a Hs máxima variou entre 3,19m (2008) e 5,56m (1987), o Tp entre 15,84s (2008) e 20,14s (1986). A média das máximas alturas significativas de onda foi de 4,19m, e a média do período de pico máximo foi de 17,76s. **Conclusão:** O padrão de ondas na região próxima a Santos foi caracterizado quanto aos médios e máximos anuais, e não foi observada nenhuma diferença expressiva nas variáveis entre os anos de 1979 e 2009, salvo no ano de 1987 em que no dia 31/07 apresentou a maior altura significativa da onda (5,52m). Futuramente pretende-se incluir dados recentes (2009 a 2016) na análise e quantificar a frequência dos eventos extremos.

Palavras chave: padrão de ondas; hindcast; wavewatchIII, região costeira; Santos.

Apoio Financeiro: próprio

CONTENÇÃO ESTRUTURAL DE UMA EDIFICAÇÃO TOMBADA PELO PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Bruna Xavier Klimke; Letícia Ayumi Hioki Carneiro;
André Luís Gomes Paes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o tombamento do patrimônio cultural é o instrumento de reconhecimento e proteção mais conhecido, podendo ser feito pela administração municipal, estadual e federal. Através da Constituição Brasileira de 1988, artigo 216, o conceito de preservação do patrimônio cultural brasileiro ganhou maior amplitude, resultando em novas formas de proteção. O IPHAN administra os bens culturais através do registro, como forma de proteção e monitoramento para evitar qualquer modificação sem aprovação prévia do órgão responsável. **Objetivo:** Apresentar uma solução de contenção estrutural para a edificação conhecida como "Sobrado do Toledo", único exemplar neoclássico da cidade de Iguape-SP, tombada em 1975 pelo Condephaat (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico), como monumento histórico arquitetônico imóvel, que atualmente encontra-se em situação crítica, com riscos de desabamento. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi a análise cronológica da deterioração do edifício "Sobrado do Toledo", através de registros fotográficos realizados no ano de 2005, 2009 e 2017. Esse registro permitiu detectar o estado de conservação do edifício e constatar que, atualmente, restam apenas as paredes externas. Portanto foi necessária a avaliação de métodos de contenção das paredes e fachadas. **Resultados:** Foram analisados três tipos de técnicas de contenção: Escoramentos inclinados - Vantagem: simplicidade estrutural, facilidade de construção e pouco material utilizado. Desvantagem: Ocupa muito espaço dificultando o seu uso no exterior das fachadas e impossibilitando os serviços internos da construção; Escoramento de contraventamento/cantoneira - Vantagem: Não interferência com os trabalhos de escavação. Desvantagem: Dificulta a passagem de plataformas elevatórias de transporte e pessoas; Travamento em Console: Vantagem: Simplicidade da estrutura ocupando pouco espaço. Desvantagem: São muito flexíveis e permitem grandes deformações. **Conclusão:** De acordo com pesquisas bibliográficas, o sistema de contraventamento/cantoneira é o mais adequado pra situação em estudo. A utilização desse sistema aéreo interno consiste no escoramento de canto da edificação. Seria uma maneira de aproveitar a posição das paredes utilizando uma forma de contenção simples e eficiente.

Palavras chave: Contenção; Escoramento; Patrimônio; Histórico; Tombamento.

Apoio Financeiro: próprio

REFORMA DE REVESTIMENTO CERÂMICO DAS FACHADAS DE EDIFÍCIOS

Caio Porto de Martino Cunha; Fabio Aloise dos Santos; Victor Faria Alves de Campos; Laurymar Garcez Freitas Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica das normas técnicas vigentes no país, com o intuito de melhorar a qualidade do serviço de reformas de fachadas com revestimentos cerâmicos, contemplando conceitos iniciais sobre a estrutura de edifícios em geral, diferentes manifestações patológicas que podem ocasionar a necessidade da reforma e realização de testes de aderência nos revestimentos de fachada para assim obter parâmetros quanto a necessidade do serviço. **Objetivo:** Descrever através das normas vigentes o procedimento para execução da reforma de revestimento cerâmico das fachadas de edifícios, minimizando os erros cometidos durante o processo, futuras manifestações patológicas e garantindo a qualidade do serviço. **Metodologia:** Consiste na pesquisa através das normas ABNT para elaboração de um passo a passo demonstrando o procedimento correto de execução na reforma de fachadas, estudo de casos, testes de aderência na argamassa e no revestimento cerâmico, revisões bibliográficas e demonstração em campo dos procedimentos. **Resultados:** Forma prática e eficiente na realização dos serviços de reforma de fachadas com revestimentos cerâmicos, minimizando erros causados pelo despreparo da mão de obra e do planejamento do executante. **Conclusão:** A execução de reforma de fachada com revestimentos cerâmicos sem a verificação correta e materiais adequados, inclusive a obtenção das resistências das argamassas existentes através dos ensaios de aderência é um dos fatos que podem causar anomalias futuras, pois valores inferiores nas resistências exigidos pelas normas vigentes, ocasionam manifestações patológicas com o decorrer do tempo. E devido a isso, foram criadas normas para a execução correta dos serviços, podendo assim garantir a segurança e durabilidade da fachada.

Palavras chave: Revestimento; Reforma; Fachada.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE PATOLÓGICA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EM AMBIENTES MARINHOS

Andressa Cristina Ayres; Marjorie de Oliveira Fernandes; Raquel Oliveira da Silva; Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O ambiente marinho é classificado como um ambiente altamente agressivo para o concreto e, por esse motivo, estudos de caso vem sido desenvolvidos para investigar as origens e causas, bem como o aparecimento das anomalias nas estruturas. A importância do estudo do ambiente de inserção desses elementos está em apontar premissas de projeto que definirão seu desempenho e sua durabilidade, tal como ainda na fase de projeto traçar um plano de manutenção para que haja extensão de sua vida útil. **Objetivo:** O objetivo é apresentar sugestões de técnicas construtivas capazes de solucionar o problema de proteção ou recuperação de estruturas inseridas em ambientes de influência marítima. **Metodologia:** Através de um levantamento de informações, por pesquisas bibliográficas, foi realizado um estudo comparativo de manifestações patológicas presentes em diferentes ambientes. **Resultados:** Como resultado da pesquisa foi traçado um plano de resposta de proteção, manutenção e recuperação de elementos de concreto armado em ambientes marinhos. **Conclusão:** Para que haja uma garantia do desempenho máximo das estruturas é necessário um controle de qualidade das técnicas de construção e manutenção adotadas e consequentemente o aumentando de sua vida útil.

Palavras chave: concreto armado, ambiente marinho, manutenção, patologia.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA NORMATIZAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL - FOCO EM COBERTURAS

Camila Gomes; Nicolay Coelho; William Timóteo Maluf; Eduardo Vieira
Vilas Boas

Faccamp - Faculdade de Campo Limpo Paulista

RESUMO

Atualmente a cobrança referente a qualidade nos materiais da construção civil estão cada vez mais no foco das construtoras, financiadoras, bem como da sociedade, um pouco pelo consumidor final ser lesado e sofrer consequências da falta de fiscalização e padronização e por ter as informações cada vez mais acessíveis. A ABNT NBR 15.575 – Desempenho de Edificações Habitacionais foi um divisor de águas na construção civil do país, após sua exigibilidade em 2013, uma vez que obriga as empresas de construção civil projetarem e executarem as obras com qualidade de forma que seu nível de desempenho seja atendido durante toda a sua vida útil. **Objetivo:** Este trabalho tem o objetivo auxiliar estudantes de engenharias, consumidor final e interessados no tema na compressão das recomendações da ABNT NBR 15575. Analisando os valores expressos por cada um dos métodos de ensaio, demonstrando a importância de cada um para, afim de inserir nos estudantes de engenharia o conhecimento e interesse pelo assunto. **Metodologia:** Para alcançar o objetivo, foi realizado estudo dos anexos da parte 5 da norma, analisando ensaio por ensaio e método por método para entender o porquê de cada um para a construção civil. **Resultados:** Foi realizado o estudo dos anexos da parte 5 da norma, demonstrando qual a importância de cada ensaio da mesma. **Conclusão:** O anexo 5 que trata dos requisitos para os sistemas de coberturas é de grande importância para a construção civil na análise e comportamento das coberturas, em sua vida útil e mostra a necessidade do mercado em ter normas específicas para cada tipo de telha e cobertura.

Palavras chave: Sistema de cobertura, Normatização; Construção Civil

Apoio Financeiro: FACCAMP

REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL E REÚSO DE ÁGUA EM CANTEIRO DE OBRAS

Bárbara Rodrigues Bana; Diego Guerreiro; Igor Borgato Ramalho;
Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O reaproveitamento de água pluvial e reuso de água é uma metodologia antiga, que vem sendo empregada cada vez mais em centros urbanos. O conceito base desse método é a conservação de um recurso finito que tem grande importância para o ramo da construção civil, pois demanda um enorme volume para que os serviços sejam executados, e para a humanidade, com valor econômico único. A viabilidade do sistema de reaproveitamento e do reuso está em diminuir a demanda de água fornecida pelo sistema de abastecimento de água da região e podendo gerar um superávit no custo final da obra. Ao implantar um sistema de avanço econômico, social e ecológico, essas empresas se tornam aderente ao canteiro de obras sustentável, onde através de um estudo de caso, devem apresentar uma solução para a redução do consumo de água na manutenção do local, e que pode ser também utilizada como uma ferramenta em outros canteiros para amenizar tal efeito. O uso racional consiste no desenvolvimento de um sistema que reutiliza a água de chuva, aproveitando da melhor forma possível as potencialidades climáticas do local, a água condensada do ar-condicionado e dos lavatórios utilizados pelos funcionários, submetendo a um processo de tratamento físico-químico para garantir sua qualidade, oferecendo segurança na sua reutilização. A adoção deste processo trará benefícios, reduzindo os impactos socioambientais e também podendo reduzir os custos nas fases de operação e manutenção do canteiro. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho está em trazer um conhecimento teórico do contexto atual e do sistema que será desenvolvido, também desenvolver e dimensionar um sistema de coleta e tratamento para esses dois tipos de água, fazendo com que essa água esteja apta para o uso, na manutenção do canteiro (limpeza). **Metodologia:** A metodologia se dará através de pesquisa aplicada para diagnosticar o melhor tratamento e o dimensionamento necessário para o abastecimento médio da obra, análises dos dados obtidos (índices pluviométricos, volume gasto), simulação de uma implantação do protótipo, análise e comparação dos dados depois da operação. Serão realizadas as pesquisas bibliográficas, comparações de estudos e análises de casos necessários visando atestar tal percepção de viabilidade. **Resultados:** EM PROCESSO. **Conclusão:** SEM CONCLUSÃO

Palavras chave: Reaproveitamento; reuso; água e construção civil.

Apoio Financeiro: próprio

ESTIMATIVA DE RESÍDUOS DE DEMOLIÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Lais da Costa Lira; Manoela Gonzalez Takuma;
Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A demolição é um campo extenso e cada técnica se aplica melhor as mais diferentes estruturas e deficiências, segundo GOMES (2008) temos diversos métodos de demolição a serem utilizados: mecânico, implosivo ou térmico. O resultado dessa prática gera resíduos de demolição e construção. Na cidade de Santos são gerados 104.000t/ano, destes 41.932,8t/ano diretamente de obras demolidas (DAMIN, 2012), causando problemas de degradação ao meio ambiente, logísticos e financeiros (NAGALLI, 2014). Esse volume pode ser estimado previamente através do auxílio de equações matemáticas. **Objetivo:** Testar a qualidade de equações matemáticas capazes de estimar previamente o volume de resíduo de demolição gerado em uma obra, quando comparadas com um caso real de quantificação de resíduos de demolição. **Metodologia:** A pesquisa se deu de forma aplicada e quantitativa, onde primeiramente foram selecionadas duas equações paramétricas que servissem para resolver a situação proposta. Um estudo de caso, onde foi quantificado o volume de demolição de três casas no Recife, foi selecionado para que servisse de base como valores comparativos a aplicação das equações **Resultados:** A Equação de Damin se mostrou bastante confiável quanto ao objetivo de se tentar estimar a quantidade de volume gerada por uma futura demolição, apresentando uma diferença de apenas 8,3% entre o valor estimado e o valor real obtido em obra. Já a Equação de Bérghamo resultou em uma quantidade de resíduo prevista bastante inferior a real, cerca de 33%. **Conclusão:** A desigualdade entre as estimativas e o caso real pode ser explicada pelo fato de alguns dos materiais da construção terem sido retirados anteriormente para reaproveitamento, como as cerâmicas dos pisos. Outro fator que influenciou, para a diferença nos valores obtidos, foi a porcentagem de empolamento. A utilização de equações estatísticas paramétricas mostra-se útil no cálculo do resíduo diário de uma demolição, auxiliando no gerenciamento e direcionamento dos resíduos.

Palavras chave: demolição; resíduos sólidos; RCD; construção

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO PEX EM INSTALAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS

Rosecléa Lopes de Oliveira Melo; William Timóteo Malouf

Faculdade de Paulínia

RESUMO

PEX GÁS é uma idéia inovadora desenhada e desenvolvida para condução de gás Natural e GLP. Indicado em instalações para gases combustíveis em residências, comércios ou outros ambientes em que haja aparelhos a gás; o sistema apresenta como vantagens, entre outros aspectos, a eliminação de conexões e a rapidez na instalação, reduzindo prazos de execução. PEX GÁS é um Sistema formado pela união de tubo multicamada PEX/AL/PE com conexão metálica, pelo método de união prensado (crimpagem), através de ferramentas e acessórios adequados, conforme instruções do fabricante, e de acordo com os requisitos previstos na norma de fabricação e instalação vigente. Na Europa a partir dos anos 90, começou a ser aplicada à condução de gás predial. No Brasil, as primeiras instalações prediais de gás combustível com o uso da tecnologia multicamada PEX no País foram executadas a partir de 2006. **Objetivo:** Apresentar uma solução inovadora em instalações de Gás. **Metodologia:** Revisão de literatura científica sobre instalações a Gás, vantagens e desvantagens. Estudo das Normas ABNT NBR 15.526:2012 - Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais - Projeto e Execução, e pelos manuais de diversos fabricantes de tubulações em PEX para Gás. **Resultados:** O sistema PEX GÁS oferece flexibilidade com um Tubo maleável permitindo curvatura, Reduz perda de carga devido a menor quantidade de conexões e tubos com curvatura de raio longo; Instalação rápida e econômica, menor numero de conexões; Maior produtividade na instalação, alcançando ate 50% de redução nos cronogramas de implantação; Estanqueidade absoluta do sistema, instalação segura; Maior segurança de operação do sistema com o uso de válvulas de segurança; O tubo, quando conformado, mantém seu formato devido a alma de alumínio em seu interior. São inúmeras vantagens que não podemos desconsiderar. O maior problema é o desconhecimento por parte dos profissionais, projetistas e construtoras. **Conclusão:** O estudo realizado para este trabalho mostrou que a linha PEX GAS, oferece flexibilidade, rapidez e segurança em instalações de gás embutidas ou aparentes, desde que protegidas dos raios UV. Em instalações de gás externas, deve-se prever proteção contra a ação de raios UV. O sistema também contribuiu para a limpeza e economia de material na obra. No total, o uso do sistema flexível reduz em até 50% o tempo da instalação e da mão de obra, em comparação com o sistema convencional, sendo que o custo do material é quase o mesmo.

Palavras chave: Sistema PEX; instalação de gás

Apoio Financeiro: próprio

PROPOSTA DE INSPEÇÃO OBRIGATÓRIA PARA NEGOCIAÇÕES IMOBILIÁRIAS

Paulo Ricardo Silveira Domingues; Kamillo Pereira Mazzei; Renan
Camargo de Paiva; Áureo Emanuel Pasqualetto Figueiredo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O setor da construção civil passa por período de grande desafio, sendo a baixa confiabilidade no setor contrastada com a necessidade de melhora para atendimento a um público mais exigente. **Objetivo:** Contribuir com a assiduidade e qualidade das operações imobiliárias do Brasil, sugerindo a implantação de uma inspeção obrigatória realizada por profissionais habilitados em curso superior de engenharia civil, específica para negociações imobiliárias. **Metodologia:** Este trabalho faz um estudo sistemático, com relação a qualidade atual da transação imobiliária de maneira geral, mediante as crescentes exigências inerentes do desenvolvimento tecnológico e criação de uma inspeção específica, com diretrizes técnicas pautadas nos conceitos da Engenharia Diagnóstica, buscando a qualidade predial total. **Resultados:** Os altos valores envolvidos nas transações imobiliárias não se justificam, mediante a questionável qualidade das mesmas, onde corretores de imóveis, são responsáveis pela tramitação, mas isentos de responsabilidade sobre os efeitos danosos destas, atuam, muitas vezes, em desconformidade com as legislações, lei federal Lei Nº 8.078 "Código de Defesa do Consumidor", de 11 de setembro de 1990. Conjuntamente, o surgimento do conceito de desempenho, advindo da NBR 15575 Edificações Habitacionais – Desempenho (6 partes), de fevereiro de 2013; as questões relativas a qualidade, manutenção e tempo de vida útil da construção tem sido alvo frequente de estudos, como por exemplo o de Vazquez e Dos Santos (2010) , e de debates técnicos, como "O Momento Atual da Engenharia Brasileira" e "Noções do Areia Branca – Acidentes Responsabilidades e Segurança das Obras", surgindo como aspectos primordiais para segurança pública, resultando no Projeto de Lei 491 , de 2011. **Conclusão:** A inspeção específica para negociações imobiliárias atuará como um grande mecanismo fiscalizador, através de sua obrigatoriedade, ampliando a abrangência da PL 491, contribuindo para a idoneidade das transações imobiliárias, elevando o padrão de qualidade das construções e garantindo a incolumidade físico-psíquica dos consumidores; se mostrando um caminho prático e natural ao crescimento do setor.

Palavras chave: Inspeção predial; Qualidade predial total; Engenharia Diagnóstica; Responsabilidade edilícia em relação ao consumidor.

Apoio Financeiro: próprio

COMPLEXO CULTURAL PRAÇA MACUCO

Fabiana Rocha Antelmi; Pierre França Correa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O trabalho em questão é um Complexo Cultural no bairro do Macuco, em Santos. Tendo em vista que o local de implantação é uma mistura de área residencial com zona portuária que sofreu ao longo dos anos de um processo de degradação muito forte, a inserção de um equipamento cultural nesta região, traria grandes benefícios não apenas para o local, como para a cidade como um todo. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é o de propor um projeto âncora que proporcionará o início de uma revitalização de uma área importante do município de Santos, que está se degradando e se desvalorizando ao longo dos anos, trazendo a cultura para a vida das pessoas, dando a elas um lugar com o qual possam se identificar. **Metodologia:** A escolha de um equipamento cultural, vem com a possibilidade de interação gerada pelo Complexo, com atividades ali oferecidas que independem de condição social, financeira, raça ou cor. A possibilidade de um mundo mais integrado, através da cultura, mesmo considerando que a implementação de um equipamento que trará valorização para o bairro, deverá ser trabalhada de maneira cautelosa para não acabar se tornando um problema, ao invés de uma solução. **Conclusão:** É de suma importância a implantação de um equipamento cultural no bairro do Macuco, impactando diretamente a cidade como um todo, não apenas na parte de revitalização do bairro, mas nas áreas de turismo e social, e que apesar disso, deve-se atentar também aos possíveis problemas que essa proposta pode trazer para o bairro, principalmente quando nos referimos as populações de baixa renda que moram naquela região. O uso de artifícios governamentais (Estatuto da Cidade, através de instrumentos como a aplicação de ZEIS, limitação do número de pavimentos) afim de impedir um possível processo de gentrificação, ou mesmo a expulsão dessas pessoas, não só do bairro, como da cidade, é de extrema importância.

Palavras chave: complexo cultural; cultura; interação; revitalização.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITO DOS VENTOS EM EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS

Lucas Ramon Roque da Silva; Márcio de Oliveira

Centro Universitário de Itajubá - FEPI

RESUMO

O vento que é entendido com um fluido na engenharia, exercendo significativa carga em edificações e é de extrema importância o conhecimento dos seus efeitos no dimensionamento de edificações. Atualmente existem vários trabalhos sendo realizados no campo da engenharia estrutural, com experimentos utilizando programas que fazem a simulação do vento em diversas situações. Com esse trabalho pretende-se contribuir para engenharia estrutural, no que diz respeito ao dimensionamento estrutural frente às cargas acidentais, neste caso específico, o vento. Utilizando para isso um programa de simulação de fonte aberta e acessível, MASTAN2. Para tanto, neste trabalho foi desenvolvido um edifício com estrutura baseada em edifícios de porte médio da região Sul de Minas Gerais, tendo a estrutura do edifício 10 andares tipos, simétricos, com quatro lajes de concreto armada e pilares e vigas de perfis metálicos (estrutura mista), ao todo são 30 metros de altura. **Objetivo:** O objetivo do trabalho desenvolvido é realizar uma verificação analítica dos deslocamentos e esforços produzidos pelos efeitos dos ventos em um edifício usual, também analisar as acelerações máximas para verificação do conforto em situação de rajadas de ventos excepcionais. **Metodologia:** O edifício tem sua estrutura modelada no programa MASTAN2, onde será possível alocar as cargas levantadas, com posterior análise dos resultados dos esforços dos elementos estruturais. Todos os procedimentos de levantamento e cálculo da pressão estática e dinâmica exercida pelo vento e métodos adotados (Análise Estática e Método simplificado) foram baseados na NRB6123: 1988 – forças devido ao vento em edificação. **Resultados:** Ao fim da simulação, pode-se verificar que por ambos os métodos obteve-se significativos deslocamentos. Observando o comportamento de um pilar da estrutura, pode-se obter os seguintes resultados de deslocamentos: Análise Estática 16,6 cm e Método Dinâmico 17,8 cm. A aceleração encontrada foi de 0,88 cm/s² para o mesmo pilar analisado. **Conclusão:** Os dois métodos utilizados tiveram resultados semelhantes, com isso, pode-se verificar que os deslocamentos encontrados, indicaram que os ventos em situação simulada, para região 35 m/s (126 km/h) de acordo com o gráfico de isopleias apresentado por norma, podem causar danos à estrutura de um edifício em situação similar ao simulado. Verificou-se que o conforto para os ocupantes da edificação também é comprometido, devido aos efeitos dos ventos, pois, o valor de 0,88 cm/s² está acima do valor estabelecido por norma que é de 0,1 cm/s².

Palavras chave: Conforto em edificações; engenharia estrutural; efeito dos ventos; rugosidade superficial.

Apoio Financeiro: próprio

REFORÇO ESTRUTURAL EM VIGA DE CONCRETO ARMADO COM CHAPAS METÁLICAS, AUMENTO DE SEÇÃO TRANSVERSAL EXISTENTE E COMPÓSITO DE FIBRA DE CARBONO (CFRP)

Anderson Luiz Rodrigues Ribeiro, Fabio Dos Santos, Richard Cerri Tamagnini; Hildebrando Pereira Dos Santos Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre algumas das técnicas de reforço estrutural mais empregadas atualmente. São descritas três técnicas de reforço estrutural comumente empregadas em vigas de concreto armado, como segue: uso de chapa de aço colada, aumento de seção transversal existente (encamisamento), e aplicação de compósito de fibra de carbono. Tal estudo contempla considerações adotadas no projeto de reforço, e descreve as propriedades dos materiais mais empregados em reforço de estruturas de concreto. Também é demonstrado um estudo de caso real da execução de um reforço em uma viga de concreto armado, pertencente a uma edificação que teve seu uso/ocupação alterados devido a necessidades do proprietário. **Objetivo:** Pesquisar sobre três diferentes técnicas de reforço de estruturas, e adaptá-las ao estudo de caso em questão, afim de concluir qual das técnicas é mais viável para ser aplicada na estrutura abordada levando em consideração os aspectos econômicos, arquitetônicos, executivos e de desempenho. **Metodologia:** A metodologia empregada neste trabalho está fundamentada em uma pesquisa bibliográfica descritiva, com ênfase nos seguintes Métodos de reforço: uso de chapa de aço colada, aumento de seção transversal existente (encamisamento), e aplicação de compósito de fibra de carbono, aliada a uma análise teórica adaptada a um exemplo real de aplicação, onde uma das técnicas descritas será aplicada a uma viga de concreto armado, afim de obter um incremento na sua capacidade portante. **Resultados:** Em relação ao aspecto econômico, o aumento de seção transversal levou vantagem sobre os demais, porém pesou contra a interferência arquitetônica e o tempo de execução do serviço. No quesito desempenho, a utilização do compósito de fibra de carbono se saiu melhor, pois o carbono tem alta resistência à tração, porém tem como desvantagem o alto custo de aplicação. A técnica que utiliza chapas de aço se destacou tanto no parâmetro executivo, pois é rápida a execução do reforço, como no aspecto arquitetônico, devida a mínima alteração geométrica da peça, perdeu para o encamisamento no quesito econômico, mas se mostrou mais econômico do que o uso de fibras de carbono. **Conclusão:** O reforço com colagem de chapa de aço mostrou-se a técnica que melhor se enquadrou dentro dos parâmetros definidos neste trabalho, sua ótima resistência à flexão simples, baixo custo, mínima interferência arquitetônica e a rapidez na execução proporcionaram grande vantagem sobre as demais técnicas estudadas.

Palavras chave: Viga de concreto armado; Reforço estrutural; Chapa de aço colada; Aumento de seção transversal; Fibra de carbono

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE RESISTENTE A FLEXÃO ENTRE VIGAS DE CONCRETO ARMADO E VIGAS ARMADAS COM BAMBU

Felipe Leandro Barbosa; Guilherme Antunes Dornelas; Lucas Simões
Peniche; Hildebrando Pereira dos Santos Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo experimental comparativo analisando o comportamento de duas vigas quando solicitadas a flexão, uma de concreto armado e outra armada com bambu. Buscando a sustentabilidade na obra, diversas pesquisas foram realizadas para a substituição do aço pelo bambu, devido as suas propriedades mecânicas, principalmente a resistência a tração. A principal característica do bambu é sua alta produtividade que não requer grande consumo, tem fácil acesso, além de ser um material renovável. **Objetivo:** Analisar e comparar o comportamento a flexão das vigas por meio do dimensionamento teórico e comprovação com resultados experimentais, buscando a utilização do bambu em construções de pequeno porte. **Metodologia:** A metodologia do trabalho está fundamentada em ensaios laboratoriais. Foram feitos ensaios de resistência a tração, da espécie de bambu estudada (*Phyllostachys Áurea*), depois de coletados os resultados determinou-se a área de aço equivalente necessária para o bambu. A dimensões adotadas de uma viga armada com bambu e uma de concreto armado, foi de 15cm de largura, 55cm de altura, 300cm de comprimento e estribos com 5mm de diâmetro a cada 20cm de espaçamento. Estas vigas são concretadas e após 28 dias serão solicitadas a flexão com a utilização de um cilindro hidráulico de 25tf até sua ruína com o objetivo de comparar a capacidade resistente de cada viga. **Resultados:** Serão apresentados os valores dos momentos resistentes além das deformações como forma de comparação entre os materiais. **Conclusão:** O trabalho procura alcançar através dos resultados de ensaios, que a viga armada com bambu, seja capaz de nivelar-se a viga de concreto armado em relação a capacidade resistente, e possa ser usada levando em conta a segurança, sustentabilidade e fins econômicos, em obras de pequeno porte.

Palavras chave: Bambu; Viga; Deformação; Ensaio

Apoio Financeiro: próprio

RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE TANQUE ESPESADOR DE LODO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - ETEL

Giovanni Stoll Calisto; Orlando Carlos Batista Damin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A recuperação estrutural do concreto armado possui grande relevância no meio técnico da construção civil devido a ampla utilização deste sistema construtivo no país e pela degradação de suas edificações decorrentes de inúmeros fatores, levando ao aparecimento de manifestações patológicas em intensidade e incidências significativas que diminuem drasticamente o desempenho e a vida útil das estruturas. Tornando necessária a intervenção e execução de manutenções corretivas para adequação ao padrão mínimo de desempenho da mesma. **Objetivo:** O trabalho em questão desenvolveu um estudo de caso para a elaboração do projeto de recuperação estrutural do tanque espessador de Lodo da Estação de Tratamento de Efluentes - ETEL, localizado em uma Indústria de Fertilizantes do Polo Industrial da cidade de Cubatão - SP. **Metodologia:** Tendo como objetivo o desenvolvimento do projeto, foi realizado o diagnóstico patológico identificando as origens e os mecanismos de degradação que atuam sobre o tanque, por meio de relatórios fotográficos, ensaios de carbonatação e presença de íons cloreto, análise do histórico e projeto da estrutura, além da representação 3D do tanque, mostrando todas as manifestações patológicas presentes no mesmo, para que assim pudesse ser escolhida a terapia adequada para realização do serviço e o desenvolvimento de um plano de ação das atividades realizadas na execução da recuperação estrutural do tanque. **Resultados:** A estrutura apresentou, em todos os seus 12 pilares, a presença de íons cloreto e sua camada protetora de concreto carbonatada, devido a intensidade das manifestações patológicas presentes na superfície do concreto. Por essa razão foi determinado, para seu projeto de recuperação, a limpeza do substrato de concreto e do aço, por meio de uma escarificação manual da estrutura, juntamente com o jateamento de areia úmida, fazendo a retirada dos contaminantes e materiais com baixa aderência. Um tratamento das barras de aço existentes com resina epóxi, assim como o encamisamento dos pilares com armaduras de reforço, devido à perda de mais de 15% das áreas de aço das barras existentes. Finalizando o processo de recuperação estrutural com o lançamento do Graute, envolvendo completamente as armaduras e as protegendo com sua camada de cinco centímetros de cobertura. **Conclusão:** Mesmo estando a estrutura em um processo avançado de degradação, com o diagnóstico patológico preciso e uma análise completa de caso, a estrutura de concreto armado do tanque espessador de lodo pôde ser recuperada, restaurando assim por completo o desempenho do tanque e restabelecendo sua vida útil.

Palavras chave: concreto armado; patologia; ambiente agressivo; desempenho; recuperação estrutural.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DE FUROS E ABERTURAS EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO: COMPARAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO POR FLEXÃO COMPOSTA E MÉTODO DAS BIELAS

Jonas Reis de Lima; Melissa Montoya Machado; Renan Passos Diniz;
Hildebrando Pereira dos Santos Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Construções são executadas cada vez mais, em ritmo acelerado, e com isso o controle de qualidade vêm se tornando cada vez mais baixo. Para manter o ritmo, algumas empresas dispõem de projetos isolados por etapa, e quando precisam compatibilizá-los, percebem uma certa defasagem de informações. A norma NBR 6118:2014 impõe alguns limites a serem atendidos assim como verificações que devem ser feitas para garantir a resistência estrutural de uma viga, permitindo assim a existência de furos e aberturas sem a necessidade de armadura de reforço, armadura da qual quando preciso deve ser calculada para resistir os esforços provenientes dessa perda de resistência do elemento estrutural. Caso esses limites não sejam atendidos deve ser previsto o dimensionamento da armadura de reforço, vale ressaltar que a norma não apresenta as verificações necessárias apenas indica o método das bielas como solução. Além do método das bielas, existem outros estudos que tratam do mesmo tema, exemplos como Leonhardt, Sussekind e Fusco, que em cima de seus estudos e trabalhos publicados, indicam parâmetros e formas de detalhamento a serem adotados, utilizando o método da flexão composta como solução para determinação da armadura de reforço. **Objetivo:** Comparar os métodos de dimensionamento para o reforço de furos em vigas de concreto armado. **Metodologia:** Análise quantitativa e qualitativa, por meio da comparação dos processos de dimensionamento de armadura de reforço, utilizando como princípio base, um exemplo de viga já definido contendo esquema estático, posição e seção do furo. **Resultados:** Foram obtidos resultados positivos em ambos os Métodos analisados. **Conclusão:** De acordo com os estudos realizados o método de dimensionamento por flexão composta se torna mais compreensível em relação ao método das bielas na obtenção da armadura necessária.

Palavras chave: Concreto Armado; Furos e Aberturas; Flexão Composta; Método das Bielas.

Apoio Financeiro: próprio

FUROS HORIZONTAIS EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO

Mateus Aprigio Silva Gomes de Oliveira; Pedro Henrique Plácido das Neves Moreira Coelho; Victor Bastos Yoshikawa; Marcus Vinícius de Oliveira Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A execução de furos em vigas de concreto armado é frequentemente adotada para solucionar problemas de compatibilização existentes entre o projeto estrutural e os projetos complementares. Sabe-se que muitas vezes a modificação é executada sem levar em conta parâmetros oferecidos por norma, e não acompanha uma avaliação técnica. Como consequência do procedimento realizado na circunstância dada, o elemento estrutural poderá ter sua resistência reduzida a patamares que ofereçam risco ao usuário. **Objetivo:** O presente estudo visa demonstrar como um furo executado horizontalmente na seção transversal de uma viga de concreto armado influencia no comportamento da peça estrutural e em sua capacidade resistente. **Metodologia:** Será efetuada a comparação do desempenho apresentado por vigas com e sem furo em sua seção transversal, em ensaios destrutivos de aplicação de carga. Duas das três vigas apresentam furos, porém, um locado de acordo com parâmetros normativos, e o outro, em desacordo. A viga restante possui seção cheia. Todas as vigas foram concretadas respeitando o mesmo traço de concreto e fator água/cimento, sofreram adensamento manual, e foram submetidas a condições de cura idênticas. O ensaio consiste na aplicação crescente de carga cisalhante pontual sobre as vigas, com auxílio de macaco hidráulico, no meio do vão, em condição estática bi apoiada. Foi acompanhada a passagem pelos três Estádios de deformação até alcançar a ruína da viga. **Resultados:** Obteve-se resultados parciais do referido tema por conta de, até o momento, ter sido efetuado somente o ensaio na viga de alma cheia. Pôde-se observar que os resultados alcançados acompanham a memória de cálculo que nortearam o dimensionamento da peça estrutural. A carga de ruptura real foi superior à grandeza obtida de forma teórica. O mesmo ocorreu com as deformações apresentadas em ensaio. A fissura que condenou a peça apresentou característica de combinação de esforços, por conta de se situar próxima ao apoio, em condição inclinada. **Conclusão:** Conclui-se nesta primeira etapa experimental do trabalho que os resultados alcançados vão ao encontro dos valores calculados através de apontamentos normativos, demonstrando a confiabilidade e a importância de segui-los.

Palavras chave: Furo; Viga; Concreto Armado.

Apoio Financeiro: próprio

REGIÃO DE INTRODUÇÃO DE CARGAS CONCENTRADAS NO CONCRETO PROTENDIDO

Michelle Pereira Ticianeli; Ronald Santos Lima; Victor Pelissoni Haselbauer; Iberê Martins Silva; Hildebrando Pereira dos Santos Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O concreto protendido é uma técnica que consiste em aplicar um estado prévio de tensões na estrutura, por meio de cabos de alta resistência. Desta forma, os esforços previamente aplicados comprimem o concreto, aumentando sua resistência principalmente em relação à flexão, acarretando na capacidade de vencer grandes vãos e grandes esforços. No caso de estruturas pós-tensionadas, os cabos de protensão são ancorados em suas extremidades em sistemas de cunhas e placas, gerando grandes esforços de compressão transferidos para uma área muito pequena na estrutura. Um distúrbio de tensões é gerado nessa pequena área de introdução de carga concentrada. O estudo sobre a distribuição dos esforços internos é fundamental para a segurança e dimensionamento da estrutura. Esse distúrbio de tensões é característica principal das regiões de descontinuidade, onde não é válida a hipótese de Bernoulli, cujas tensões são presentes em regime linear. **Objetivo:** Comparar dois métodos de dimensionamento voltados ao estudo das Regiões de Introdução de Cargas Concentradas nas zonas de ancoragem, analisando o comportamento estrutural e a distribuição de tensões nas seções críticas. **Metodologia:** A metodologia baseia-se na comparação entre a sugestão disposta na ABNT NBR 6118:2014, o Método das Bielas e Tirantes e o método proposto por FUSCO (2013), tomando como modelo uma viga protendida da ponte padrão do DER-SP. Foram realizados os equacionamentos e dimensionamentos por ambos os métodos, com a finalidade de verificar a proximidade de resultados. **Resultados:** Para o estudo da viga modelo, fez-se necessário a determinação das tensões transversais para a situação crítica de protensão, e o efeito dessas tensões na seção longitudinal. Para ambos os métodos de cálculo, obteve-se valores em unidades de força, para a força de manutenção de equilíbrio da seção e a força de fendilhamento dos blocos de ancoragem, conforme os diagramas de tensões. **Conclusão:** Conclui-se que a determinação dos esforços pelo Método das Bielas e Tirantes e pelo método proposto por FUSCO (2013) resulta em valores de área de aço com proximidade aceitável e com a garantia da segurança da região de ancoragem da estrutura, em comparação ao detalhamento da viga conforme o DER-SP, o que atende as armaduras dimensionadas pelos dois métodos.

Palavras chave: Concreto protendido; ancoragem; carga concentrada; método das bielas e tirantes; regiões de descontinuidade.

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DE PROCESSOS DE CÁLCULO PARA A DETERMINAÇÃO DA ARMADURA EM BLOCOS RÍGIDOS DE CONCRETO ARMADO SOBRE DUAS ESTACAS

Natalia Sobrinho dos Santos; Samira Aparecida Alves; Hildebrando Pereira dos Santos Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os blocos de fundação são elementos estruturais e elementos de transição que têm a função de transmitir as cargas dos pilares para as estacas. O comportamento estrutural de um bloco rígido é complexo e ainda hoje não há um consenso em relação ao dimensionamento desses elementos. Atualmente, quando é efetuado o dimensionamento de um bloco rígido solicitado à esforços de flexo-compressão são desprezados os esforços produzidos por essas ações e não se sabe até que ponto essa simplificação está à favor da segurança. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é comparar por meio de exemplos numéricos a determinação da armadura de blocos rígidos de fundação de concreto armado sobre duas estacas solicitados à esforços de flexo-compressão, considerando três modelos de treliças elaborados utilizando o Método das Bielas. **Metodologia:** Para a produção do presente trabalho foram desenvolvidos três modelos de treliças. O primeiro modelo de treliça foi considerado a força axial da hipótese de carga equivalente, o segundo modelo foi considerado a presença de uma excentricidade resultando em uma força axial excêntrica e o terceiro modelo foi desenvolvido a partir da somatória de duas treliças idealizadas. **Resultados:** O primeiro modelo de treliça que foi considerado uma força axial equivalente é o modelo mais usual para determinar as armaduras de blocos rígidos de concreto armado e esse modelo foi o que obteve a menor taxa de armadura em comparação com os outros dois, o segundo modelo no qual é considerada uma força excêntrica foi o que apresentou a maior taxa de armadura e o modelo da somatória de duas treliças idealizadas, que é o terceiro modelo, apresentou resultados na média entre os outros dois modelos citados anteriormente. **Conclusão:** Com esses resultados foi possível concluir que houve diferença nas taxas de armaduras entre os modelos apresentados e com isso foi possível indagar se essa alteração na taxa de armadura gera uma discrepância notável no comportamento estrutural de um bloco de fundação ou ainda se o modelo usual é o mais indicado para a determinação de armaduras de blocos rígidos de fundação de concreto armado sobre duas estacas.

Palavras chave: Blocos de fundação; carga axial equivalente; força excêntrica; método das bielas.

Apoio Financeiro: próprio

VERIFICAÇÃO DA EFICIÊNCIA EM RELAÇÃO A RESISTÊNCIA/PESO DA MADEIRA LAMINADA COLADA

Othavio Augusto Oliveira Furst; Gustavo Gualberto da Silva Santos;
Sergio Adati Massao

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A madeira é um material proveniente de plantas extraídos de troncos de árvores, podendo variar de acordo com as suas espécies, apresentando propriedades que permitem a sua utilização no meio da construção civil, com isso surge uma derivação da mesma, a Madeira Laminada Colada Cruzada que visa aperfeiçoar suas propriedades físico-mecânicas. **Objetivo:** Demonstrar através de cálculos que uma estrutura em MLC (Madeira Laminada Colada) possui menor peso e a mesma resistência que uma estrutura de bloco estrutural quando analisado a relação entre peso e resistência, presente nas características dos materiais. Justificando assim a utilização da MLC como um elemento estrutural e comprovar que sua a relação resistência/peso é superior ao elemento de concreto. **Metodologia:** Como método e material serão utilizadas pesquisas teóricas e a quantificação de uma planta arquitetônica hipotética, para analisar e comprovar a eficiência na relação da resistência e peso da madeira laminada colada, e sua utilização como elemento estrutural. A madeira laminada colada será do tipo cruzada (MLCC), mais conhecida como CLT (Cross Laminated Timber). A análise da pesquisa aplicada será com o método dedutivo, proposto para a conclusão do tema. **Resultados:** Selecionada uma planta arquitetônica modelo para realizar a comparação entre o peso da estrutura em alvenaria estrutural de blocos de concreto e painéis de CLT. No levantamento do primeiro material foram utilizados blocos estrutural de 14 cm (14x19x39) em paredes estruturais e bloco 09 cm (9x19x39) nas paredes internas de vedação e laje maciça de concreto armado, sendo assim a estrutura apresentou um peso final de 352,70 KN. No segundo levantamento considerando o CLT como material estrutural e de vedação das paredes e as lajes também em CLT. O peso da estrutura em CLT foi de 121,37 KN. Os painéis de CLT considerado neste levantamento apresentam tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) igual a 90. **Conclusão:** Portanto nesta planta utilizada apenas como modelo, através de cálculos, foi possível demonstrar que a madeira laminada colada apresenta um peso 290% menor que ao do bloco estrutural, assim a madeira laminada colada cruzada tem uma grande vantagem na utilização como elemento estrutural, desde uma menor carga na fundação e até a utilização de equipamentos leves para pré fabricação e montagem.

Palavras chave: Madeira Laminada Colada; Relação Peso Resistência; Madeira Laminada Colada Cruzada.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DA MADEIRA PLÁSTICA

João Vittor Feitas Gonçalves Silva; José Carlos Morilla

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o aumento da população nas cidades urbanas, o número de lixo produzido cresce a cada ano. O crescimento desse volume de resíduos acarreta em diversos problemas para a administração pública, principalmente no que tange a separação desses resíduos. Esta realidade também causa prejuízos para o meio ambiente e para a população, com a propagação de doenças recorrentes do contato com esse material. As perdas da economia brasileira por não gerenciar e destinar corretamente seus resíduos são assustadoras. Segundo Calderoni (2003), o Brasil perde anualmente cerca de R\$ 4,6 bilhões por não aproveitar a totalidade do potencial de reciclagem do lixo domiciliar. A presença de plásticos nos aterros sanitários e lixões impede a decomposição adequada dos resíduos orgânicos, fato que iria contribuir para a redução do volume desses depósitos. A reciclagem desse material, uma das saídas mais adequadas, esbarra no alto custo da coleta seletiva que acaba recolhendo material com muitas impurezas, e na dificuldade de encontrar mercado para a maior parte do que poderia ser processado. A reciclagem do plástico busca dar uma nova utilização para esse material, o mesmo que acontece com a madeira, visando reduzir a escassez desse recurso natural. Neste trabalho, será feito um breve relato sobre o processo de obtenção da madeira plástica e sua aplicação e serão determinadas algumas de suas propriedades mecânicas. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é a determinação de propriedades mecânicas da madeira plástica por meio do ensaio de resistência à flexão a quatro pontos normalizado pela NBR 7190/1997 e pelo ensaio de resistência a tração obedecendo a norma NBR – ISO – 5893:2011. **Metodologia:** O presente trabalho estuda a resistência à flexão por meio do ensaio de flexão feito a quatro pontos usando a norma NBR 7190/1997 e a resistência a tração obedecendo a norma NBR – ISO – 5893:2011, de barras feitas de madeira plástica. **Resultados:** O módulo de elasticidade da madeira plástica não é constante, embora no ensaio de flexão apresente uma tendência linear em tensões inferiores a 3,61MPa. O módulo de elasticidade médio encontrado foi de, aproximadamente, 816 MPa, que difere do especificado pelo CGIM em 3,81%. A tensão experimental média encontrada foi de 3,61 MPa, que difere do especificado pelo CGIM em 56,19%. **Conclusão:** Por fim, fica a necessidade da continuação do estudo das propriedades desse material no que se refere à resistência à tração e fluência, que será objeto do próximo trabalho.

Palavras chave: Madeira Plástica; PET; Resistência à Flexão

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico #800148/2016-9

ESTUDO DE ESTRUTURAS METÁLICAS EMPREGADAS NA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES

Gabriel Piedade Medeiros; Wanderley Gomes Moreno Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No começo da década de 1990, deu-se início à telefonia celular no Brasil. Em 1991, portar um aparelho de telefone celular significava status, linhas telefônicas eram objetos de ações nas bolsas de valores, sob posse de não mais do que 7 mil clientes, o que significava 0,0048% da população brasileira da época. Hoje, em 2017, tem-se um mercado praticamente blindado à situação econômica nacional, onde até março, foi contabilizado um total de 243,42 milhões de linhas de celular ativas, evidenciando um mercado cada vez mais sólido. Com os investimentos, a implantação de equipamentos de transmissão e de rede de dados móvel demanda infraestrutura, instaurada morosamente no Brasil. **Objetivo:** Esse trabalho tem como finalidade analisar os fatores que levaram ao colapso de um mastro de telecomunicações estaiado com altura de 10,0m, em tubo DIM, estais em cantoneira, localizado na cidade de Belo Horizonte/MG, verificando todas as etapas do processo construtivo. **Metodologia:** Para o seguinte estudo, de caráter quantitativo, foi realizada uma pesquisa dividida em três etapas: pesquisa bibliográfica visando obter parâmetros e práticas específicas na engenharia civil aplicada no ramo das telecomunicações, tais como as práticas da Telebrás (SDT), coleta de dados, com visita em campo obtendo informações e registrando através de relatório fotográfico e croquis e por fim, análise estrutural do mastro colapsado com o auxílio do software STRAP, a fim de mapear falhas de dimensionamento da estrutura. **Resultados:** Em sua concepção inicial o mastro não atendeu às verificações. Decidiu-se então pelo reforço estrutural, com as seguintes considerações conforme laudo da consultora. Após dois anos da emissão do laudo foi realizada nova vistoria constatando novos problemas patológicos anteriormente não registrados no projeto executivo de reforço, devido a obra de reforço estrutural do mastro não atender às orientações do projeto, comprometendo assim a estabilidade estrutural do mastro. **Conclusão:** Na concepção do projeto de reforço do mastro, todas as normas de segurança e técnicas foram atendidas, porém o estudo demonstrou um conjunto de falhas no processo construtivo que levou ao cisalhamento do tubo, sendo críticos as peças estruturais faltantes e a má execução da ancoragem fora do procedimento padrão, acarretando o colapso da estrutura. Como solução econômica viável foi decidida a substituição do mastro. Conclui-se também que a ausência de fiscalização efetiva na obra foi um fator importante para os fatos ocorridos.

Palavras chave: Telecomunicações; RoofTop; Cisalhamento; Colapso; Mastro

Apoio Financeiro: próprio

PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO EM PEÇAS METÁLICAS: DESEMPENHO COM TINTA INTUMESCENTE

Heitor Rodrigues; José Rayanderson;
Hildebrando Pereira dos Santos Junior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A princípio os elementos estruturais como madeira, concreto e aço necessitam de uma proteção em situações de incêndio, visto que sem proteção nenhuma há uma perda significativa de resistência e que conseqüentemente podem levar a peça a ruína. A finalidade da proteção passiva é promover recursos para reduzir ao máximo o efeito da temperatura durante um incêndio, através de materiais que proporcionem isolamento térmica, mantendo a integridade da edificação até a chegada das operações de resgate. Estes materiais devem possuir um (TRRF), ou seja, um tempo requerido de resistência ao fogo possibilitando a desocupação do local com segurança. O objetivo do revestimento intumescente é proteger a estrutura metálica através de uma camada de carbono que é gerada quando a tinta é exposta a temperaturas acima dos 200°C. Sua aparência é muito semelhante às tintas convencionais e por essa razão é um dos métodos de proteção passiva mais utilizados no mercado devido ao seu excelente acabamento. **Objetivo:** Verificar o desempenho através do ensaio de peças com e sem proteção da tinta intumescente, apresentando os tempos que os corpos de prova resistiram até que percam sua capacidade estrutural, assim como a temperatura que estes perfis apresentaram no momento do ensaio. **Metodologia:** Utilizou-se chapas de aço galvanizado. Foi utilizada a Mufla - forno de alta temperatura a uma temperatura média de 900°C simulando uma situação de incêndio, logo em seguida foi realizado o ensaio de tração segundo a NBR ISO 6892:2013 com o intuito de se determinar alterações nas propriedades mecânicas e por último o ensaio de metalografia com a análise de micrografia. **Resultados:** Uma vez elaborado o recozimento dos corpos de prova, foi possível analisar alterações como o empolamento do CP2 (Sem tinta) e CP3 (com tinta), além de remoção da camada de galvanização do CP2. Após o resfriamento foi executado em seguida o ensaio de tração onde verificou-se a tensão de escoamento e módulo de elasticidade. **Conclusão:** Pode-se concluir que os corpos de prova são aços ferríticos, onde foi visto no ensaio de metalografia um alongamento dos seus grãos sob ação do fogo com o revestimento. Após a execução dos ensaios de tração os corpos de prova protegidos com a tinta intumescente apresentaram a mesma capacidade resistente dos corpos de prova que não sofreram ação do fogo comprovando assim a efetividade da proteção. Foram comparados os resultados de resistência do aço, sem aplicação do fogo, com aplicação do fogo com revestimento e sem o revestimento.

Palavras chave: Estruturas Metálicas; Segurança Contra Incêndio; Tinta Intumescente

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS EM PÓRTICO PLANO COM LIGAÇÕES SEMI-RÍGIDAS

Carolina Della Ricco Figueiredo; Bruno Eizo Higaki

Centro universitário FEI

RESUMO

Observa-se, no cenário atual, uma crescente tendência na construção de edifícios de aço. Os edifícios estão ficando cada vez mais altos e seus elementos estruturais formados por perfis cada vez mais leves. Procurando encontrar a forma mais econômica para sua construção, percebe-se a necessidade de estudos avançados que visam encontrar modelos estruturais mais realísticos. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é realizar uma comparação nas análises estruturais de primeira e segunda ordem (não linear geometricamente) em três modelos de pórticos planos, variando a rigidez de sua ligação. Na análise estrutural serão determinados esforços internos solicitantes e deslocamentos de modo a determinar como o valor da rigidez da ligação irá influenciar estes resultados. **Metodologia:** O pórtico plano analisado é vazado composto por 6 pavimentos e dois vãos de viga conforme ilustre na Figura 3. Os vãos possuem 6 metros e pé direito de 3 metros. Para os pilares foram usados perfis metálicos HP310 X 79,0 e para as vigas perfis W 460 X 68,0. Quanto a rigidez da sua ligação, adotou-se três fatores de rigidez: um para uma classificação da ligação como rígida ($r_j=1,0$) e outros dois para uma classificação da ligação como semi-rígida ($r_j=0,8$ e $r_j=0,5$). Com esses valores pode-se realizar as modelagens com o auxílio do software ANSYS. **Resultados:** Realizando-se as análises nota-se que o pilar mais solicitado apresentara diferença a favor da segurança ao se comparar os resultados de momento fletor da análise rigorosa de segunda ordem via MEF com a análise simplificada de segunda ordem via MAES, não chegando a 1%. Assim, nota-se a confiabilidade do método onde apresenta resultados satisfatórios para o elemento mais solicitados do pórtico. O pórtico é classificado como de pequena deslocabilidade para todos os fatores de rigidez da ligação. Com o objetivo de verificar a influência da ligação compara-se os esforços internos solicitantes via MEF para os fatores de rigidez 1,0 e 0,8. Para o pórtico III o momento fletor nos pilares teve uma diminuição de 11% , as vigas tiveram aumento no momento fletor de seus vãos em até 15% e sua extremidade variou em até 50%. **Conclusão:** Como conclusão em relação a rigidez da estrutura pode-se afirmar que a ligação tem grande influência sobre os esforços internos solicitantes de uma estrutura. Quanto ao método MAES proposto pela NBR8800:2008, nota-se que o mesmo tem sua precisão condicionada a classificação de deslocabilidade da estrutura. Sendo assim, nota-se que quanto menor sua classificação quanto a deslocabilidade maior confiabilidade o método confere.

Palavras chave: Pórticos planos; Análise não-linear geométrica; Ligações semi-rígidas; Análise estrutural.

Apoio Financeiro: Bolsa interna Centro universitário FEI

CONSTRUÇÃO DE CONJUNTO POLIESPORTIVO EM TERRENO DE ENCOSTA

Cristyne dos Santos Silva; Letícia Albertoni Santos;
Pedro Manuel Mascarenhas de Menezes Marcão

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Neste estudo, será analisada a construção de um conjunto poliesportivo em Ilha Bela, realizada em terreno de encosta, com o intuito de otimizar o espaço limitado da região, visando oferecer opções de atividades culturais e esportivas. Apresentaremos as sondagens realizadas e o corte do terreno, já que foi necessário verificar como a mesma seria ocupada. Devido à declividade do terreno, foi necessário encontrar uma solução buscando acompanhar o desnível natural, fazendo-se com que as curvas de nível originais fossem relocadas, abrindo espaços para a criação de platôs horizontais. Entretanto, nos terrenos vizinhos as curvas de nível se mantinham, e de maneira a facilitar a locomoção e evitar o desmoronamento foi necessário fazer a interligação dos platôs por meio de muros de arrimo, relatando os procedimentos empregados e abordando sobre o aproveitamento do material existente na área, junto à mão de obra local. Como estudo de caso apresenta-se a execução da estaca raiz, utilizada em terrenos difíceis, com presença de matacões e rocha, por possuir como principais características: alta capacidade de carga com recalques muito reduzidos, possibilidade de execução em área restrita e alturas limitadas, perturbação mínima do ambiente circundante, podendo ser executadas com utilização à compressão ou à tração. **Objetivo:** a) Análise das informações coletadas referentes à obra; b) Apresentação do processo de execução da fundação, bem como a sua implantação. **Metodologia:** As informações neste trabalho foram obtidas através de pesquisas e informações do responsável pela fundação da obra. Para a ocupação do terreno, por ser uma área de encosta houve um cuidado maior para não haver desmoronamento, por isso foi cortado formando platôs horizontais. Com o material existente no local, foi realizada a construção de muros de arrimo de pedra argamassada, que serviram para a contenção dos platôs e taludes. Como o tipo de solo encontrado no local é solo residual, as sondagens realizadas foram do tipo SPT e do tipo mista. Por sua difícil penetração, a estaca utilizada foi a estaca raiz a única que consegue perfurar solos do tipo da obra estudada sem agredir o ambiente. **Conclusão:** No presente caso, a solução adotada para as contenções foi através de muro de arrimo de pedra argamassada, por duas razões principais: existia no local a matéria prima resultante do desmonte dos matacões encontrados na encosta e mão de obra local com muita experiência nesse tipo de muro. Desta forma, a economia resultante foi considerada e a agressão ao meio ambiente resultou menor, pois estes muros acabam se incorporando à paisagem.

Palavras chave: Fundação; Terreno de Encosta; Muro de Arrimo.

Apoio Financeiro: próprio

RADIER EM CONCRETO ARMADO X RADIER EM CONCRETO PROTENDIDO

Felipe Vasques Biembengutt; Guilherme da Rocha Tavares; Pâmella Patrícia Gomes de Lima; Sérgio Massao Adati

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nesse trabalho são abordadas algumas considerações que devem ser analisadas na escolha da fundação em radier, suas características e classificações quanto à geometria, rigidez à flexão e tecnologia, assim como foi elaborado um estudo parcial comparativo do radier em concreto armado e protendido. Dentre as fundações rasas, a mais semelhante ao radier é a sapata corrida, porém, quando as áreas de projeção são maiores, iguais à 50% ou mesmo se sobrepõem é recomendado utilizar o mesmo, tornando-se mais econômico. No Brasil esse tipo de fundação ainda sofre com o preconceito, como sendo utilizado apenas para fundações rasas. Entretanto, nos Estados Unidos e México, existem edifícios de grande porte executados sobre radier estacados. O estudo comparativo será realizado a partir de um projeto arquitetônico, onde dois modelos de cálculo estrutural serão analisados para avaliar qual é mais viável, levando em consideração o tempo e custo. O processo executivo dos dois modelos também será apresentado de forma sucinta. Antes do dimensionamento de cada modelo será feita uma análise da interação da laje com o solo, a partir da sondagem SPT. Os cálculos serão realizados no software e com os resultados obtidos, as análises serão realizadas.

Objetivo: Analisar as principais diferenças entre os modelos estruturais, através de um projeto de condomínio de apartamentos. As principais vantagens serão apresentadas a partir de cálculos, modelagem e execução de cada modelo. **Metodologia:** A partir de um projeto, serão realizados os cálculos do radier tanto em concreto armado, quanto protendido. O edifício "A" terá 4 pavimentos e será executado com alvenaria estrutural de blocos cerâmicos. Para modelagem dos raders será utilizado o software SAP 2000, aplicando-se o método de analogia de grelha. Neste método o radier é substituído por uma grelha que é formada de elementos tipo barras, onde cada barra representa uma faixa de laje, conforme a abertura escolhida para a malha. **Resultados:** Em processamento e análise.

Conclusão: Com base em estudos e pesquisas, pode-se afirmar que a execução do radier em concreto protendido é mais rápida, porém exige mão de obra especializada, devido a fatores que são previstos no projeto estrutural. Em obras de grande porte a economia dessa laje protendida é mais significativa. Além disso, ela é indicada quando a análise solo-estrutura apresenta solos problemáticos e aparecem fissuras ou quebras na seção, que ocorrem com o radier em concreto armado.

Palavras chave: Radier; Concreto armado; Concreto protendido.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FUNDAÇÃO POR ESTACAS METÁLICAS E ESTAÇÕES DO PONTO DE VISTA TÉCNICO E ECONÔMICO

Antonio Rodrigo da Silva Sousa; Lucas Lopes Mendonça; Raphael Daher dos Santos; Pedro Manuel Mascarenhas de M. Marcão

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A construção civil vem crescendo e evoluindo cada vez mais no Brasil e no mundo, cenário que apresenta um ambiente lucrativo porém competitivo, onde torna-se necessário tomar precauções para que haja total controle de gastos excessivos podendo dessa forma maximizar lucros e reduzir prejuízos. Entre as diversas etapas de uma construção, a que apresenta maior incidência de gastos excessivos é a fundação. Entende-se que gastos excessivos ou desnecessários nesta etapa podem acarretar em prejuízos significativos para o proprietário. Sendo assim, é de suma importância que a fundação de uma edificação seja bem projetada e executada, para atender todas as especificações previstas em norma e garantir a segurança, porém não gastando mais que o necessário. As fundações como qualquer outra parte de uma estrutura, devem ser projetadas e executadas para garantir, sob ação das cargas em serviço, as condições mínimas bem como, segurança, funcionalidade e durabilidade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é confrontar um projeto de fundação utilizando estacas metálicas pré-moldadas com um projeto de fundação por estação moldado in-loco, sendo que ambos foram projetados para o mesmo edifício localizado na cidade de Santos, estado de São Paulo. Foi verificado qual dos projetos é de fato o melhor, identificando vantagens e desvantagens de cada tipo de estaca, levando em consideração o custo-benefício, aspectos técnicos, modo de execução e métodos de cravação. **Metodologia:** Foi feito um levantamento de dados sobre as estacas metálicas e escavadas, por meio de entrevistas com uma empresa de fundações perito no assunto juntamente com o engenheiro e professor Pedro Marcão, além de outros envolvidos que agregarão um bom conteúdo ao trabalho. Também foi analisado alguns livros e normas técnicas. **Resultados:** Com a análise de alguns dados fornecidos pela empresa responsável pela execução do projeto, concluiu-se que a estacada escavada é mais barata. **Conclusão:** A fundação de um edifício requer um auto grau de estudo devido a sua importância em ter que sustentar todas as cargas. A estaca escavada é de fato a mais barata, financeiramente falando, porém trata-se de uma fundação muito complexa devido ao estudo do destino do solo retirado. Deste modo muitos construtores optam por fazer seus prédios com estacas metálicas, também por conta da praticidade e rapidez quanto a execução do projeto.

Palavras chave: Estaca Metálica; Estação; Cidade de Santos.

Apoio Financeiro: próprio

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA DETERMINAÇÃO DE TENSÕES DE SOLOS UTILIZANDO O APP DESIGNER DO MATLAB®

Viviane Kaufman Coutinho; Renato de Marchi Vieira dos Santos

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC Santos

RESUMO

O estudo da deformação dos solos é uma atividade essencial para a engenharia de fundações. Está relacionada ao cálculo das tensões efetivas e totais provocadas pelo peso do próprio solo onde as partículas são deslocadas. Há ainda a possibilidade de penetração de água de chuva aos quais auxiliam a provocar forças que são transmitidas grão a grão, sendo essa chamada de pressão neutra. A tensão total é considerada somente quando o solo está com saturação de água igual a 100% e a tensão efetiva corresponde ao solo sem a saturação de água, onde nesse último caso, não há a pressão neutra. A determinação dessas tensões e pressão neutra é efetuada para cada tipo de solo. O MATLAB (MATrix LABoratory) é uma ferramenta computacional matemática utilizada por engenheiros e cientistas e possui o módulo App Designer ao qual permite desenvolver softwares gráficos e interativos com a linguagem matemática e calcula simultaneamente todas as equações parametrizadas para um sistema e, dessa forma, obter uma visualização instantânea e gráfica dos resultados possibilitando ao usuário melhores tomadas de decisão em projetos de fundações.

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo a criação de um software utilizando o App Designer do MATLAB para o cálculo simultâneo das tensões totais, efetivas e pressão neutra, que através de uma simulação numérica experimental, forneceu ao usuário os parâmetros de deformação do solo seco e saturado. **Metodologia:** O software foi modelado no MATLAB com os recursos do App Designer e validado experimentalmente. Foi coletada uma amostra de solo das dependências da Faculdade ESAMC Santos a uma profundidade de 1,5 m de areia saturada com peso específico de 16,8 kN/m³. Os dados de entrada do software foram a profundidade, o grau de saturação e o peso específico do solo. **Resultados:** O cálculo foi efetuado de modo dinâmico e simultâneo em tempo inferior a 1 segundo, sendo obtidos a tensão total de 33,6 kN/m², a pressão neutra de 15 kN/m² e tensão efetiva 18,6 kN/m². **Conclusão:** A obtenção dos dados de modo dinâmico e gráfico pelo software desenvolvido forneceu um parâmetro para tomada de decisão onde foi possível fazer um comparativo entre o perfil de tensões do solo seco e saturado, o que possibilitou direcionar medidas para tratamento em projetos de fundações para aplicação em situações críticas.

Palavras chave: tensões totais; tensões em solos; solo saturado; MATLAB App Designer.

Apoio Financeiro: próprio

PRINCÍPIOS DE ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE APLICADOS À ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E PROCES- SOS EROSIVOS

Camila da Silva Ferreira; Kauane Gaspar Barros Machado Martins;
Dirce Carregã Balzan

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a tomada de consciência sobre a necessidade de agregar à construção civil estratégias de baixo impacto ambiental, os estudos sobre técnicas da Bioengenharia de solos têm sido resgatados. O trabalho aborda casos em que a Bioengenharia de solos revela-se como alternativa possível para solucionar instabilidade de taludes e processos erosivos. **Objetivo:** O objetivo geral é verificar a viabilidade técnica e econômica de estabilização de processos de degradação do solo com emprego de técnicas de Bioengenharia de solos, descrevendo os processos e técnicas usuais para estabilização dos processos de degradação, identificando os modelos alternativos aplicáveis para a solução dos diferentes problemas práticos de erosão e movimentação de massa, além de comparar os custos envolvidos, diretos e indiretos. **Metodologia:** Inicialmente, foi realizada uma pesquisa através de livros, artigos científicos e revistas técnicas, além de participação em um dos principais congressos da área, o SINRAD Simpósio Nacional Recuperação de Áreas Degradadas, realizando-se entrevistas com profissionais atuantes na área, para elucidar as principais hipóteses levantadas a partir da pesquisa. **Resultados:** Através da pesquisa realizada, notou-se a dificuldade de padronização dos nomes das técnicas utilizadas, pois a bioengenharia de solos ainda é uma área pouco estudada no país, resultando na resistência dos profissionais na escolha dessas técnicas para aplicação em obras mais complexas, como estabilização de taludes. Simultaneamente foi possível observar que a falta de estudos levou as empresas brasileiras especializadas na área a usarem espécies vegetais alóctones; como exemplo, foi analisada a utilização do Capim Vertiver, uma espécie vegetal de origem asiática que atende todas as solicitações para o controle de erosões e, por ser utilizada em outros países para este fim, conta com estudos e pesquisas para comprovar sua eficácia, fazendo com que a engenharia natural venha perdendo seu conceito inicial que é a utilização de espécies autóctones e materiais inertes em suas construções. **Conclusão:** A bioengenharia de solos, segundo a bibliografia consultada, apresenta uma redução de custos diretos nos trabalhos de estabilização de movimentos de solos da ordem de 20% quando comparada com uma solução tradicional, porém exige maior compactação do material e uma área maior de armazenamento do material escavado, o que geraria um custo adicional. Por demandar maiores estudos, a técnica não pode ser utilizada em todos os casos, ou áreas em que seja necessária uma intervenção imediata.

Palavras chave: Bioengenharia de solos; Erosão; Estabilização de taludes.

Apoio Financeiro: próprio

ATERROS SOBRE SOLOS MOLES

Isabela Santos Paiva dos Reis; Laís Regina Alves Araújo; Marcela Gouvea Seabra; Pedro Manuel Mascarenhas de Menezes Marcão

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O processo de formação dos solos decorre de diferentes fatores de degradação, resultando em estruturas irregulares. Devido a essas irregularidades, muitas vezes os solos disponíveis para construções acabam por apresentar qualidade inferior, como os solos moles. Os solos moles apresentam particularidades como alta compressibilidade e baixa resistência ao cisalhamento, portanto, aterros construídos sobre estes solos precisam receber uma maior atenção devido aos problemas que podem apresentar, como recalques e rompimentos de aterro. **Objetivo:** Com a crescente demanda por construir em áreas com ocorrência deste tipo de solo, o presente trabalho visa apresentar em caráter de revisão bibliográfica uma descrição sobre os métodos de aterros sobre solos moles, a fim de ressaltar suas particularidades e facilitar a tomada de decisão dos métodos mais apropriados à Baixada Santista. **Metodologia:** As técnicas podem ser divididas em três grupos de acordo com os benefícios que promovem, sendo: 1) Aceleração dos recalques: métodos que promovem o ganho de resistência ao cisalhamento, como a utilização de sobrecarga; 2) Melhoria da qualidade e resistência da camada de solo: estas alteram a configuração estrutural e/ou a composição da camada de solo, como o CPR (Consolidação Profunda Radial); e 3) Reforço de estrutura de aterro: as tensões são transferidas para uma estrutura mais resistente que o próprio solo, como os aterros sobre estacas. **Resultados:** O método de aterro sobre solos moles mais difundido na Baixada Santista é o que utiliza de sobrecarga, pois gera bons resultados no ganho de resistência e supre as necessidades das obras realizadas, diferentemente de técnicas como a utilização dos drenos verticais, não recomendável pois as argilas da região apresentam grande sensibilidade e ficam sujeitas ao amolgamento. **Conclusão:** Técnicas convencionais como o aterro com sobrecarga, apesar de demandarem mais tempo para atingir os resultados desejados, ainda são bastante utilizadas na região da Baixada Santista, principalmente devido à grande disponibilidade de material de aterro em locais próximos às obras e o baixo custo, já que grande parte das obras realizadas, por pertencerem ao governo, possuem orçamentos limitados.

Palavras chave: Solos Moles; Aterros; Melhoramento de Solos.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PAVIMENTO FLEXÍVEL NO MEIO URBANO DA CIDADE DE SANTOS

Jonathan Da Silva Oliqueira; Renan Aparecido Dos Anjos; Taciana De
Jesus Maia; Áureo Emanuel Pasqualetto Figueiredo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O pavimento flexível tem a característica de deformar-se às solicitações de carga em regime elástico, podendo ser de materiais betuminosos/asfálticos. São projetados e construídos em camadas para resistir aos carregamentos acomodando a flexão da estrutura do pavimento. O projeto estrutural e sua execução devem respeitar as normas para oferecer uma boa condição de rolamento aos usuários. Quando o dimensionamento é insuficiente ou ocorre o excesso de carga no pavimento, utilizam-se reparos emergenciais, de caráter temporário, tornando frequentes os "consertos", que geram desconforto e insegurança aos que por ali trafegam. A cidade de Santos possui o maior poder econômico da Baixada Santista e grande fluxo de veículos, que geram demanda e justificam a importância de ter uma boa rede de vias urbanas. Entretanto não se observa esta qualidade ao transitar na cidade, encontrando diversas irregularidades, como por exemplo: decomposição progressiva do pavimento por deficiências geométricas, estruturais e outros defeitos. **Objetivo:** Identificar as origens das anomalias oriundas da deficiência de projeto e execução, avaliar o desempenho dos pavimentos flexíveis em Santos e através de estudos, analisar os problemas patológicos recorrentes. **Metodologia:** Preparação de relatório fotográfico, que visa estudar duas vias do bairro Boqueirão. Ao analisarmos o revestimento do leito carroçável da Rua Oswaldo Cruz constata-se que não pode ser classificado como pavimento, por tratar-se de um "tratamento superficial", composto por uma capa de rolamento de asfalto sobreposto ao calçamento pré-existente de paralelepípedos. Em contrapartida, na Av. Siqueira Campos, verifica-se a construção do pavimento completo, com suas camadas estruturais. **Resultados:** Através de levantamento visual e fotográfico iniciado no dia 26 de agosto de 2017, da Rua Oswaldo Cruz no trecho de número 322 ao 375, identificamos os problemas de fissuras, trincas interligadas, desgastes, panelas e remendos. Na Av. Siqueira Campos, iniciamos com o trecho de número 483 ao 527 e nos deparamos com as patologias de trincas isoladas longitudinais, transversais e oblíquas. **Conclusão:** Na pesquisa, patologias identificadas na Rua Oswaldo Cruz tem características decorrentes do processo de recuperação do revestimento pela aplicação de uma camada asfáltica diretamente sobre o calçamento de paralelepípedos, com desempenho inferior ao processo de reconstrução integral do pavimento desde o subleito, reforço, base e revestimento realizado na Av. Siqueira Campos, resultando neste caso em um conjunto de qualidade e durável, com conforto ao transitarmos na via.

Palavras chave: Avaliação; Desempenho; Pavimento Flexível; Patologia; Manifestações Patológicas.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DE PATOLOGIA EM PAVIMENTAÇÃO DE LEITO CARROÇÁVEL

Matheus Veras de Melo; Reinaldo Amancio de Azevedo Júnior; Rogério Sudbrack Fernandes; Átila Csobi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a necessidade do ser humano de ser deslocar de um lugar ao outro, começou-se a construção de caminhos, caracterizados como uma estrutura sob um leito, hoje conhecida como pavimento, onde sua função é usada como ferramenta para um fácil e seguro deslocamento. Devido ao tráfego, o pavimento é muito exigido, ações do intemperismo ou até mesmo má execução também influenciam para o desgaste, então são necessários diagnósticos para tomar as devidas ações preventivas ou corretivas garantindo a sua durabilidade e qualidade. Por ser predominante na cidade de Santos, o foco deste trabalho é justamente no pavimento flexível. Onde foram identificadas algumas manifestações patológicas vistas no dia a dia com maior frequência, analisando os melhores métodos de correção para alguns casos, para assim salvaguardar o pavimento. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo estudar as características do pavimento, analisar e explicar as manifestações patológicas que ocorrem no mesmo, podendo assim indicar soluções preventivas e corretivas para que não ocorra tal falha, visando utilizar um método mais apropriado e econômico. **Metodologia:** Através de pesquisas bibliográficas e informações de profissionais da área, foi possível analisar alguns tipos de problemas frequentes em pavimentos e métodos de recuperação ou prevenção da camada de asfalto. **Resultados:** Se tratando de pavimento flexível, temos diversos tipos de manifestações patológicas, onde a maioria dos casos, a baixa qualidade do material e execução é fundamental para tais anomalias. Alguns se diferenciam no material ou dimensionamento para uma prevenção adequada, porém, para a maioria, o estudo correto sobre a mesma é de suma importância. O objetivo da prevenção é basicamente o mesmo para todas, ou seja, impermeabilização, selagem de trincas e fissuras e aumento de resistência ao desgaste. **Conclusão:** O pavimento flexível é escolhido por conta de um menor custo inicial e por serem executados mais rapidamente, considerando também a vida útil mínima do asfalto de dez anos e a facilidade para ações de prevenção. Ainda que sua camada de revestimento esteja muito comprometida por desgastes permanentes, a possibilidade de recapeamento para sua reabilitação é totalmente aceitável.

Palavras chave: Pavimentos Flexíveis; Patologia; Diagnóstico; Restauração.

Apoio Financeiro: próprio

UTILIZAÇÃO DE NOVO MATERIAL EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS: SUBSTITUIÇÃO DO PVC E CPVC POR PEX

Rosecléa Lopes de Oliveira Melo; William Timóteo Malouf

Faculdade de Paulínia

RESUMO

Com o mercado crescente na construção civil, os fabricantes vêm desenvolvendo novos materiais com tecnologias inovadoras capazes de atender a este mercado. O objetivo deste trabalho foi procurar uma alternativa para substituição aos materiais convencionais em instalações Hidráulicas. O crescimento da utilização do gesso acartonado como vedação, as paredes ficaram mais finas, complicando um pouco a instalação hidráulica. Assim, os principais fabricantes de tubos de PVC desenvolveram uma linha alternativa para tubulações de água fria e quente PEX (Fig 1,2), é um sistema de tubulação Flexível para instalações hidráulicas de Polietileno Reticulado, e pode ser usado para água fria e quente, e alguns produtos químicos. Além de utilizar menos conexões e acessórios (Figs 3,4,5). **Objetivo:** Demonstrar que a utilização de PEX em instalações Hidráulicas e Sanitárias traz bastante benefícios, tais como procedimentos de instalações mais rápidas, menor desperdício e quantidade de emendas, menor utilização de conexões e facilidade na manutenção. **Metodologia:** Revisão de literatura científica sobre os materiais tradicionalmente utilizados em instalações hidráulica, vantagens e desvantagens de cada um deles. Estudo das Normas ABNT NBR15939-1, NBR15939-2, NBR15939-3 e manuais de diversos fabricantes de tubulações em PEX. **Resultados:** Atualmente no mercado, os construtores tem instalado o sistema PEX de várias maneiras : Fazendo sistemas híbridos (Fig 6), com colunas em PVC e Ramais em PEX ; tudo em PEX , sendo este instalado igual ao PVC (Fig 7), diminuindo assim o número de emendas, derivações e curvas ou utilizando o Sistema PEX (Fig 8), como uma instalação elétrica convencional, onde temos o fio dentro do conduíte, agora temos um tubo PEX dentro do tubo guia, para transporte de água quente e fria, neste caso, garantindo acessibilidade total às instalações para que em caso de eventual manutenção se evite as quebras e seus consequentes prejuízos e traumas. **Conclusão:** O estudo realizado para este trabalho mostrou que o PEX, além de ser tecnicamente melhor, agiliza a instalações hidráulicas nas construções. O sistema também contribuiu para a limpeza e economia de material na obra. Como o sistema dispensa conexões como luvas e cotovelos, a perda de carga líquida fica reduzida a quase zero e o diâmetro da tubulação pode diminuir. No total, o uso do sistema flexível reduz em até 50% o tempo da instalação e da mão de obra, em comparação com o sistema convencional, sendo que o custo do material é quase o mesmo.

Palavras chave: Sistema PEX; instalações hidráulicas

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO DA ENERGIA ESPECÍFICA PARA UM CANAL HIDRÁULICO RETANGULAR EXPERIMENTAL

Brenda Cristine da Silva Lima; Thainã de Abreu Silva; Ravena Adrielly Carvalho Santos; Mariana de Almeida Santos; Mireille Cristina de Pontes Fonseca; Renato de Marchi Vieira dos Santos

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC Santos

RESUMO

O conceito de energia específica, também conhecido como carga específica, foi elaborado por Boris Bakmeteff em 1912 tomando como referência um plano horizontal passando pelo fundo do canal em uma determinada seção. A energia específica é a distância vertical entre o fundo do canal e a linha de energia. Em condutos livres é expressa pela altura do nível de água somado à energia cinética do escoamento e sua obtenção é importante para estudar problemas de escoamento, alteração de cota de fundo, alargamentos e estreitamentos. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo a determinação da energia específica para um canal hidráulico retangular experimental. **Metodologia:** Foi utilizado um canal hidráulico retangular localizado no Laboratório de Hidráulica da Faculdade ESAMC Santos. O equipamento foi fabricado em material acrílico e possui uma bomba centrífuga controlada por um inversor de frequência vetorial para provocar o escoamento, onde foi operado com três frequências: 20, 30 e 50 Hz. A medição da base do canal e a altura do fluido foi efetuada para cada frequência, assim como a área molhada do canal. Para estabelecer a energia específica, foi necessário obter a velocidade média de escoamento com auxílio de um tubo de Pitot, posicionado a uma profundidade de 60% da altura do nível da água, conforme recomendação bibliográfica. **Resultados:** Com base nos valores de 20, 30 e 50 Hz do inversor de frequência, a velocidade média de escoamento do canal com o tubo de Pitot apresentou valores de 0,5050 m/s, 0,5943 m/s e 1,2914 m/s, respectivamente. As alturas de nível de água foram de 0,05m, 0,65m e 0,85m e as energias específicas apresentaram valores de 0,063m, 0,083m e 0,17m. **Conclusão:** Foi observado que a medida que a velocidade média de escoamento for aumentada, há um consequente aumento do nível de água e energia específica de modo proporcional. Dessa forma, a energia específica pode ser prevista pelo controle da velocidade média de escoamento auxiliando na previsão dos problemas de engenharia relacionados ao canal retangular.

Palavras chave: Canal hidráulico; energia específica; canal retangular; velocidade de escoamento.

Apoio Financeiro: próprio

ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA EM EDIFÍCIOS ALTOS: REGULARIZAÇÃO DE PRESSÃO

Julio Cesar Alves da Silva, Thiago Valverde Sampaio;
Rosa Marina Zarate Vilchez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O sistema de instalações de água fria é composto por tubos, reservatórios, peças de utilização, conexões, equipamentos, ramais e outros componentes, os quais são destinados a conduzir água da fonte de abastecimento aos pontos de utilização. É necessário que um edifício de pequeno, médio ou grande porte tenha um sistema de água predial eficaz, garantindo que a água chegue aos pontos de consumo, com qualidade adequada, quantidade suficiente e pressão ideal para o seu uso. Assim sendo, para edifícios altos sujeitos a pressão estática acima de 40 m.c.a. serão apresentadas duas formas para regularizar a pressão em dispositivos, o reservatório intermediário e a válvula redutora de pressão, para manter o sistema com a pressão adequada de acordo com a NBR 5626/1998. **Objetivo:** Apresentar duas soluções para regularizar a pressão em dispositivos, mantendo assim, o sistema com pressão de acordo com a NBR 5626/1998. E também, fazer um comparativo verificando qual destas é mais viável para o empreendimento. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido através do estudo de pesquisas bibliográficas e visitas em edifícios onde são utilizados estes métodos para regularização da pressão estática. **Resultados:** Utiliza-se o reservatório intermediário para manter a diferença de nível em relação ao reservatório superior menor que 40 metros, a quantidade de reservatório intermediário por edifício não tem restrição, podem ser utilizados quantos forem necessários para suprir a altura máxima da edificação. A válvula redutora de pressão, é um dispositivo instalado nas redes de distribuição com objetivo de introduzir uma grande perda de carga localizada, reduzindo, assim, a pressão dinâmica e jusante. A instalação desta válvula pode ser realizada numa posição intermediária, ou instalada no subsolo. **Conclusão:** Para os edifícios altos, que exigem a necessidade de regularização de pressão estática nas tubulações, o sistema mais eficiente é o que utiliza a válvula redutora de pressão, pois apresenta vantagens quando equiparada ao reservatório intermediário, pois este ocupa um espaço importante no interior do edifício e apresenta dificuldade na execução do barrilete intermediário para a distribuição de água. A válvula redutora de pressão, ocupa um espaço reduzido, apresenta facilidade em seu processo executivo e maior acessibilidade para manutenção.

Palavras chave: Edifícios altos; reservatório intermediário; pressão estática; válvula redutora de pressão.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE CLIMÁTICA E HIDROLÓGICA DO PERU

Nicolay Coelho; Camila Gomes Silva; William Timóteo Malouf

FACCAMP - Faculdade Campo Limpo Paulista

RESUMO

A água é um bem essencial para vida na Terra, ela move nossos organismos, o ecossistema e nossas relações sociais. Através do ciclo hidrológico ela se mantém em um processo contínuo, porém sujeito à fenômenos atmosféricos, tanto para secas como para longos períodos de precipitações intensas, como os chamados efeitos José e Noé, as consequências são drásticas e atingem grandes regiões, trazendo como resultado de diversos fatores adversos, entre eles a degradação do meio ambiente. O Peru sofreu severamente no primeiro trimestre do ano de 2017 com grandes chuvas torrenciais em pelo menos 21 regiões do país, deixando um rastro de destruição, segundo o Instituto Nacional de Defesa Civil. Milhares de pessoas ficaram desabrigadas e dezenas de pessoas morreram devido as consequências das chuvas constantes. O efeito El Niño foi o responsável pelas mudanças climáticas, principalmente na região costeira, o país chegou a declarar estado de emergência e afirmar que não estava preparado para as intensas precipitações. **Objetivo:** O objetivo central é realizar uma analogia dos altos índices pluviométricos, as alterações climáticas e a necessidade de soluções de engenharia. **Metodologia:** Esse artigo tem busca estudar, através de método comparativo, o histórico dos índices pluviométricos de 4 regiões afetadas, pois desde 1925 não foram registrados índices tão altos nessas regiões como os registrados nos anos de 2005, 2009 e 2012, quando o país sofreu com as consequências das alterações climáticas. Segundo estudos meteorológicos o efeito El Niño afetará novamente regiões do Peru no segundo semestre de 2017. **Resultados:** Após o levantamento de dados das 4 regiões estudadas ficou clara a necessidade de planejamento dos recursos hídricos e drenagem, uma vez que esses fenômenos têm apresentado recorrência. **Conclusão:** Com as bruscas alterações climáticas faz-se necessárias intervenções de engenharia para assegurar a população urbana e rural alternativas para enchentes e danos as culturas.

Palavras chave: Análise hidrológica; Peru; Índice Pluviométrico; Intervenção de engenharia

Apoio Financeiro: FACCAMP

ACESSOS AOS TERMINAIS FERROVIÁRIOS DE GRANÉIS SÓLIDOS NO PORTO DE SANTOS

Yuri da Silva Guimarães; Viviana Rodrigues Aloise Ferreira; Daniela Alvarez Fernandes; Larissa Vital da Silva Felisbino; Thames Richard Silva

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista

RESUMO

O objetivo da pesquisa é analisar quais são os entraves encontrados pelas empresas para escoar sua produção, identificando possíveis propostas para chegar a solução desse problema. Santos é o principal porto da América Latina e o mais importante no escoamento de grãos e açúcar do país. De acordo com sistema de informações gerencial (SIG) disponível no sítio da ANTAQ (ANTAQ, 2014), o Porto de Santos em 2013 foi responsável por 42,3 milhões de toneladas de movimentação dos principais produtos agrícolas da pauta de exportação do Brasil (Açúcar, Milho, Soja e Farelo de Soja), valor correspondente a 37% da movimentação desses produtos no país. Como todos os portos públicos brasileiros atendidos por estradas de ferro, os acessos ferroviários são problemáticos, com pouca conservação, ocupação lindeira e muitas vezes 7 dentro da própria faixa de domínio da ferrovia. Há somente uma linha férrea no acesso ao Porto de Santos. De acordo com dados da CODESP (2014), o porto movimentou 26,88 milhões de toneladas por ferrovia em 2009. Devemos considerar ferrovia toda e qualquer via onde o veículo roda sobre uma superfície de ferro. **Objetivo:** Falta de recursos e de investimentos na via férrea, e o avanço do transporte rodoviário a partir da década de 1950, acabaram por reduzir a procura pelo transporte de carga da ferrovia, o que se prolonga até os dias de hoje, sendo impossível atender à necessidade da demanda. **Metodologia:** Através da metodologia qualitativa e com técnicas de pesquisa descritiva, busca-se analisar e verificar as relações de custo e benefício a fim de tomar conhecimento do modal mais propício, com o qual traria maiores lucros para os produtores já que o transporte na logística, ainda hoje, é um grande dilema, conforme análise obtida em bibliografias e artigos referentes ao mesmo estudo. **Resultados:** Proposta de melhoria no modal ferroviário, destacando o uso desse modal como forma de reduzir o custo do transporte dos granéis sólidos não só no Porto de Santos. **Conclusão:** Observa-se a urgência no aprimoramento da infraestrutura e capacidade dos modais logísticos nacionais. O sistema logístico como um todo deve funcionar de forma sistêmica e unificada, sem gargalos nos pontos de conexão ou transbordo, garantindo a finalidade desse sistema, que é o escoamento da produção e a entrega de bens, produtos e materiais de uma forma segura, confiável e no tempo estipulado, gerando diminuição de receita e economia de tempo.

Palavras chave: Ferroviário; granéis; Porto de Santos

Apoio Financeiro: próprio

USO DE "VANT" PARA VIGILÂNCIA E INSPEÇÃO DE SEGURANÇA NO PORTO DE SANTOS

Bruno dos Santos Carvalho; Guilherme Morello Poli; Willian Bruno Carvalho
Muniz; Adilson Luiz Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Porto de Santos possui áreas de difícil controle, tais como a linha de transmissão da Usina de Itatinga, em Bertioga, onde houve furtos de cabos de cobre ao longo de sua extensão, que resultaram na progressiva substituição por materiais de menor interesse comercial, porém, pior rendimento. Visando à redução desse tipo de ocorrência, a presente pesquisa avaliará a viabilidade técnica do uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT), aliados a sistema de transmissão diuturno de imagens ao vivo, para o sobrevoo da linha de transmissão e inspeção da Usina. **Objetivo:** Conhecer a legislação pertinente. Especificar VANTs e equipamentos de vigilância a serem acoplados. Identificar os sistemas de transmissão de dados mais adequados. Planejar a vigilância e inspeção de segurança da área-objeto. **Metodologia:** Para a elaboração da presente pesquisa foram utilizados: revisão bibliográfica, prospecção da área-objeto, benchmarking e levantamento de equipamentos e tecnologias disponíveis. A área de vigilância foi dividida em duas partes: linha de transmissão e usina. Para a linha de transmissão foi adotado sistema operacional utilizando três RPAs (sigla em inglês de Aeronave Remotamente Pilotada) de asa fixa, equipados com câmera de filmagem térmica, para operação diuturna. Para a captação/transmissão de imagens foi considerada a instalação de dispositivos repetidores de cinco em cinco quilômetros, para garantir estabilidade do sinal de transmissão de dados da aeronave para a base de operações. Para a Usina, os vigilantes locais utilizariam RPAs de asa rotativa, modelo Mavic Pro, como ferramenta de apoio ao patrulhamento. **Resultados:** Os tipos de aeronaves propostos são capazes de atuar de forma eficaz e contínua, na inspeção da linha de transmissão e no em torno da Usina de Itatinga. Os modelos especificados atendem às normas regulamentadoras homologadas no primeiro semestre de 2017, pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DECEA e pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC. **Conclusão:** A solução proposta pela presente pesquisa tornaria viável a operação de inspeção e vigilância constante ao longo de toda a extensão da linha de transmissão da Usina Hidrelétrica de Itatinga. Tal condição tornaria viável a volta do uso de fiação de cobre, de melhor rendimento. Também permitiria controlar o desenvolvimento da vegetação. O sistema que pode ser expandido para outras áreas do Porto de Santos, tais como: acompanhamento das atracções de navios, vigilância de terminais de contêineres e de operações ilegais ao longo do canal de acesso e das áreas de fundeio.

Palavras chave: Veículos Aéreos Não Tripulados, Porto de Santos, vigilância, segurança.

Apoio Financeiro: próprio

ESTALEIRO DE MANUTENÇÃO NO PORTO DE SANTOS

Gustavo Grassi; Maximiliana M. S. Presutti, Nicolly R. Correa;
Taynara C. Ileck dos Santos; Adilson Luiz Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina e suas projeções de expansão pressupõem um aumento significativo do fluxo de navios. No entanto, ele não dispõe de instalações para manutenção ou reparo de embarcações. Em caso de avarias ou inspeções de monta, elas são removidas ao estaleiro mais próximo, aumentando o custo e o prazo de sua liberação. A presente pesquisa propõe a implantação de um estaleiro de manutenção no Porto de Santos, para atender essa demanda. **Objetivo:** Conhecer o funcionamento e a estrutura física de um estaleiro; os tipos e dimensões de embarcações-tipo que atracam no Porto de Santos; e identificar área para instalação do empreendimento bem como sua viabilidade. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa aplicada com abordagem qualitativa, utilizando método de investigação científica, desenvolvido através de um conjunto de dados e informações obtidos por meio de diferentes fontes bibliográficas, legislação e benchmarking. O levantamento bibliográfico e benchmarking permitiram a compreensão da estrutura de um estaleiro e os serviços prestados. A legislação indicou o regramento a ser observado, inclusive quanto à navegação no canal do estuário. A proposta de implantação considerou as vantagens e desvantagens apontadas das áreas selecionadas, tendo por base as áreas disponíveis e logística necessária ao empreendimento. **Resultados:** A pesquisa identificou três possíveis áreas. Após análise das vantagens e desvantagens de cada uma, considerando critérios de: legislação, profundidade e acessibilidade, entre outros, foi escolhida a Ilha dos Bagres, área degradada e não ocupada, localizada na margem esquerda do estuário, com área estimada de 627.000 m² e profundidade entre 11 e 12 m. A implantação do estaleiro é favorecida pelo potencial fornecimento de blanks de aço (peças essenciais utilizadas no reparo/confecções dos cascos) a partir de siderúrgica próxima. Essa área é adequada à implantação do empreendimento, sendo que a solução dique seco foi considerada a mais adequada. Quanto à logística, a área escolhida não possui acesso terrestre. Assim, seu abastecimento será realizado via terminal de uso privativo próximo, utilizando o modal aquaviário; enquanto que o transporte de colaboradores será feito por barcas apropriadas. **Conclusão:** Considerando a demanda potencial, a área selecionada, a legislação pertinente e a infraestrutura logística existente, a pesquisa demonstrou a viabilidade técnica da implantação de um estaleiro de manutenção no Porto de Santos, provendo o mais importante complexo portuário nacional desse tipo de serviço.

Palavras chave: Estaleiro; Porto de Santos; manutenção; Logística.

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA PARA DETECÇÃO E ENVIO DE ALERTA DE ENCHENTE/INUNDAÇÃO EM RESIDÊNCIAS

Matheus da Ressurreição; Gabriel Reis Mauriz; Alexandra Franciscatto
Penteado Sampaio; Luís Fernando Pompeo Ferrara;
Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com o crescimento desordenado das cidades associado a falta de planejamento das redes de macrodrenagem, a necessidade de solução emergencial para esse problema fica evidente. Sabe-se que esta questão vem se agravando com a ocorrência de enchentes e inundações cada vez mais frequentes, que ocasionam aos moradores das áreas vulneráveis perda de bens materiais, bem como problemas de saúde para a população exposta. **Objetivo:** Motivado pelos projetos de tecnologia e tendo em vista os problemas mencionados, o objetivo desse projeto é o desenvolvimento de um sistema inicial para alertas, com o intuito de prevenir ou minimizar os danos causados pelas enchentes em residências. **Metodologia:** Para a elaboração do projeto optou-se por utilizar um sensor de umidade YL-69, para detectar a presença inicial de água no solo, um microcontrolador ATmega 328 para o processamento das informações, um buzzer para aviso sonoro e um módulo GSM para o envio do alerta de possibilidade de enchente ao morador através de uma mensagem de texto (SMS). O sensor de umidade é o componente responsável por detectar a água no ambiente, que com o comparador LM393 interpreta os valores e envia para o microcontrolador, este ao verificar o nível programado de alerta aciona o buzzer e o módulo GSM, fazendo com que um SMS de alerta seja enviado para o celular do morador. **Resultados:** Os testes foram iniciados para definição do valor limite do parâmetro de umidade para disparar o alerta. Neste caso ficou definido que para ser considerada a presença de água no ambiente os valores lidos pelo sensor teriam que estar entre 0 e 3,2V. Foi observado também a necessidade de recalibração do sensor após um período de utilização, este fato ocorre por se tratar de um sensor de baixa resolução, mas que pode ser facilmente corrigido trocando por outro modelo. Outro fator importante levado em consideração foi o tempo de resposta do módulo GSM, que nas simulações de recebimento da mensagem demorou de 12s até 20s para ser entregue ao usuário, tempo esse considerável adequado. **Conclusão:** Desta forma, a partir dos resultados obtidos, o projeto funcionou conforme o esperado satisfazendo assim as condições que inicialmente haviam sido propostas.

Palavras chave: Alerta de Enchente; Microcontrolado; GSM

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA INTELIGENTE PARA CONTROLE DO VOLUME DE ÁGUA DE CHUVA ARMAZENADO EM CISTERNAS

Cassiano Ares Lamas; João Victor Fernandes Rodrigues; Júlio Cesar Santos de Macedo; Alexandra Franciscatto Penteado Sampaio; Sabri-
na de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um dos grandes problemas da humanidade é a escassez de água potável ocasionada por diversos fatores, entre eles, baixos índices pluviométricos, crescimento da demanda de água em virtude do aumento populacional sem controle, desperdício, poluição e outros. Uma técnica que vem sendo cada vez mais adotada é o reuso da água em residências para atividades de rega e limpeza por meio do armazenamento de água de chuva, porém muitas vezes o usuário não consegue monitorar a quantidade de água armazenada e saber qual a quantidade ainda disponível em sua cisterna.

Objetivo: Dessa forma o objetivo do projeto é o desenvolvimento de um sistema simples e de baixo custo para monitorar a água de chuva em uma cisterna residencial, podendo o usuário verificar o fluxo da água em tempo real e a quantidade armazenada. **Metodologia:** O sistema de controle será composto de um microcontrolador ATmega 328P, um sensor YF-S201 para medir o fluxo e um sensor de ultrassom HC-SR04 que será utilizado para medir a quantidade de água que está armazenada, essas informações serão exibidas em um display LCD 16x2. Para a implementação do sistema foi construída uma maquete de uma residência. O sensor de fluxo foi acoplado na calha do telhado e o sensor de ultrassom foi adaptado na parte superior de um recipiente de plástico, que representou uma cisterna. No display as informações disponibilizadas para o usuário são o armazenamento mensal, o quanto foi armazenado desde que o sistema foi ligado, o fluxo de água em tempo real e o volume atual disponível na cisterna. **Resultados:** Com a maquete foi possível simular a água da chuva caindo no telhado, transportada pela calha até a cisterna, visualizar a leitura no display do fluxo de água e a quantidade armazenada em tempo real. Após o teste, o líquido armazenado foi retirado do recipiente e a quantidade foi conferida com um medidor, constatando que o valor exibido estava coerente. **Conclusão:** Como melhoria do sistema recomenda-se a instalação de um módulo de IoT (Internet das coisas) disponibilizando os dados através de uma interface mais amigável e também a adição de um módulo para gravação dos dados, os quais poderiam ser utilizados posteriormente para gerar um historiador.

Palavras chave: IoT; Cisterna; Sistema Inteligente

Apoio Financeiro: próprio

QUALI-SP: APLICATIVO PARA ALERTA DA QUALIDADE DO AR ATRAVÉS DA LEITURA DE DADOS DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DA CETESB/SP

Gustavo Furlan; Motasem Bechir El Malat; Alexandra Franciscatto
Penteado Sampaio; Luís Fernando Pompeo Ferrara

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Quando falamos em poluição atmosférica associamos o problema às fontes de origem artificial provenientes de indústrias, veículos, queima da biomassa, entre outros, mas também existem as fontes de origem natural, como as causadas por incêndio em florestas, poeira e pólenes. Para proteção da saúde e para efeito de fiscalização, a CETESB (Companhia Ambiental do estado de São Paulo), monitora e classifica a qualidade do ar por meio de 51 redes de monitoramento espalhadas em 31 municípios, divulgando a qualidade do ar através da sua página web. **Objetivo:** Como a poluição atmosférica é um dos principais causadores de danos à saúde humana, resultando principalmente em diversos problemas respiratórios, o intuito desse projeto é o desenvolvimento de um aplicativo para informar e alertar o usuário sobre a qualidade do ar, de forma fácil e rápida, nas cidades monitoradas do estado de São Paulo. **Metodologia:** Para o desenvolvimento do aplicativo utilizou-se a IDE Android Studio com o SDK, que através dos índices da legislação para a classificação da qualidade do ar conjuntamente com a leitura dos dados em tempo real do site da CETESB emite o alerta ao usuário. A definição da cidade poderá ser realizada de forma manual ou automática através da habilitação do GPS. Na tela inicial do aplicativo é exibido o índice atual da estação mais próxima e as informações de data e hora da última atualização dos dados. O aplicativo emite um alerta caso alguma área próxima à sua localização esteja com a qualidade do ar considerada ruim. Também foram adicionados ao aplicativo abas de conteúdo como "Informações Gerais", "Efeitos na Saúde", "Efeitos no Meio Ambiente", "Configurações", "Compartilhar" e "Sobre". **Resultados:** A maior preocupação durante o desenvolvimento do projeto foi elaborar um aplicativo de fácil utilização e que fosse ao mesmo tempo útil ao usuário, com dicas e esclarecimentos dos possíveis problemas que o índice atual poderá causar. No início uma das dificuldades foi encontrar qual o método e os critérios utilizados pela CETESB para o cálculo do índice de qualidade do ar, porém verificou-se que eles são descritos nos seus relatórios publicados anualmente. **Conclusão:** No geral o aplicativo e os alertas funcionaram conforme o esperado nos eventos críticos de qualidade do ar observados, em uma futura atualização da versão do aplicativo, pretende-se implementar novas melhorias como a adição de gráficos mensais históricos e diários dos níveis medidos.

Palavras chave: Aplicativo; qualidade do ar; CETESB; poluição.

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA INTELIGENTE PARA OTIMIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR

Alan Torres Maranhão; Andrei Victor Santos Viana; Lucas Dutra Mendes; Murilo Rodrigues Alexandre; Luís Fernando Pompeo Ferrara; Raquel Galhardo de Carvalho Lopes Araújo; Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santos Cecília

RESUMO

Nos dias atuais, a qualidade de vida está cada dia mais associada ao consumo de energia elétrica, esse é o ponto onde deve-se refletir sobre o desenvolvimento sustentável, que por definição é a procura por satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das futuras gerações. **Objetivo:** Tendo em vista que cada vez mais equipamentos eletrônicos são utilizados, esse projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema supervisorio para o monitoramento de aparelhos condicionadores de ar em estabelecimentos comerciais. **Metodologia:** Para esse estudo será desenvolvido uma maquete para simular os ambientes que serão monitorados, porém pretende-se que essa aplicação seja implementada em ambientes comerciais. O sistema supervisorio será instalado no computador da central de monitoramento, que receberá as informações dos sensores instalados em outro ambiente via wireless. Um operador terá que configurar algumas informações de operação do supervisorio relacionado ao ambiente, como a data e hora inicial, data e hora final e a temperatura em que se deseja manter o ambiente climatizado. No supervisorio o operador poderá visualizar a temperatura em tempo real, assim como se há pessoas nos ambientes e se os aparelhos de ar condicionado estão ligados. O software supervisorio será desenvolvido na linguagem C# e receberá as informações via porta serial, nesse caso o computador estará conectado a um microcontrolador (ATMEGA 328p), o qual obtém as informações através de um módulo wireless NRF24L01, com alcance de até 50 m com obstáculos. Como os sensores de temperatura LM35 e de presença, módulo PIR, estarão instalados em um ambiente diferente ao da central de monitoramento, outro módulo wireless e microcontrolador deverão ser instalados nesse local. **Resultados:** Após o desenvolvimento da maquete e implementação dos circuitos, foram realizados diversos testes que demonstraram que o supervisorio funcionou de forma eficaz e que o circuito dos sensores com um módulo wireless, instalado no ambiente monitorado, enviou as informações corretamente a central de monitoramento. **Conclusão:** Como os resultados de transmissão de dados e funcionamento dos sensores se mostraram satisfatórios, o estudo para implementação em um ambiente real foi iniciado.

Palavras chave: Controle Inteligente; Condicionadores de Ar; Sistema Supervisorio.

Apoio Financeiro: próprio

DESENVOLVIMENTO DE UM DOLORÍMETRO DIGITAL

Carlos Renato Rocha Pauperio; Felipe Goncalves da Silva; José Horácio de Oliveira Junior; Lucas Leonardo de Almeida Pimentel; Luís Fernando Pompeo Ferrara; Raquel Galhardo de Carvalho Lopes Araújo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A fibromialgia é uma doença que afeta os músculos e está associada a problemas físico-emocionais que reflete no corpo causando sensações dolorosas, seu diagnóstico se dá pela sensibilidade da dor em pontos específicos espalhados pelo corpo, se 11 ou mais pontos, de um total de 18, forem considerados dolorosos a doença é confirmada. Esses pontos durante a avaliação são pressionados com o dedo e o paciente deve responder em uma escala de 0 a 10 qual o nível de dor, porém trata-se de um valor subjetivo. Essa pressão também pode ser realizada com um equipamento chamado dolorímetro, o qual retorna um valor medido em Kg/cm² onde um valor acima de 4kg/cm² representa dor, mas este equipamento nem sempre está disponível nas clínicas, na Baixada Santista existe apenas um equipamento. **Objetivo:** Por meio deste projeto, será desenvolvido um protótipo de um algômetro digital (dolorímetro) de baixo custo que ficará disponível no departamento de fisioterapia da universidade, pois como a mesma atende voluntariamente os pacientes o equipamento ajudará no diagnóstico e em futuras pesquisas que poderão melhor atender a população. **Metodologia:** O protótipo é constituído por um microcontrolador ATmega328PU, um amplificador/conversor HX711, uma célula de carga de 10Kg (TAL220) e um display OLED 0.96. Foi desenvolvida uma placa eletrônica para acomodar o microcontrolador, que é responsável pelo processamento, leitura e exibição dos dados. Nas portas A0 e A1 do microcontrolador está conectado o módulo HX711 que converte e amplifica o sinal lido da célula de carga e nas portas A3 e A4 está conectado o display, que exibe o valor para o usuário. **Resultados:** Os valores visualizados no display foram comparados com os valores de uma balança digital, que utiliza a mesma célula de carga do projeto, dessa forma foi possível validar os dados, que foram considerados satisfatórios. Durante o teste foi observado um pequeno atraso na exibição da informação, o qual foi corrigido com o ajuste do temporizador. **Conclusão:** Com os testes realizados é possível concluir que o protótipo é viável e que o encapsulamento do circuito poderá ser realizado.

Palavras chave: Dolorímetro; Algômetro Digital; Protótipo; Engenharia Eletrônica; Fisioterapia

Apoio Financeiro: próprio

AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL PARA AUXÍLIO DE PESSOAS COM RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE

Matheus Pilon de Moraes; Raquel Galhardo de Carvalho Lopes Araújo;
Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No decorrer dos anos a automação vem cada vez mais ganhando espaço nas tarefas do dia-a-dia. Antes da década de 80 esse era só um privilégio das indústrias, porém com o avanço tecnológico essa facilidade foi estendida aos nossos lares, fornecendo não apenas conforto, mas também melhorando a qualidade de vida. **Objetivo:** Com o intuito de auxiliar pessoas que possuem alguma limitação da mobilidade, será desenvolvido nesse projeto um protótipo para automatização da abertura e fechamento das janelas residenciais. **Metodologia:** Para a implementação da automação foi construído um protótipo de janela e em sua base foram acoplados dois motores de passo 28BYJ-48 com driver de controle ULN2003. Também foi instalado sensor de chuva YL-83, um display LCD, para exibir o status da janela, um microcontrolador ATmega 328, que realiza o processamento das informações e um módulo Bluetooth RS232, utilizado para realizar a conexão com o celular. A automação contará com dois tipos de acionamento, um pelo aplicativo instalado no aparelho celular e outro pelo do painel de controle com um botão, ambos possuem a mesma funcionalidade abrir e fechar a janela sem esforço físico. O aplicativo para utilização no celular foi desenvolvido na plataforma MIT APP Inventor, que é compatível com sistemas Android. **Resultados:** No desenvolvimento do código do microcontrolador para executar as rotinas que conciliasse o aplicativo, o painel de controle e o sensor de chuva, surgiram diversos problemas, porém foram solucionados com o estudo e aperfeiçoamento da lógica de programação. Os testes realizados tanto com o aplicativo como com o painel de controle foram considerados satisfatórios, atendendo o objetivo proposto. **Conclusão:** Melhorias como a adição de um módulo para programar a abertura e fechamento da janela com o horário estipulado poderia ser acrescentado sem muitas alterações.

Palavras chave: automação; janela; limitação de mobilidade; bluetooth.

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA PARA O RECONHECIMENTO DE NOTAS DE DINHEIRO PARA AUXÍLIO AOS DEFICIENTES VISUAIS

Gabriel Souza de Paula; Lucas Moraes Gomes; Luiza Oliveira Santos Moraes de Souza; Stefani Delmondes Makiuchi; Raquel Galhardo de Carvalho Lopes Araújo; Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A deficiência visual é caracterizada pela perda total ou parcial da visão, no qual pode ser congênita que acompanha a pessoa desde seu nascimento ou adquirida, que é contraída ao longo do tempo. Há no mundo um número crescente e significativo de deficientes visuais, com isso ficam cada vez mais perceptivos os problemas cotidianos enfrentados por eles, como atravessar a rua, fazer compras, ler documentos ou identificar objetos e cédulas de dinheiro. **Objetivo:** Com o intuito de utilizar a tecnologia como facilitador na realização das tarefas diárias, o objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de um protótipo de auxílio aos deficientes visuais na identificação de cédulas. **Metodologia:** Os componentes utilizados para o funcionamento deste dispositivo foram microcontrolador ATmega328, o sensor de cores TCS3200, um motor de vibração, para emitir o alerta das notas e dois botões, um para ligar e outro para acionamento da leitura da nota. Para que o sensor reconhecesse as cores, foi necessário inicialmente montar uma tabela de equivalência de cores, onde cada cor é representada por três valores, correspondente ao RGB. Quando o usuário aciona o sensor para ler a cédula, os valores capturados são enviados ao microcontrolador e posteriormente comparados com a tabela de equivalência programada. Inicialmente para a realização dos testes com o sensor, o mesmo foi conectado diretamente ao microcontrolador, porém para que todos os componentes pudessem funcionar em conjunto foi necessário o desenvolvimento de uma placa de circuito impresso. **Resultados:** Alguns problemas foram encontrados ao realizar a produção do protótipo, como a variação na cor na cédula e a sensibilidade a variação de luz do ambiente, que foram resolvidos determinando um local na cédula para ser "passada" no sensor e o encapsulamento do mesmo, diminuindo assim as variações externas. **Conclusão:** Como considerações futuras, seria de grande valia a adição de novas funções como a de reconhecimento de peças de roupas, contribuindo ainda mais com a independência em atividades diárias.

Palavras chave: Sensor; deficientes; visuais; cores.

Apoio Financeiro: próprio

DISPOSITIVO DE AUXÍLIO A DEFICIENTES AUDITIVOS PARA SUBSTITUIÇÃO DA CAMPAINHA RESIDENCIAL

Davi Augusto Kleiser dos Santos; Gabriel de Carvalho Souza; Gustavo
Dias Lobianco de Souza; Letícia Barboza Clavisso; Tatiani de Paula
Pinotti; Luís Fernando Pompeo Ferrara

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Brasil possuía um total de 2 milhões de pessoas com deficiência auditiva severa, 7 milhões com alguma dificuldade para ouvir e 344,2 mil de surdos. Diariamente as dificuldades das pessoas com deficiência vão desde problemas em se comunicar com “ouvintes” até ingresso a universidades. Em seus lares até a campainha torna-se um fator complicador, pois precisam de adaptação que nem sempre estão disponíveis no mercado. **Objetivo:** Dessa forma visa-se com o desenvolvimento desse projeto a elaboração de um protótipo de um sistema para a adaptação da campainha em casas e apartamentos, utilizando o conceito da Internet das Coisas (IoT). **Metodologia:** Com base na entrevista com a psicóloga da Congregação Santista de Surdos definiu-se que seria ideal dividir o projeto em três partes, módulo de campainha, central de controle e dispositivo de alerta. Um módulo WiFi ESP8266 ESP-07 foi acoplado a campainha, que é responsável por enviar a central de controle o aviso que alguém está tocando a campainha, seu alcance pode chegar a 150m em lugares abertos e 70m em fechados, facilitando assim a instalação, pois não precisa de fios até a residência. A central é composta por um Raspberry Pi 3 (modelo B), que contém um adaptador WiFi integrado e processa a informação que vem tanto do módulo da campainha como do dispositivo de alerta. Os alertas ao usuário são sonoros e vibratórios, utilizando um motor igual ao utilizados em celulares e um LED Wearable RGB, um outro módulo WiFi recebe a informação da central de controle e os ativa. **Resultados:** Durante o desenvolvimento do projeto alguns erros foram encontrados em relação a conexão do módulo WiFi e o funcionamento do LED Wearable, mas foi resolvido facilmente alterando a porta de conexão do componente. **Conclusão:** Com os devidos testes realizados foi possível concluir que a implementação de uma campainha para deficientes auditivos é viável, satisfazendo assim as condições que inicialmente haviam sido propostas.

Palavras chave: Deficientes auditivos; Automação; Campainha.

Apoio Financeiro: próprio

PROTÓTIPO DE TESTE DE CARGA EM PILHAS PARA AVALIAÇÃO DE REÚSO ANTES DO DESCARTE NO MEIO AMBIENTE

Jorge Elias Rodrigues Junior; Alexandra Franciscatto Penteado
Sampaio; Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a evolução das tecnologias a utilização de pilhas se tornou cada vez mais frequente. São diversos os equipamentos eletrônicos com os quais passamos a utilizar pilhas, como controles remotos, videogames, medidores de pressão e brinquedos. Atualmente são consumidas no Brasil 152 milhões de pilhas comuns e 40 milhões de pilhas alcalinas. Entretanto o descarte inadequado de pilhas e baterias pode contaminar o solo através da liberação de metais pesados, que quando ingeridos por seres humanos através da entrada dessas substâncias na cadeia alimentar, podem provocar doenças neurológicas. **Objetivo:** Esse projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um equipamento, protótipo, para realizar testes de cargas nas pilhas, com o intuito de identificar se a mesma ainda tem condição de ser utilizada ou pode ser descartada. **Metodologia:** O equipamento irá realizar a leitura da tensão e da corrente da pilha através de um microcontrolador ATmega328. Também será confeccionada uma placa auxiliar para o circuito de acionamento da carga resistiva que é utilizada no teste de corrente. Para definir os parâmetros de tensão foi utilizada a NBR 9517, que considera uma pilha descarregada aquela que possua tensão igual ou menor que 0,8 V e uma corrente igual ou menor a 1,3 Amperes, o que corresponde à metade da capacidade média de uma pilha modelo AA / LR6. Com base nessas informações iniciou-se o desenvolvimento da programação do microcontrolador, que após processar os dados de leitura da pilha, exibe uma mensagem no display, informando ao usuário se a pilha é considerada boa ou ruim para reuso. Para chamar a atenção do usuário um buzzer emite sinais sonoros. **Resultados:** Com o protótipo finalizado foram testadas 75 pilhas que seriam descartadas, destas verificou-se que de acordo com o critério utilizado, 27 ainda eram consideradas boas para reuso, com isso pode-se verificar a importância de um equipamento de medição antes do descarte final, evitando assim descarte e o consumo desnecessário de novas pilhas. **Conclusão:** Como melhorias futuras sugerimos o aprimoramento da interface, exibindo ao usuário quais os tipos de equipamentos em que a pilha considerada boa poderá ser utilizada, bem como, associar ao protótipo de medição um coletor para reter em um compartimento a pilha considerada ruim para continuidade de uso.

Palavras chave: Sustentabilidade; Meio Ambiente; Reúso; Economia; Equipamento; Aferição.

Apoio Financeiro: próprio

AUTOMATIZAÇÃO DO ATENDIMENTO AO CLIENTE EM BARES E RESTAURANTES

Felipe dos Anjos Sevilhano; Cauê Borges dos Santos; Cláudio Luís Magalhães Fernandes; Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A utilização do computador e de sistemas informatizados na sociedade contemporânea é indispensável e já se tornou parte do nosso dia a dia, como por exemplo, o uso de sistemas nos bancos, na saúde, educação, em empresas, indústrias, comércios, no trânsito e ente outros. Esse tipo de automação também está em uma crescente expansão em bares e restaurantes, otimizando ainda mais a rotina corrida das pessoas. **Objetivo:** Tendo em vista essa nova tendência, esse projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma web para o gerenciamento e atendimento ao cliente via smartphone. **Metodologia:** A IHM (Interface homem-máquina) é o ponto mais importante do projeto, pois como o principal objetivo é a automatização do atendimento ao cliente, deve-se criar um ambiente em que o usuário consiga de forma simples, rápida realizar seus pedidos. Dessa forma, o cliente irá escanear um QR code localizado na mesa do estabelecimento através de seu smartphone utilizando o aplicativo e em seguida será exibido para o cliente com três opções: "Realizar pedido", "Consultar comanda" e "Solicitar Pagamento". Para o desenvolvimento do projeto como um todo será necessário o uso de diversas tecnologias trabalhando, como a utilização das linguagens, HTML, CSS e PHP para o desenvolvimento do front-end, ou seja, a interface com o usuário. Será utilizado o PHP para o desenvolvimento do back-end, lógica de negócio. Para persistência dos dados será utilizado o banco MySQL juntamente com a linguagem SQL. **Resultados:** Após o estudo e a definição de uma das partes mais importantes do projeto, que é a estrutura, foi iniciado o desenvolvimento da tela de login, que dará acesso aos módulos de administração, atendimento e processamento. Cada módulo desse está associada a uma determinada tela com suas funções específicas, por exemplo, o módulo de administração permite a criação de contas de usuário no qual o administrador tem acesso e essa função não pode estar presente no módulo de atendimento por uma questão de segurança. **Conclusão:** Soluções como essa agilizam o atendimento, diminui erros na hora da realização do pedido e minimiza o custo operacional. Com isso, o estabelecimento acaba gerando uma experiência satisfatória e ganhando destaque no mercado.

Palavras chave: automatização; automação; bares; restaurantes.

Apoio Financeiro: próprio

APLICATIVO PARA SMARTPHONE PARA ALERTAS DE PONTOS DE INTERESSE UTILIZANDO O SISTEMA DE GEO-POSICIONAMENTO

André Luiz Venancio Silva; Raphael Kitto Raposo Ferreira; Cláudio Luís Magalhães Fernandes; Luís Fernando Pompeo Ferrara

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Brasil é um país com enorme potencial turístico em razão da diversidade cultural e, principalmente, pelas belezas naturais de seu imenso território. A cidade de Santos, em 2016, recebeu aproximadamente 200 mil turistas na alta temporada de verão, o Museu do Café, um dos seus principais pontos turísticos, registrou um crescimento de 108% em relação ao ano anterior. **Objetivo:** O objetivo desse projeto é desenvolver um aplicativo de auxílio ao turismo, que enviará notificações, no celular do usuário, quando estiver próximo de um ponto de interesse, como monumento histórico. Também será possível visualizar a distância até o ponto, a localização no mapa e informações mais específicas, como a história através da leitura de um QR CODE. **Metodologia:** A primeira tela do aplicativo será a de login vinculada ao Facebook, sendo necessário permitir o acesso do mesmo ao GPS do celular. Após o login inicial, o usuário terá acesso a tela com um mapa de identificação do usuário ao centro, possibilitando o acompanhamento do trajeto através da utilização do GPS. No menu de configurações, o usuário selecionará o tipo de local que o sistema deverá exibir no mapa dentre as opções de lugares históricos, culturais, ecológicos ou restaurantes da cidade de Santos. Caso o aplicativo fique em segundo plano, será emitido um alerta na barra de notificação do celular, quando o usuário estiver próximo a um ponto turístico. Para o desenvolvimento da solução optou-se pela utilização da plataforma Android Studio e o Android SDK. Para o acesso às informações presentes nos locais visitados será utilizado o QR CODE ou "Quick Response", que são os códigos de barras nos quais podem ser armazenados URLs que estarão direcionando para os sites com as informações do local, além de vídeos e imagens. **Resultados:** Durante a integração de algumas APIs com o Android, foram constatados alguns problemas, tais como a precisão na inserção do usuário no mapa. Essa localização apresentava um deslocamento. Após estudos realizados verificou-se que era possível utilizar dois recursos de ajuste, sendo um deles com um aumento de precisão utilizado de acordo com a aproximação do local de destino e outro com amplitude mais ampla, quando o usuário estava a uma distância considerável. A tela de login criada, permitiu o usuário entrar no aplicativo corretamente, porém não era possível realizar o logout. Esse problema foi resolvido com a adição de um botão no menu de configurações. **Conclusão:** Os resultados obtidos nos testes realizados foram considerados satisfatórios e decisivos para o prosseguimento do projeto, que futuramente poderá ter implementado outras funções.

Palavras chave: Aplicativo; QRCode; Turismo; Locais históricos; Lazer.

Apoio Financeiro: próprio

AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA E REALIDADE VIRTUAL

Vitor Nunes Teixeira; Lucas Fernandes Lopes; Emerson Ferreira Paz;
Jorge Luiz dos Santos Antonio; Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A tecnologia de realidade virtual está consolidada como a forma mais avançada de interface entre o usuário e o computador, podendo ser utilizada desde o desenvolvimento e criação de novos produtos à modelagem, simulação e otimização de processos de manufatura. A realidade virtual permite a criação de ambientes virtuais tridimensionais ou criados por foto/filme que simulam de forma realística as situações do mundo real. A utilização integrada de realidade virtual e automação permite a criação de ferramentas eficientes para a ambientação em diferentes lugares, possibilitando uma experiência multissensorial em tempo real. Assim, o projeto demonstra a integração entre os sistemas pneumáticos controlados por elétrica/eletrônica sincronizados à realidade virtual. **Objetivo:** Este trabalho se objetiva no projeto e na construção de uma máquina que ao integrar tecnologias distintas, permite uma visita à Universidade com a aplicação de realidade virtual. **Metodologia:** Após levantamento de informações com professores da universidade, foram definidas as principais frentes de pesquisa e trabalho. A interface com o ser humano faz com que o estudo da ergonomia seja essencial para o desenvolvimento do trabalho, visto que a segurança do passageiro durante o uso do sistema é primordial. As características do projeto, como formato do protótipo, material a ser utilizado, tecnologia disponível e tecnologia requerida foram definidas após a realização de análises. Com o auxílio dos professores da Universidade e dos técnicos do Laboratório de Soldagem e Usinagem, foi desenvolvido a estrutura do protótipo. Composto de duas armações retangulares apoiadas e soldadas de modo que possam dar sustentação aos demais equipamentos e ao usuário. Foi desenvolvido um circuito no software Proteus e obtivemos a relação de materiais que teriam necessidade de compra. Utilizando pistões pneumáticos disponíveis realizamos testes que proporcionaram resultados e a visualização de como será o movimento do dispositivo. **Resultados:** Atualmente, nosso projeto está em fase de adaptação para a execução de testes práticos integrando pneumática e eletrônica com a participação do passageiro. **Conclusão:** A fase atual é o desenvolvimento da interação da área da mecânica com a área da eletrônica. Fazer as devidas ligações entre a estrutura pneumática com o compressor e com o software que irá executar a ação de simulação com o auxílio do óculos de realidade virtual que irá reproduzir o vídeo determinado.

Palavras chave: automação pneumática; realidade virtual; simulador; integração de tecnologias.

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DO COMPRIMENTO EQUIVALENTE PARA DIFERENTES ÂNGULOS DE ABERTURA DE UMA VÁLVULA DE ESFERA

Allana Helen Machado; Elizabeth Carolina Flores Jorquera; Millyam Cristye Vargas de Barros; Wesley Martins Domingues; Marlene Silva de Moraes; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As operações frequentes de abertura e fechamento de válvulas de esfera são empregadas em todas as áreas da indústria. Este tipo de válvula é caracterizado pela forma esférica vazada do obturador. São válvulas de acionamento manual ou mecânico utilizadas no controle de fluxo quando necessária a regulação da vazão ou pressão de um fluido. Proporcionam ótima estanqueidade em baixas e altas pressões e quando totalmente abertas ocasionam baixa perda de carga. Podem ser empregadas no transporte de petróleo, vapor, ar, gases, água, fluidos viscosos e gás natural em condição de alta ou baixa pressão. Há uma carência de dados na literatura do comprimento equivalente para diferentes ângulos de abertura da válvula de esfera. **Objetivo:** O presente trabalho teve por objetivo determinar experimentalmente a perda de carga na forma de comprimento equivalente para diferentes ângulos de abertura de uma válvula de esfera. **Metodologia:** A unidade experimental consistiu basicamente de piezômetros dispostos nas extremidades da válvula de esfera em tubos e conexões de PVC de 1/2", duas bombas centrífugas (Modelo: Eletrobomba de circulação de 220 V) uma afogada e outra de circulação com rotor de diâmetro igual a 47 mm, dois tanques de acrílico interligados de 34 litros cada. Durante os experimentos foram utilizados dois béqueres, uma balança de precisão modelo BG-8000 (Gehaka) para a pesagem do fluido coletado, três cronômetros e uma escala aplicados na realização dos experimentos análogos de 3 diferentes ângulos de abertura e comprimento equivalente através da diferença de altura obtida diretamente pelo desnível entre a água dos piezômetros. Operou-se com a mesma vazão nos ensaios com a válvula de esfera e com um tubo de mesmo comprimento. A perda de carga na forma de comprimento equivalente da válvula foi obtida subtraindo-se a queda de pressão dos tubos e uniões. Evitou-se a tomada de pressão próximo aos joelhos em função do regime de escoamento não estar estabelecido. **Resultados:** Com abertura total (0°) da válvula de esfera de 1/2" (PVC) obteve-se, para 3 repetições, o comprimento equivalente de 0,242 m. Para os ângulos de 10°, 20° e 30° determinou-se 0,903 m, 2,932 m e 5,724 m, respectivamente. **Conclusão:** Conclui-se através das análises realizadas que a perda de carga aumentou de forma significativa conforme o fechamento da válvula.

Palavras chave: válvula de esfera; perda de carga; comprimento equivalente; ângulos; petróleo.

Apoio Financeiro: próprio

ABASTECIMENTO DE ENERGIA EM ÁREAS ISOLADAS DA REDE ELÉTRICA

Arthur Henrique Vieira Teixeira; Carlos Alberto Sabino Junior;
João Guedes Neto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade a elaboração de um projeto de abastecimento de energia, em área isolada da rede elétrica, localizada na área continental do município de Santos, no estado de São Paulo. Foi escolhida a energia solar, na sua modalidade fotovoltaica, como fonte de alimentação. Entre os sistemas fotovoltaicos existentes, On-Grid (conectado a rede elétrica), Híbrido e Off-Grid (isolado), foi escolhido o modelo isolado para a elaboração do projeto, por não haver possibilidade de interação com a rede convencional e por simplificar a instalação e dimensionamento do sistema de baterias. Foram consultadas empresas da região, prestadoras de serviços de instalação e manutenção das placas fotovoltaicas e seus diferentes sistemas, para elaboração de orçamentos e pesquisa de informações sobre os painéis. Foi feito o levantamento de equipamentos a serem alimentados e posicionamento dos mesmos em visita na área de estudo e através de reuniões com os funcionários que atuam no local, e o levantamento referente a incidência solar realizado através de dados fornecidos. **Objetivo:** Objetivo: Depois de elaborado o projeto, este trabalho tem o objetivo de responder se, dadas as condições descritas, a energia solar fotovoltaica é uma opção de abastecimento alternativo viável e, caso não seja, sugerir outra forma de alimentação não poluente para a região. **Metodologia:** A pesquisa realizada é aplicada em bibliografia técnica (livros, artigos, trabalhos científicos), estudo de caso (áreas uteis, demanda dos aparelhos a serem alimentados, incidência solar, etc.) e junto a empresa. **Resultados:** Resultados: Depois de realizados os estudos no local, foi verificada a época do ano com menor incidência solar, mês de Maio, com uma incidência média de 4290 wh/m²/dia, para consideração dos cálculos, assim elevando a eficiência e precisão. Para o abastecimento dos sistemas da região, totalmente isolada da rede convencional, foram utilizadas placas de 270w e baterias de 240Ah, nos valores individuais de R\$ 599,00 e R\$ 1389,00, respectivamente, visando a sustentabilidade de forma não poluente e autonomia no período de 12h (noturno). **Conclusão:** Conclusão: Com este estudo foi possível verificar que o modelo fotovoltaico de abastecimento de energia, visando à sustentabilidade, é concreto e acessível, com ótima durabilidade e retorno, algo de muita importância para o cenário de geração de energia através de fontes alternativas.

Palavras chave: Abastecimento de energia; Energia Fotovoltaica; Sustentabilidade.

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA POTÊNCIA CONSUMIDA EM FLUXO BIFÁSICO ÁGUA-ÓLEO UTILIZANDO PADRÃO CORE ANNULAR FLOW

Silvia Maria da Silva Alves; Priscila Almeida Rodrigues; Lucas Dias de Souza; Nayara Mota Oliveira Souza; Nelize Maria de Almeida Coelho; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Futuramente, as reservas de óleo leve se esgotarão e as de óleo pesado passarão a ser o foco da exploração mundial. Uma característica marcante do óleo pesado é a sua alta viscosidade, o que dificulta o seu transporte monofásico, gerando um maior gasto energético do sistema e um alto custo de produção. Buscando solucionar essa problemática, foi estudado o método de escoamento Core Annular Flow (CAF), que consiste na formação de um anel de água que escoar na parede da tubulação e aprisiona o óleo, que é forçado a escoar pelo centro desse anel. Esse método visa reduzir o gasto energético do bombeamento de óleos de alta viscosidade, tendo em vista que o atrito entre a água e a tubulação e entre a água e o óleo do fluxo bifásico, ainda que somados, é menor em relação ao atrito do óleo com a tubulação em um escoamento monofásico. **Objetivo:** O trabalho visou a determinação experimental da potência consumida no bombeamento de óleo pesado via fluxo bifásico CAF e via fluxo monofásico. **Metodologia:** O estudo foi realizado em uma unidade experimental constituída por uma bomba regenerativa para o transporte da água, uma bomba de engrenagens para o transporte do óleo, um tanque de alimentação de água (95 litros), um tanque de alimentação de óleo (75 litros), um tanque pulmão de óleo (114 litros), um tanque de separação (295 litros), um injetor e, aproximadamente, 8 m de tubulação de 1 in de PVC transparente para visualização do escoamento. O óleo utilizado foi o Lubrax Gear 680 com viscosidade de 725,11 cSt (40 °C). A obtenção dos dados experimentais foi realizada através de vazões estabelecidas para o fluxo bifásico. A água foi enviada ao sistema preenchendo toda a tubulação, então promoveu-se a inserção do óleo, formando o fluxo bifásico a partir do injetor. A vazão da água foi mensurada por um rotâmetro e a vazão de óleo através de calibração com o inversor de frequência da bomba de óleo. A pressão do óleo e da água foram obtidas por manômetros posicionados a jusante das respectivas bombas. **Resultados:** Os resultados indicaram que no transporte de óleo via fluxo bifásico houve uma redução em média de 50 % na potência consumida no bombeamento para frações de óleo da ordem de 60 %, as quais se encontram contidas na faixa de ocorrência de padrão CAF. O aumento de óleo no sistema acima desse valor não provocou aumento significativo no ganho energético. **Conclusão:** Concluiu-se que, para as condições estudadas, o método de escoamento CAF se apresentou como uma alternativa viável à redução do consumo de energia de bombeamento de óleo.

Palavras chave: Core Annular Flow, óleo pesado, fluxo bifásico, redução de consumo energético, viscosidade.

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA EFICIÊNCIA DE TROCA TÉRMICA COM MISTURADOR ESTÁTICO EM TROCADOR DE CALOR DUPLO TUBO ACOPLADO A UM TUBO DE PITOT E UM MEDIDOR DE VAZÃO TIPO CALHA PARSHALL

Kauê Crepaldi Silva; Bruna Graber; Bruna de Souza; Camila Pontes; Daiana Ferrari; Giulia Daineze; Jacilene Silva; Larissa Gonçalves; Lóia Maria Bolonhez Rivero; Magda Martinez; Nicollas Buzeto; Rodrigo Silva; Verônica Santos; Larissa Gonçalves, Deovaldo de Moraes Júnior, Aldo Ramos Santos, Marlene Silva Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Medidor Parshall, popularmente chamado de Calha Parshall foi criado pelo engenheiro Ralph L. Parshall, na década de 1920, nos Estados Unidos. Foi desenvolvida inicialmente para aplicações em irrigações, porém, atualmente é amplamente utilizada nas indústrias, saneamento básico e estações de tratamento de água. A calha é um equipamento que pode ser utilizado para mensurar vazão contínua que escoar por gravidade em canais abertos. A medição de vazão se dá através de uma relação entre a altura do fluido e sua vazão já pré-estabelecida. Equipamentos como trocadores de calor têm por função efetuar a transferência de calor entre fluidos de diferentes temperaturas para diversas finalidades como resfriamento de motores e turbinas, condensação de vapor de colunas de destilação e evaporadores, pasteurização de leite, frutas e chopp. Misturadores estáticos proporcionam a melhoria na transferência de calor em trocadores de calor, promovem também homogeneização e mistura entre diferentes líquidos, gases, gases com líquidos e até mesmo sólidos de pequenas partículas dentro do tubo. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo realizar o estudo da vazão a partir do Medidor Parshall, mensurar a velocidade de escoamento pelo tubo de Pitot e quantificar a eficiência da troca térmica de um misturador estático tipo LPD ("Low Pressure Drop") no interior de um trocador de calor duplo tubo acoplado a uma torre de resfriamento. **Metodologia:** Os ensaios na unidade iniciaram-se a partir do ajuste da vazão dos líquidos no trocador de calor através de válvulas. As vazões da água, fluido frio, foram determinadas por rotâmetro e as vazões do fluido quente pela Calha Parshall. As temperaturas foram quantificadas por termopares. Foram realizados ensaios com e sem o misturador estático do tipo LPD inserido no trocador de calor. Foi utilizada uma torre de resfriamento para reuso da água. **Resultados:** Os dados obtidos durante o experimento demonstraram: uma velocidade média de 3,43 m/s determinada a partir do tubo de Pitot; uma vazão média para o fluido quente de 629,69 l/h mensurado por meio da calha Parshall e de 735 l/h para o fluido frio calculado através do método de coleta massa por unidade de tempo realizando na torre de resfriamento; o trocador de calor proporcionou uma perda de calor sem o misturador estático de 26,61% e com o mesmo de 5,49%. **Conclusão:** O misturador estático promoveu uma melhora significativa na eficiência de troca de calor.

Palavras chave: Trocador de Calor; Misturador Estático; Medidor Parshall; Troca Térmica; Vazão

Apoio Financeiro: próprio

RECONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM OBRAS DE REFORMAS

Ana Carolina Bozzani; Isabella Weber; Maiara Alves;
Orlando Carlos Batista Damim

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Em nossa sociedade ainda predomina a ideia de que os engenheiros e arquitetos não são necessários em caso de reformas e, ainda, encarecem os serviços. O público imagina que somente com o conhecimento do pedreiro as modificações podem ser realizadas. Após inúmeras falhas e acidentes, com vítimas, ocasionados por intervenções inadequadas, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) elaborou diretrizes para que a gestão em reformas de edificações conte com a assistência de técnicos da construção civil, minimizando os possíveis riscos de acidentes e assegurando que as reformas passem a ser executadas com rigor técnico e científico necessário. **Objetivo:** O objetivo da pesquisa foi reconhecer a utilização ABNT NBR16280/2015, identificar os acidentes ocorridos devido a reformas irregulares, a importância da contratação dos profissionais da área da construção civil mesmo em pequenas obras. Analisar os riscos que existem ao se realizar modificações de forma incorreta, salientando como devem ser executados de maneira regular, e assim dar maior percepção a essa norma, relativamente nova e pouco conhecida, também aos profissionais habilitados. **Metodologia:** O método de estudo trata de uma pesquisa aplicada e bibliográfica, através de uma avaliação quantitativa e qualitativa e da realização de um questionário on-line. As informações foram obtidas em dois grupos: grupo 1 de usuários e leigos dos serviços técnicos e o grupo 2 entre profissionais e estudantes de engenharia civil, estimando a proporção de pessoas que utilizam e conhecem a necessidade do profissional habilitado em obras de reformas. **Resultados:** Os resultados, apresentados em gráficos e tabelas, compararam os serviços mais executados, identificando quem seria o responsável por tais reformas e se estas possuíam ART, foi verificado que o serviço de aberturas em paredes foi o mais efetuado, 40% para grupo 1 e 42,7% para grupo 2, tendo 66,3% para o grupo 1 o pedreiro como principal responsável e 46,7% no grupo 2 o proprietário. No caso de reformas feitas em apartamentos, foi averiguado se o síndico teria sido informado conforme estabelece a norma com, 72,1% para grupo 1 e 62,5% para grupo 2. Outra área a salientar, foi quanto a satisfação dos serviços, executados de forma regular ou não, 17,2% para grupo 1 e 17,5% para grupo 2. **Conclusão:** Concluiu-se, a partir da análise dos resultados, que uma quantidade expressiva de pessoas desconhecem e não executam obras de reformas com acompanhamento técnico.

Palavras chave: Reformas Irregulares; Profissionais Habilitados; Norma de Reforma; Falhas; Riscos

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO EMPREENDEDORISMO NO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PRIVADA

Gilciara Paula dos Santos; Rodrigo José de Moraes Vasconcelos;
Danielle Mayumi Campos Tamaki

FEPI - Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá

RESUMO

O empreendedorismo tem se firmado cada vez mais como oportunidade de mudança de vida para diversas pessoas. Partindo deste contexto, verificou-se a necessidade de investigar a percepção dos alunos do curso de engenharia de produção de uma instituição de ensino privada sobre o tema empreendedorismo, pois não se possui a informação da gama de conhecimento e interesse dos graduandos sobre o assunto supracitado e se a abordagem do empreendedorismo está sendo eficaz, disponibilizando recursos e incentivos aos alunos. **Objetivo:** A presente pesquisa teve como principal objetivo analisar a percepção dos alunos do curso de Engenharia de Produção de uma instituição de ensino privada de Minas Gerais sobre o empreendedorismo e se o curso oferece recursos e incentiva os alunos a serem empreendedores não só para a criação de suas próprias empresas, mas também para se tornarem profissionais inovadores que possuem capacidade para compreender as ideias e transformá-las em oportunidades de negócios, habilidades para solucionar problemas, serem desafiadores e competitivos. **Metodologia:** Dentre os diversos tipos de métodos existentes, utilizou-se para este trabalho o estudo de caso, que se constitui em uma pesquisa descritiva e exploratória orientada a compreender certo fenômeno e/ou comportamento. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram disponibilizados dados fornecidos pela disciplina de empreendedorismo por intermédio de atividades aplicadas em sala de aula. Os dados foram analisados de forma estatística e transformados em porcentagem utilizando-se um programa computacional. **Resultados:** Com a análise dos dados obtidos cerca de 89% dos estudantes que integram o nono período do curso de engenharia de produção, demonstram que implicaria grande satisfação se tornarem empreendedores após a graduação, e apenas 11% não demonstram esse interesse. O ambiente universitário foi favorável ao empreendedorismo somente para 29% dos alunos e para uma maioria de 71% de alunos o ambiente não está sendo direcionado ou vocacionado ao empreendedorismo. **Conclusão:** Com a análise dos resultados, pode-se observar que a maioria dos graduandos de engenharia de produção possuem interesse em se tornarem empreendedores e iniciarem seus próprios negócios, partindo das ideias e alcançando a prática e ação. Apesar disso, faz-se necessário que haja mais incentivo e disponibilização de recursos voltados ao empreendedorismo; como uma incubadora de empresas.

Palavras chave: empreendedorismo; engenharia de produção; universitário

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DA VELOCIDADE CRÍTICA DE ESCOAMENTO BI-FÁSICO, ÁGUA E AREIA, EM UNIDADE PILOTO DE MINE-RODUTO

Taciana C. Clemente; Izabella Trindade; Lorena Aquino; Thalles Tavares; Paloma Rodrigues; Milena Meireles; Larissa Gonçalves de Carvalho; Aldo Ramos Santos; Marlene Silva de Moraes; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O emprego de dutos como meio de transporte de sólidos teve início na América do Norte, por volta de 1865. O mineroduto, exemplo desse tipo de transporte, consiste no deslocamento de sólidos particulados por meio de um fluido a médias e longas distâncias. O fluido empregado geralmente é a água, porém pode ser substituído por outros, se adequado ao processo. A escassez de recursos hídricos tem se tornado uma das maiores preocupações na aplicação desse sistema, por demandar abundante consumo de água. Portanto, uma solução sustentável e economicamente viável para implementação deste tipo de transporte consiste na reutilização da água proveniente de outro processo, assim como, a possibilidade de tratamento para retorná-la ao meio ambiente. O transporte dutoviário tem se destacado por possuir menor impacto ambiental, uma vez que esse método não causa emissão de gases à atmosfera, menor perda de material durante o trajeto, fluxo de operação mais eficiente em relação à otimização do tempo e tecnologia de maior confiabilidade e segurança. Entretanto, são impostas algumas desvantagens como, a inflexibilidade da rota de distribuição, pois uma vez fixados, sua posição não é facilmente alterada e carece de alto custo de instalação, porém a longo prazo torna-se viável quanto à manutenção e operação. **Objetivo:** O intuito do estudo foi encontrar o gradiente da perda de carga em função da velocidade, assim obtendo a velocidade crítica de escoamento para as polpas de 4 e 6% em volume de areia em água. **Metodologia:** Com intuito de garantir a massa isenta de umidade, foi realizado um processo de secagem em estufa entre 80 e 100°C pelo método de massa constante. A granulometria da areia foi determinada por meio de peneiras com mesh de 05,09,24,50,100,200,325 e 450, com 20 minutos em vibrador magnético para as massas de 100g e 200g. A perda de carga foi obtida experimentalmente em uma unidade piloto, com dutos de 1", piezômetros e bomba centrífuga com rotor de 100 mm acoplado a motor de rotação variável. A velocidade crítica de escoamento foi determinada por método gráfico. **Resultados:** Através da técnica de Durand foram quantificadas as velocidades teóricas de deposição, para as concentrações de 4 e 6% de 1,05 e 1,06 m/s, respectivamente. Por meio dos ensaios realizados na unidade experimental foram indicadas as velocidades de deposição de 1,70 m/s para 4% e 1,95 m/s para 6% de concentração. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, constatou-se que a técnica de Durand não conseguiu prever as velocidades deposição com desvios que variavam de 61,9 a 83,9%.

Palavras chave: Mineroduto; Velocidade crítica; Perda de carga.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO OPERADOR DE SOLDA NA SOLDAGEM DE UM AÇO SAE 1020 NA POSIÇÃO VERTICAL

Alex Valeriano Rodrigues; Ivan Cruz Oliveira Silva; Marcelo Tadeu de Oliveira Paixão; Vitor Hugo dos Santos Brasileiro; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O principal objetivo da soldagem é a união permanente de duas partes metálicas, utilizando basicamente a fusão e solidificação do material. A sua aplicação depende de algumas características, como: o material, forma e geometria da peça. A soldagem é o processo mais utilizado na indústria metal-mecânica para união de partes metálicas e como o principal objetivo é o aumento da produtividade com o menor custo, os processos de soldagem estão evoluindo junto com a tecnologia, resultando também em uma melhor qualidade nas soldas. (BARBEDO, 2011) Sabendo da importância da soldagem para a indústria metal-mecânica, neste trabalho, está sendo estudada a influência do operador de soldagem, utilizando determinados processos e parâmetros de soldagem, aplicando-se em um material de relativa baixo nível de dificuldade de soldabilidade. A análise será de acordo com a influência das habilidades e dos aspectos psicológicos do profissional de soldagem, ao efetuar a solda na prática (FERREIRA et. al., 2017). Para fazer a quantificação e diferenciação entre as diferentes situações, nas uniões soldadas obtidas serão analisadas suas características, tais como: geometria do cordão, propriedades metalúrgicas (metalográficas) e mecânicas (tração e dureza). **Objetivo:** O objetivo do trabalho é analisar a influência no desempenho do soldador devido a condições adversas no setor industrial, que são consideradas secundárias pelas normas aplicáveis. Sabendo que diferentes ambientes e condições de trabalho podem influenciar o estado psicológico dos profissionais, serão empregados ambientes industriais e laboratoriais para fazer esta avaliação. **Metodologia:** Soldagem de corpos de provas de aço SAE J403 1020 na posição vertical. Serão utilizados três profissionais de soldagem com diferentes níveis de experiência prática. Os processos de soldagem em utilização neste trabalho, largamente empregados industrialmente, não serão semi automáticos de forma a maximizar os possíveis efeitos dos operadores sobre seu desempenho. Estão sendo empregados o processo TIG para passes de raiz e eletrodo revestido para passes de enchimento e acabamento. Os corpos de provas serão submetidos a ensaios visuais, destrutivos e não destrutivos (END), para quantificação da qualidade do cordão de solda. **Resultados:** Os resultados serão obtidos através dos ensaios efetuados nos corpos de prova, tais como: ensaio macrográfico (visual) (END); de tração e ensaio de dureza (ED). Os resultados serão expostos em gráficos, quadros e tabelas. **Conclusão:** As conclusões serão feitas a partir da análise dos resultados obtidos nos ensaios.

Palavras chave: Soldagem; Operador de soldagem; Ensaios mecânicos

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DOS EFEITOS DAS TENSÕES RESIDUAIS EM JUNTAS SOLDADAS

João Paulo Reis Lima; Lucas Acquaviva Carrano de Godois; Pedro Alves de Andrade dos Santos; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A soldagem é um processo de fabricação de junção de materiais mais significativo do ponto de vista industrial. De acordo com Andrino (2003) apesar da significativa melhoria da tecnologia da soldagem, alguns problemas tecnológicos ainda existem. Uma grande variedade de defeitos pode aparecer no cordão de solda e podem estar associados a várias causas. Durante o processo de soldagem, são geradas tensões devido à concentração e expansões desiguais no cordão da solda, na zona termicamente afetada pelo calor (ZTA) e no metal de base. As tensões residuais podem afetar uma determinada estrutura, por isso é crescente o número de interesse das indústrias em identificar os estados dessas tensões. **Objetivo:** O propósito desse trabalho é apresentar os efeitos que uma junta soldada sofre decorrentes das tensões residuais geradas no processo de soldagem. **Metodologia:** Para a realização dessa pesquisa científica foi feito o uso de um aço ao carbono com a seguinte composição química: (0,14%C, 0,52%Mn, 0,09%Si, 0,02%P, 0,01%S, 0,02%Al, 0,02%Cr, 0,02%Ni, 0,01%Cu) sendo esses valores em ppm. Na execução do processo de solda o material foi dividido em 8 peças quadradas com a medida de 150x150mm, formando um conjunto de 4 conjuntos divididos em 2 eletrodos de revestido e 2 MAG (Metal Active Gas), sendo que uma das peças deve ser soldada fixa em quatro pontos da extremidade e a outra soldada livremente. A EPS-IPB-AC-001 para realização da solda foi fornecido pela empresa INSPEBRAS. O tipo de eletrodo revestido utilizado foi o 7018 com o diâmetro de 2,5 mm na raiz e 3,25 mm no preenchimento e acabamento. Já no processo de MAG foi empregado um arame de 0,80 mm com especificação de SFA/AWS A5.18: ER70S-6. Os gases de proteção no MAG foi um ARCAL 21 com 165 Kgf/cm² e vazão de 10 l/min. Na fabricação dos corpos de prova para o ensaio de tração foram retiradas 3 amostras de cada conjunto onde a solda com a melhor aparência. Onde a medida os mesmos eram de 20x300xespessura da chapa (mm). **Resultados:** Os resultados dos gráficos obtidos dos corpos de provas através do ensaio de tração foram isolados de acordo com o tipo de solda e fixação. Depois de selecionados foi gerado um novo gráfico simplificado e detalhando os limites de resistência e deformação homogênea. **Conclusão:** A partir do gráfico tensão versus deformação gerados, podemos observar os efeitos das tensões residuais imposta pelo processo de soldagem e assim concluir que devido a um estado mais complexo de tensão, o corpo de prova que foi fixado indicou uma tensão para começar a escoar maior que o corpo de prova solto.

Palavras chave: Soldagem; Tensão Residual; Processo de Fabricação

Apoio Financeiro: próprio

CORRELAÇÕES ENTRE MICROESTRUTURA DE SOLIDIFICAÇÃO E RESISTÊNCIA AO DESGASTE DE UMA LIGA DE ALUMÍNIO MULTICOMPONENTE

Renata Lopes Santos; Felipe Bertelli

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Ensaio de desgaste microabrasivo por esfera rotativa apresentam crescente aceitação em centros de pesquisa devido seu alto potencial de análise do comportamento de materiais metálicos do ponto de vista tribológico. Através do movimento de rotação de uma esfera em contato com um corpo de prova estacionário, é criada uma calota esférica sobre a amostra e sua avaliação permite estimar qual será o comportamento do material em uma aplicação real.

Objetivo: O objetivo inicial foi desenvolver um equipamento para realização de ensaios de desgaste microabrasivo por esfera rotativa, em amostras de baixo ponto de fusão, a base de alumínio. Como segundo objetivo, essas amostras foram ensaiadas com diferentes tempos de aplicação de carga, abordando uma ampla faixa de escala microestrutural ainda não exploradas na literatura internacional, servindo de parâmetro comparativo com ligas Al-Sn ensaiadas em um aparato similar. **Metodologia:** Com a finalidade de estabelecer correlações entre a microestrutura de solidificação e a resistência ao desgaste de uma liga Al-10Sn-10Cu, foram realizados ensaios de desgaste microabrasivo por esfera rotativa. As amostras utilizadas nos ensaios de desgaste foram obtidas a partir de um lingote solidificado de maneira unidirecional vertical ascendente. Foram ensaiadas 4 amostras em triplicata, para as posições 3, 9, 21 e 50mm a partir da interface metal/molde. Para promover o desgaste microabrasivo foi utilizada uma esfera de rolamento de aço cromo classe 3, com 25,4 mm de diâmetro, fixado na parte frontal do equipamento. **Resultados:** O primeiro resultado obtido foi o equipamento para realização dos ensaios de desgaste em amostras de ligas de alumínio. Após uma pesquisa por diferentes equipamentos existentes no mercado e na literatura, foi projetado um dispositivo compacto, de fácil utilização, portátil e de baixo custo. Os resultados obtidos nesse equipamento foram calotas esféricas impressas na superfície das amostras ensaiadas e foi possível notar que houve uma variação decrescente no tamanho das calotas desgastadas da posição 9mm para 21mm e depois 50mm. Porém, na posição 3 mm a calota se mostrou levemente fora desta tendência. **Conclusão:** O desenvolvimento do equipamento para ensaios de desgaste se mostrou viável e apresentou resultados de desgaste satisfatórios. A tendência do volume desgastado se mostrou decrescente a medida em que são tomadas posições mais afastadas do molde. Apesar de a resistência mecânica da liga Al10Sn10Cu ter sido apresentada na literatura como muito superior às ligas Al-Sn, a resistência ao desgaste foi similar.

Palavras chave: Tribologia; Desgaste micro abrasivo; Microestrutura de solidificação.

Apoio Financeiro: PIBIC-CNPq (119288/2016-8)

USO DE V.A.N.T MULTIRROTOR PARA INSPEÇÃO DE TORRE DE TELECOMUNICAÇÃO

Matheus Finoti Ferreira da Silva; Hildebrando Pereira dos Santos Jr;
Eduardo Ribeiro Ramos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Com a ágil evolução da tecnologia, a engenharia civil se aproveita para oferecer melhores produtos e serviços e aperfeiçoar as técnicas de construção. Com o crescimento socioeconômico, foram surgindo novas necessidades que alavancaram obras de grande complexidade na construção civil e o surgimento dos drones no mercado despertou o interesse de profissionais da área. Equipados com câmeras de alta resolução, sensores, baterias de grande autonomia, Global Positioning System (GPS) e com o fácil manuseio, hoje é possível executar atividades que antes eram realizadas com maior dificuldade. A inspeção estrutural executada com um drone traz vantagens principalmente em relação à segurança, minimizando os acidentes quando evitamos expor o operário a riscos. **Objetivo:** Este trabalho tem a finalidade de executar duas inspeções: com o método tradicional e outra utilizando um drone. Através da comparação dos dois métodos, com os dados obtidos como tempo de execução e qualidade do serviço e economia financeira, poderá ser comprovado a viabilidade do método. **Metodologia:** O equipamento utilizado será o Phantom 4 da marca DJI, sendo operado por um piloto acompanhado de um observador. Este modelo possui câmera com resolução 4K, com imagem em tempo real. A torre utilizada para o experimento é autoportante treliçada de corpo metálico e o registro será feito em vídeo, com foco nos montantes, ligações e barras de travamento, sendo possível extrair imagens no pós-processamento. Também será feita uma fotografia do topo da torre, permitindo detectar se os montantes sofreram esforços de flambagem. A fim de evitar equívocos e falta de informação no pós-processamento, o vistoriador deverá seguir alguns procedimentos: preencher croquis pré-elaborados fornecendo informações como dimensões dos painéis, perfis e parafusos utilizados, orientação sobre os pontos cardeais e tipo de fundação. Além disso, fazer a gravação das peças em arquivos de vídeos distintos, fazendo a devida identificação no início da filmagem. **Resultados:** Principalmente serão utilizados quatro critérios de comparação: segurança, economia financeira, tempo de execução e eficácia das imagens. **Conclusão:** A segurança é uma vantagem teoricamente comprovada haja vista que há um grande risco quando há trabalho em altura. Outra vantagem possível de ser comprovada teoricamente é a minimização de pontos cegos, uma vez que o próprio engenheiro pode operar o drone e com sua experiência, coletar as informações fundamentais. Será levado em consideração a agilidade de execução, qualidade e eficácia das imagens, a fim de determinar as vantagens e desvantagens de cada método.

Palavras chave: tecnologia; torre de telecomunicação; vistoria; VANT; estruturas metálicas

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DE MATERIAIS APLICADOS EM UMA IMPRESSORA 3D OPEN SOURCE

Diego Farinas de Oliveira; Gabryel de Oliveira Duarte Lima; Johannes Alexander Nazareth Stivi; Luís Fernando Nakasato; Lucas de França Gonçalves; Mário Henrique Gimenes Santana; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No atual cenário mundial, em que as empresas estão cada vez mais competitivas, a necessidade do desenvolvimento de produtos aliado à diminuição de tempo faz com que a utilização de protótipos aumente exponencialmente. É nesse cenário que se justapõe o processo de manufatura aditiva, realizado através de impressões 3D. Tal processo possui como principais atratividades: sua rapidez, flexibilidade, liberdade geométrica e baixo custo (Cassaignau, 2015). Desta forma, torna-se de extrema importância estudar formas de otimizar e conhecer melhor esse processo e seus produtos. **Objetivo:** Realizar ensaios mecânicos visando analisar e verificar as características mecânicas dos polímeros utilizados em impressoras open-source FDM. Estudar quais os fatores que mais influenciam na resistência final de uma peça feita em impressora 3D, tais como: temperatura, posição e malha adotada na impressão e o tipo de material empregado. Encontrar o modo de impressão que apresenta as melhores características mecânicas de acordo com o tipo de aplicação. **Metodologia:** Como os parâmetros de impressão influenciam diretamente nas características mecânicas do material (resistência, dureza, fragilidade, módulo de elasticidade), será realizado o ensaio mecânico de tração. Esse ensaio é um dos testes mecânicos mais utilizados devido à fácil execução e obtenção de dados quantitativos e qualitativos das características mecânicas dos materiais. Neste estudo, os ensaios estão sendo realizados em conformidade com as normas ISO 527 e ASTM D638, empregadas para ensaios com materiais plásticos, já que ainda não existem normas específicas para materiais obtidos por impressoras 3D. **Resultados:** Foram produzidos dois corpos de prova e com a exceção da largura, que provavelmente variou pela falta de calibração, todas configurações foram mantidas, com o corpo de prova impresso no plano horizontal X-Y. Os gráficos mostraram que os valores obtidos estão dentro do esperado se comparados aos resultados da Abreu (2015) relativo ao ABS, com uma resistência mecânica de aproximadamente 25 MPa para o CP 1 e 21 MPa para o CP 2 impressos com uma impressora 3D open-source. **Conclusão:** Quando comparamos os resultados dos dois CPs verificamos uma diferença entre os valores máximos de tensão de aproximadamente 15 %, pois, no ensaio do CP 2 a colocação do extensômetro foi feita na superfície da primeira camada impressa. Essa camada apresenta uma melhor coesão em relação às camadas superiores de impressão, devido ao contato com a mesa aquecida que leva a uma não uniformidade de distribuição de temperatura e conseqüentemente coesão no produto impresso.

Palavras chave: Manufatura aditiva; Impressão 3D; Polímeros Modelagem por Fusão e Deposição; FDM.

Apoio Financeiro: próprio

DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO PARA CONTROLE DE CONSUMO DE ÁGUA EM CHUVEIROS RESIDENCIAIS

Igor Tavares; Marcos F. Yonamine; Nicollas A. Araújo; Thyago Felipe; Vinicius G. Garcia; Alexandra Franciscatto Penteadó Sampaio; Luís Fernando Pompeo Ferrara

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um dos temas mais discutidos no mundo é a utilização racional e responsável dos recursos hídricos do planeta. Esse fato não se aplica somente aos principais usuários, como as indústrias e a agricultura, mas também ao uso para abastecimento humano. Em 2014 a cidade de São Paulo sofreu a maior crise hídrica da sua história, marcada pelo verão mais quente e seco dos últimos 70 anos. Como os níveis do sistema Cantareira não atingiram a capacidade esperada, diversas campanhas foram realizadas para estimular o uso consciente da água, entretanto, mesmo assim, houve a necessidade de aplicação de rodízio na distribuição e fornecimento de água para a população. **Objetivo:** O objetivo desse projeto é desenvolver um dispositivo capaz de medir o consumo de água em chuveiros residenciais e exibi-los em tempo real através de uma interface visual, para desta forma informar a quantidade que foi utilizada para o usuário. **Metodologia:** Para isso foi elaborado um dispositivo de exibição e outro de leitura junto ao encanamento. O sistema acoplado ao encanamento é composto de um microcontrolador ATmega 328, um sensor de fluxo FS300A para medir a quantidade de água utilizada e um módulo de rádio frequência NRF24L01 que envia as informações ao dispositivo de exibição, dispensando a utilização de fios. Para a exibição dos dados também é utilizado um microcontrolador para o processamento das informações através do módulo de comunicação, além de um display LCD para exibir os dados de consumo, que ficará próximo ao usuário. **Resultados:** Após o desenvolvimento do circuito foram realizados diversos testes que demonstraram um bom funcionamento dos circuitos. Algumas melhorias como a escolha de caixas para acomodar os circuitos ainda precisam ser estudadas, pois o mesmo ficará em um ambiente úmido, podendo causar danos aos componentes e possíveis problemas em relação ao funcionamento do circuito ao longo do uso. **Conclusão:** Com os resultados considerados satisfatórios é possível concluir que a implementação é viável e de grande valia, contribuindo assim com a utilização adequada e conscientização do uso racional dos recursos hídricos em um cenário de crescente escassez de água.

Palavras chave: água; monitoramento; sistema; preservação

Apoio Financeiro: próprio

APLICAÇÃO DA LÓGICA FUZZY NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM MICROCONTROLADOR ARDUÍNO

Thalita dos Santos Monteiro; Renato de Marchi Vieira dos Santos

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC Santos

RESUMO

A inteligência computacional fornece às máquinas o poder de tomar decisões com base em um algoritmo programado. A Lógica Fuzzy permite realizar operações mais próximas da realidade, uma vez que suporta modos de raciocínio aproximados ao invés de exatos. Essa lógica permite uma modelagem de informações qualitativas de uma forma mais rigorosa onde não se tem sempre decisões totalmente afirmativas. O micro controlador Arduino possibilita a aplicação da Lógica Fuzzy em sua biblioteca eFLL (EmbeddedFuzzyLogic Library) e apresenta resultados de tomada de decisão em níveis de aproximação de acordo com um algoritmo compilado. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi desenvolver um algoritmo para um micro controlador Arduino dotado de rodas para movimentação e um sensor de presença, utilizando como inteligência a Lógica Fuzzy. **Metodologia:** O algoritmo foi desenvolvido no compilador de linguagem de programação C do Arduino ao qual foi convertido para a biblioteca eFLL. Após esse processo, foi embarcado no hardware e em seguida ligado para que executasse o funcionamento esperado, validando o algoritmo. **Resultados:** O micro controlador executou a atividade desejada desviando de 3 obstáculos, dando ao hardware a capacidade de tomada de decisão ao se movimentar em um percurso de 10 metros. **Conclusão:** A validação do algoritmo no Arduino concebeu ao micro controlador a capacidade de tomar a decisão mais próxima da realidade, atribuindo-lhe uma inteligência computacional através da Lógica Fuzzy, através do desvio de obstáculos.

Palavras chave: controlador; Lógica Fuzzy; compilador; tomada de decisão.

Apoio Financeiro: próprio

DISPOSITIVO PARA OTIMIZAÇÃO DAS ROTAS DE COLETA E LIXO RECICLÁVEL

Eduardo Costa Lopes da Silva Junior; Osmar Graner Motta; Victor Ricciotti Cardoso; Tatiani de Paula Pinotti Sabaris; Sabrina de Cassia Martinez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Um assunto recorrente em debates é a respeito da coleta de lixo, no Brasil cerca de 80 milhões de brasileiros não tem acesso a serviços de tratamento e destinação adequada de resíduos, o que acaba acarretando riscos à saúde, ao meio ambiente e a economia. Além do descarte incorreto dos resíduos outro problema são os materiais recicláveis, que muitas vezes não são separados corretamente nas residências, devido à falta de informação ou até mesmo da coleta seletiva nos municípios. Porém a coleta e o tratamento do lixo exigem muitos recursos dos orçamentos municipais, um exemplo é a prefeitura de Santos que em 2016 destinou cerca de 11 milhões mensais à coleta de lixo e aproximadamente 38% dos gastos foram relacionados aos veículos coletores. **Objetivo:** Com base nesses dados, o objetivo desse projeto é o desenvolvimento de uma plataforma de monitoramento, utilizando o conceito da internet das coisas (IoT), para coleta de lixo reciclável, auxiliando o planejamento mais eficiente nos ambientes urbanos. **Metodologia:** O projeto consiste no desenvolvimento de dois sistemas, um de monitoramento e outro de comunicação. O de monitoramento envolve a elaboração de um software que tem como interface um mapa da cidade, onde pode ser visualizado a capacidade de armazenamento das caçambas de lixo de uma região, tornando possível planejar as rotas de coleta e postergar as viagens às ruas que possuam caçambas com pouca capacidade de armazenamento de lixo utilizada. No software também é possível travar a caçamba, a fim de evitar que ultrapasse a sua capacidade. O sistema de comunicação compõe-se de uma rede sem fio constituída de um módulo central, conectado ao computador onde o software está instalado e módulos locais que estão acoplados as caçambas. **Resultados:** Durante os testes realizados foram encontrados problemas de alimentação dos módulos, sendo necessária a adaptação de reguladores de tensão, pois estavam causando interferência no envio dos dados. Após a correção, a plataforma funcionou de forma satisfatória, tornando a sua implementação viável. **Conclusão:** Para ser implementado em vias públicas são necessárias adaptações, como a utilização da rede elétrica para a alimentação do sistema, a vedação do sistema e entre outros.

Palavras chave: Reciclagem; Resíduos Sólidos; Sistema Informatizado; Software; Coleta de Lixo; Meio Ambiente

Apoio Financeiro: próprio

GERAÇÃO DE TENSÃO ATRAVÉS DA CÉLULA A COMBUSTÍVEL DO TIPO PEM

Gabriela Papoulias França; Alexander Rodrigo Arakaki

Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT

RESUMO

Com a desvalorização do petróleo no Brasil (uma das nossas principais fontes de energia e não renovável), é inteligente pesquisadores e engenheiros buscarem por novas tecnologias e a otimização de processos para geração de energia limpa e renovável. A Célula a Combustível quando incorporada hidrogênio (H₂) e oxigênio (O₂) provoca uma reação eletroquímica que gera vapor d'água, calor e energia elétrica, sem nenhum poluente ou substância maléfica ao meio ambiente, porém seu custo ainda impede de emprega-la no mercado, ou seja, seu estudo é imprescindível e primordial para que seja uma solução para a redução de emissão de gases poluentes na geração de energia.

Objetivo: O estudo do funcionamento da Célula a Combustível (PEM-FCSU-012) permitirá quantificar sua eficiência e caracterizar sua curva de corrente e tensão. **Metodologia:** Foi utilizado hidrogênio (H₂) puro, controlado por uma válvula manual e produzido por um sistema de eletrolise para inserir o hidrogênio puro na Célula combustível PEM (n° de referência: FCSU-012) da marca Horizon – Fuel Cell Technologies com catodo aberto, sendo utilizados 21% mol de O₂ presente no ar. Ao consumir o hidrogênio e oxigênio a célula começa a gerar a uma corrente elétrica. Foram utilizados resistores (em ohm – Ω) de 0,27, 0,33 e 1,33, 1,5, 1,8, 2, 2,7 e 5,4 simulando a resistências de possíveis dispositivos elétricos, para verificar a variação de tensão num circuito fechado. Os testes foram realizados em temperatura ambiente de 25°C no Laboratório de Engenharia Térmica e Motores do Instituto de pesquisas tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). **Resultados:** Com 100% de abertura da válvula da saída de hidrogênio verificou uma tensão máxima de 1,0V na saída da Célula a Combustível e sua queda de geração de tensão gradativamente até permanecer constante em cerca de 0,35V. Após esse teste, foi realizada a variação das resistências que obteve queda de tensões inversamente proporcional, ou seja, quanto maior a resistência, menor a queda de tensão. **Conclusão:** Os testes, mesmo que de pequeno porte, possibilitaram a crer em um futuro promissor para a eficiência da Célula a Combustível, a qual gerou uma energia limpa, permanecendo com tensão ainda quando colocado resistências e podendo ser aplicado em projetos maiores.

Palavras chave: Célula a Combustível; energia;tensão;hidrogênio.

Apoio Financeiro: Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT

AUTOMAÇÃO DE UM EQUIPAMENTO DE MOVIMENTAÇÃO PASSIVA CONTÍNUA

Caio Cesar Duarte de Carvalho; Djalma de Albuquerque Chaves Netto; Donato William Gomes Aguiar; Gabriel Fernandes Rocha de Oliveira; Letícia Nunes Coelho Sartori; Matheus William Sposito dos Santos; Raphael Reis Gomes; Sabrina de Cassia Martinez; Luís Fernando Pompeo Ferrara

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No cotidiano executamos movimentos como levantar e abaixar sem nos darmos conta da quantidade de articulações que são mobilizadas, tais como joelhos, cotovelos, quadril, etc. Como o joelho é uma das articulações mais utilizadas no corpo, geralmente é um dos membros com o maior número de lesões, seja por prática de esportes ou até o excesso de peso. Algumas vezes esses traumas podem acarretar complicações severas que resultam em procedimentos cirúrgicos, que por sua vez é geralmente acompanhado de práticas pós-cirúrgicas, como a movimentação passiva contínua (CPM), que é um tratamento indicado nos primeiros minutos após a cirurgia, proporcionando uma recuperação mais rápida. Esse movimento pode ser realizado com a ajuda de um fisioterapeuta ou de um equipamento, porém como seu custo é elevado não são todas as clínicas e hospitais que o possuem.

Objetivo: Dessa forma o objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de um sistema de automação para um equipamento CPM existente na universidade. **Metodologia:** O equipamento atual possui dois eixos que são movimentados por um motor AC limitados por dois sensores fim de curso, esse sistema funciona igual ao controle de um portão, ou seja, é necessário acionar o botão para ligar e repetir o acionamento para voltar. Esse sistema acaba dependendo do reflexo do fisioterapeuta tornando a sua utilização não tão eficiente. Para a automação do processo foi desenvolvido uma central de configuração que permite ao fisioterapeuta escolher entre três opções: configurar o tempo da sessão, configurar o nível máximo de flexão do equipamento e iniciar a sessão. Também foi desenvolvido um protótipo do equipamento, a fim de verificar a viabilidade do sistema. O protótipo foi dividido em três partes, a central de acionamento com a parte de potência e processamento das informações, o módulo de comunicação, que utilizando o comunicador NFR24L01 recebe as informações enviadas pela central de configuração e por fim o sistema de movimentação que é basicamente uma estrutura semelhante à do equipamento atual. **Resultados:** Após o desenvolvimento do protótipo foram realizados diversos testes que demonstraram um bom funcionamento tanto da central de acionamento quanto da central de configuração. O sistema de comunicação funcionou conforme o desejado, enviando as informações corretamente a central de acionamento, que executou a movimentação do equipamento de acordo com a programação do fisioterapeuta. **Conclusão:** Com o desenvolvimento do protótipo e os testes realizados, a implementação do conjunto mostrou-se possível, sem a necessidade de muitas adaptações no equipamento original.

Palavras chave: Automação; Fisioterapia; COM; Controle

Apoio Financeiro: próprio

APRIMORAMENTO DO CENTRO DE TREINAMENTO DA POLÍCIA MILITAR

Danilo Gibertone; Rafael Caetano da Silva; Renato Rodrigues de Oliveira Junior; Leandro Reis Filgueiras; Leonardo Goes de Souza; Carlos Alberto Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nos dias atuais, a Polícia Militar é uma força que está ligada ao exército nacional e que atua como reserva para tal e o patrulhamento pelas policias militares é feito de forma ostensiva, agindo diretamente nas causas pertinentes a segurança, com diversos treinamentos. A forma em que a Policia militar atua, se baseia em uma doutrina, o método Giraldi, assim nomeado pelo Coronel Nilson Giraldi. O método visa preparar o oficial, melhorando a atuação nas operações, trabalhando as questões técnicas com armamento e psicológicas pertinentes as situações em que são expostos dando dimensão as ações policiais, a fim de trazer: riscos, técnicas, prevenções, etc. Dessa maneira, o estudo para criação do dispositivo está ligado ao método utilizado, preparando o oficial para as duas possíveis situações em que o policial se encontra e se adequando aos parâmetros de treinamento. **Objetivo:** Criar um dispositivo mecânico que possa automatizar o processo de treinamento atual das forças de apoio à segurança pública, no intuito de reproduzir uma ação mais próxima da realidade, respeitando os métodos e meios de treinamentos usados pelos oficiais, com intuito de melhorar as reações em ação. **Metodologia:** Foram propostos parâmetros para a criação do dispositivo, como para determinar o aço mais adequado para compor o dispositivo e ainda pudesse reter as balas e a união das partes foi determinado que o processo TIG é o que mais atende, já para o movimento da placa tem que ser rápido para poder gerar um estímulo ao policial a fim de melhorar sua reação com isso o motor escolhido para o acionamento da placa é o acionador de levantador de vidro, pois, é um motor que é possível conecta-lo a ponte H com reles, que permite um acionamento do dispositivo a uma certa distancia dos dispositivos. **Resultados:** O dispositivo criado até o presente momento difere um pouco dos modelos propostos, porém atende da mesma forma e foi baseado nos mesmo parâmetros utilizados para o desenvolvimento do estudo. Com isso foi possível trabalhar as questões do treinamento e prevenir possíveis problemas de tempo de acionamento, manutenção e tipo de movimento a ser efetuado. **Conclusão:** Com o trabalho ainda em andamento, foi possível determinar o modelo do dispositivo com sugestões de adaptações do modelo para diversas situações que podem trazer uma realidade parcial das ações policiais.

Palavras chave: oficiais; aprimoramento nas reações; treinamento dos policiais; dispositivo.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS URBANOS GERADOS PELA IMPLANTAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE PETRÓLEO E GÁS EM SANTOS, SP

Vanessa de Oliveira Marum; Mônica Antonia Viana

Universidade Católica de Santos

RESUMO

O Brasil e a Baixada Santista vivenciaram na última década uma fase de otimismo quanto às perspectivas de desenvolvimento, muito em função da descoberta de petróleo e gás na Bacia de Santos, sob o pré-sal. Surge então uma oportunidade de desenvolvimento, mas que também pode agravar os problemas existentes, criar novos e ampliar as desigualdades sociais. (Viana, 2010) Santos sedia a primeira Unidade de Operação (UO-BS) da Petrobras, no bairro do Valongo. Portanto, este cenário vem gerando um processo de transformação urbana em razão da valorização e especulação imobiliárias pelas expectativas dos negócios e empregos ligados a essa cadeia produtiva. **Objetivo:** Avaliar os impactos urbanos e socioambientais que transformaram a paisagem urbana de Santos, em especial o bairro do Valongo gerados pela implantação da Sede da UO-BS. **Metodologia:** Compreender a transformação do espaço urbano e identificar os principais impactos gerados pelos grandes empreendimentos ligados à Petrobras e ao setor imobiliário em Santos, tendo como recorte territorial, o bairro Valongo. Avaliar os conflitos entre a cidade real e a legal a fim de comparar os compassos e descompassos existentes, através das leis urbanísticas vigentes no município. **Resultados:** O setor da construção civil passou a produzir imóveis voltados ao petróleo e gás, gerando impactos que transformaram a paisagem urbana devido à valorização e a especulação imobiliária. Contribuindo assim, para um crescimento urbano acelerado e desordenado, gradativo esvaziamento da área central, segregação socioespacial dos mais jovens e da população de menor renda e um processo de verticalização indiscriminada, em especial na zona da orla. **Conclusão:** Avaliou-se que as oportunidades advindas da Petrobras trouxeram novos investidores; geração de emprego e renda; "boom" da construção civil; verticalização indiscriminada e valorização imobiliária; expulsão da população de menor renda; estoque de áreas vazias, planos e projetos previstos ou realizados e investimentos na infraestrutura urbana. O tráfego de caminhões causam grandes impactos no bairro, como a poluição sonora e ambiental devido à emissão de CO₂, além de impactarem no importante conjunto arquitetônico existente. Cabe destacar também que o projeto do segundo trecho do VLT irá melhorar a mobilidade urbana, mas implicará em desapropriações. Deseja-se para Santos uma requalificação urbana sustentável, em especial na área central assegurando a função social da cidade e da propriedade e estratégias que garantam o uso misto e a construção de moradias de interesse social, contribuindo assim para o retorno da população ao centro.

Palavras chave: Valongo; Valorização Imobiliária; Paisagem Urbana; Requalificação Urbana

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA LÚDICA NO TRATAMENTO HOSPITALAR INFANTIL

Ariadny Amorim de Camargo; Ana Paula Nascimento

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O lúdico refere-se a uma dimensão humana que evoca os sentimentos de liberdade e espontaneidade de ação. Quando unido a arquitetura faz-se presente desde o design de mobiliário interativo até o espaço arquitetônico, dando funcionalidade ao uso das cores e valorizando as formas do ambiente ou objeto construído. Ao passar por um processo de internação, a criança é distanciada de sua rotina e de sua realidade. Essa interrupção das atividades cotidianas pode afetar diretamente o seu desenvolvimento biopsicossocial, podendo causar grandes danos em seu processo de recuperação. Para lidar com essa situação, a arquitetura lúdica tem funcionado como estratégia de enfrentamento da doença, criando um ambiente descontraído, se expandindo por todas as alas de acesso das crianças em hospitais utilizando-se cores, imagens e objetos adequados para cada local e sua função. **Objetivo:** Analisar a influência dos espaços lúdicos, ao serem aplicados na recuperação dessas crianças, para que as mesmas possam ter uma recuperação mais rápida e menos traumática. Foram escolhidos como estudos de casos, hospitais que hoje tem implantado em seus espaços pediátricos o lúdico no tratamento hospitalar. Sendo referências para a criação de uma proposta à adequação e elaboração de espaços lúdicos em hospitais da baixada santista. **Metodologia:** Foram utilizados levantamentos fotográficos dos espaços internos que são destinados ao uso infantil, analisando os fatores relacionados às cores utilizadas nos ambientes, elementos como mobiliário, brinquedos, equipamentos hospitalares, entre outros. **Resultados:** As cores, por meio de nossos olhos e cérebro, atuam sobre os centros nervosos e suas ramificações e modificam, não somente o curso das funções orgânicas, mas também nossas atividades sensoriais, emocionais e afetivas. Alguns cientistas como o médico Placus e o cromoterapeuta Reginaldo Roberts, afirmam que há relação entre as cores e as doenças, como por exemplo: O azul ajudaria com doenças dos olhos, ouvidos, nariz e pulmões, mas seu excesso poderia causar pneumonia, tuberculose pulmonar e pleurisia. O vermelho auxilia no tratamento do estômago, fígado e baço e o verde no sistema nervoso e aparelho digestivo. O amarelo pode estimular o apetite, mas o excesso pode causar indigestão, doenças gástricas, doenças do coração e reflexos na pressão arterial. **Conclusão:** A arquitetura lúdica pode contribuir de forma significativa, ajudando a criança nas dificuldades da internação e da doença. Os projetos devem promover a segurança e o bem estar dos pacientes, passando tranquilidade e isso só se consegue através de detalhes específicos.

Palavras chave: Arquitetura Hospitalar; Arquitetura Lúdica; Cromoterapia; Tratamento Infantil; Influência das Cores

Apoio Financeiro: próprio

PASSEIOS PÚBLICOS DE SANTOS

Sophia Caroline Cuñado Pimentel; Pierre França Corrêa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Neste trabalho será feito um estudo sobre as calçadas santistas, abordando tópicos que fazem parte do bem-estar, conforto e segurança desses usuários, levantando assuntos como acessibilidade; revestimentos adequados; meio ambiente; iluminação; ocupação correta do espaço e drenagem. O tema escolhido deve-se ao fato de que as calçadas ocupam grande parte da cidade de Santos, que em sua maior parte é plana, e tendo clima quente e úmido, convida as pessoas a realizar grande parte de seus deslocamentos a pé. **Objetivo:** Objetivo gerais: Estudar e pesquisar a atual situação das calçadas, propondo melhorias, atendendo as necessidades que criam o bem-estar, conforto e segurança dos usuários, como a acessibilidade; meio ambiente; drenagem; luz e sombra e revestimentos corretos. Objetivo específicos: 1. Desenvolver um estudo que leve em consideração a qualidade da mobilidade dos passeios públicos para pedestres. 2. Propor aplicações dentro do trecho a ser estudado tendo como base métodos já utilizados em outras cidades, estados ou até mesmo em outros países. 3. Pensar na praticidade da manutenção, circulação e principalmente na melhoria da qualidade de vida dos que utilizam o passeio público. **Metodologia:** Serão utilizados livros, artigos e estudos já realizados como elementos para reflexão e formulação de um projeto. Estudos de caso contribuirão para esta discussão, a fim de criar uma proposta de melhoria destes locais. Como recorte escolheu-se o entorno da Praça da Independência, situada no bairro do Gonzaga, em Santos – São Paulo, por apresentar grande circulação de pedestres e diversos tipos de demandas para o uso das calçadas. Estabeleceu-se como limite para a área de estudo um raio de aproximadamente 100 metros a partir da própria praça. Também serão realizadas consultas com usuários do local para que se possa ter uma opinião in loco da qualidade do espaço público na visão de quem o utiliza diariamente. **Resultados:** Como resultados espera-se que este estudo traga uma reflexão crítica sobre a situação dos passeios urbanos da cidade, com enfoque para a área em questão, oferecendo propostas de projeto que viabilizem a melhoria das condições das calçadas para os diversos tipos de usuários que por ali trafegam diariamente. **Conclusão:** A grande parte das cidades, incluindo Santos, em sua grande parte é projetada para os veículos automotores, deixando os pedestres em segundo plano, o projeto propõe melhorias nesse fato, fazendo dos passeios públicos um espaço mais humano e agradável.

Palavras chave: Passeio público; acessibilidade; segurança; bem-estar; meio ambiente.

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO CONCEITO FAZENDA VERTICAL URBANA

Anna Maria de Mello Costa; Pierre França Corrêa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho é um Projeto Conceito de uma Fazenda Vertical Urbana na cidade de Santos, na Zona Noroeste, Bairro da Areia Branca. O trabalho em questão traz uma inovação no âmbito da agricultura urbana, uma mudança de paradigma para cultivo de alimentos orgânicos no planeta tendo como princípio, tecnologias sustentáveis, eliminando o uso de pesticidas, fertilizantes, ou herbicidas com técnicas de hidroponia, aeroponia e ou aquaponia. O cultivo não depende do clima para seu crescimento e além da praticidade, inovação de estar perto dos consumidores, oferece sempre alimentos frescos para a população. **Objetivo:** O objetivo é mostrar através do decorrer deste trabalho que a Fazenda Vertical Urbana é um organismo viável em qualquer lugar que seja implantado. **Metodologia:** Se tratando de um projeto conceitual, o método de pesquisa foi direcionado para projetos semelhantes existentes em agricultura urbana horizontal e em estudos ainda não edificados, porém com propostas interessantes para o futuro da agricultura como um potencial viável contra a fome no planeta. O processo, deu-se através de visitas "in Loco" em São Paulo, onde foi observado os sistemas de cultivos em agricultura urbana horizontal, bem como pesquisas em livros, artigos, internet, teses sobre o assunto em questão. **Resultados:** Os resultados em Agroindustrias verticais semelhantes, deram um excelente resultado quanto ao tempo de crescimento dos cultivos comparados com uma agricultura horizontal convencional. A técnica de hidroponia, aeroponia bem como aquaponia mostra-se muito econômica quanto ao uso da água, gerando uma grande economia. Com relação a logística temos o consumidor perto da produção, fazendo com que as verduras e legumes cheguem na mesa do consumidor com maiores propriedades por serem colhidos e distribuídos rapidamente, além de economizar combustível para entregas de mercadoria a longa distância. **Conclusão:** É um sistema que visa a preservação dos recursos naturais, além de conscientização da população para uma alimentação mais natural, bem como, a segurança alimentar da sociedade. O crescimento das cidades, o aumento da mancha urbana, o aquecimento global, o desmatamento de florestas destruindo a vegetação nativa para agricultura e pasto, a escassez de áreas cultiváveis no mundo, tudo isso faz com que a situação do planeta esteja mais preocupante.

Palavras chave: Fazenda Vertical; hidroponia; aquaponia; aeroponia; estufas; agricultura; urbana; cidades; alimento.

Apoio Financeiro: próprio

REVITALIZAÇÃO DO CANAL DA AVENIDA MINAS GERAIS (LINHA VERMELHA) SÃO VICENTE

Bruno Palhas Felix; Renato de Marchi Vieira dos Santos;

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos

RESUMO

O município de São Vicente integra a vasta planície sedimentar da Baixada Santista, onde estão presentes vários acidentes hidrográficos como: A Baía de São Vicente. São Vicente possui um clima subtropical, e possui característica de ser úmido durante todo o ano (sempre acima de 80% de umidade), devido à intensa evaporação, inversões de massas de ar oriundas dos oceanos ou do continente, relevo escarpado. Assim com o município de Santos, São Vicente também está localizado abaixo do nível do mar, propiciando os terríveis problemas das recorrentes enchentes.

Objetivo: O presente trabalho teve por objetivo realizar melhorias fluviais no canal de São Vicente, a fim de eliminar qualquer enchente, localizado na Avenida Minas Gerais. **Metodologia:** Foram investigados os históricos de enchentes e relatos de cidadãos sobre o mesmo, baseado no projeto da obra de construção e também no estudo da variação do nível do mar da costa brasileira, mais especificado na região do litoral de São Vicente, do instituto oceanógrafo da USP, como referência de dados de marés e aumento do nível da mesma, influenciando na superlotação da capacidade de escoamento do escoadouro. Foi estipulada a intervenção por meio da retirada do excesso de lama e detritos, aumentando assim a profundidade do canal, concretagem para acabar com os deslizamentos de terra, excesso de mato, mosquitos e doenças. **Resultados:** Foi obtida uma melhora extremamente significativa quanto à fluidez do escoadouro, pois melhorou de tal forma que, em dias chuvosos ou aumento das marés, o canal foi capaz de suportar a grande demanda de água. O nível baixou e manteve-se estável, sem transbordo ou algo semelhante. Os mosquitos foram eliminados, diminuindo drasticamente o problema com patologias. **Conclusão:** Foi observado que o meio de intervenção planejado foi eficaz e foi capaz de suprir a necessidade da população de um projeto para acabar de vez com essa realidade. Todavia, foi constatado também que, o canal do porto de Santos, vem sendo dragado com mais frequência a cada ano, devido ao aumento da demanda de exportação/importação, com isso as marés ganham mais energia de propagação, vindo com mais força para o continente, sendo assim, unindo o problema das constantes chuvas, as ondas contribuem ainda mais para o aumento dos níveis das águas dos canais que cortam o município. Também foi constatado o descarte equivocado de detritos realizados por munícipes, onde os mesmos acabam obstruindo meios de absorção de água nas ruas, como os bueiros.

Palavras chave: enchentes; intervenção; marés; fluidez

Apoio Financeiro: próprio

SELO PROCEL EDIFICA- MUDANÇAS DE HÁBITOS DESDE O MEIO ACADÊMICO

Victor Valles Casalecchi; Cesar Augusto Alonso Capasso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A criação de projetos que visam a economia de energia passou a ser procurada com mais frequência com o objetivo de obter um consumo elétrico de baixo custo ao usuário através de estratégias e tecnologias capazes de aproveitar a energia sem exceder limites. O PROCEL Edifica, instituído pela Eletrobras/ PROCEL em 2003, passou a ser um grande aliado da construção civil devido promover o uso racional da energia elétrica e incentivar o uso consciente dos recursos naturais, evitando desperdícios e diminuindo o impacto ambiental. Sua obtenção ocorre através de avaliações desde a etapa do projeto até sua finalização, verificando seu alinhamento ao conceito e prática da eficiência energética. Além disso, se tornou uma alternativa para a obtenção da certificação internacional de construções sustentáveis como o LEED, para edificações comerciais, públicas e de serviço, e o AQUA para construções residenciais e não residenciais. **Objetivo:** Através da pesquisa busca-se a criação de atividades acadêmicas na disciplina de Conforto Ambiental, onde o Selo PROCEL Edifica estaria inserido, como forma de promover a conscientização dos alunos na criação de projetos mais sustentáveis e com uma grande redução de impacto ambiental, visando as melhores metodologias e estratégias para sua implantação, formando arquitetos e urbanistas capazes de resolver os frequentes problemas relacionados à economia de energia em uma edificação. Promovendo um maior estímulo nos projetistas e construtores na constante evolução do desempenho energético de suas edificações e contribuindo com a formação de consumidores com uma cultura de permanente preocupação com o uso eficiente da energia. **Metodologia:** Desenvolvimento de projetos sustentáveis no meio acadêmico que poderiam receber um Selo PROCEL Edifica; inserção dos projetos arquitetônicos universitários no meio urbano, verificando suas relações sistêmicas; pesquisa de novas técnicas, tecnologias, sistemas e materiais com finalidade de controle dos impactos ambientais; desenvolvimento de questionários e com estudantes de Arquitetura e Urbanismo, arquitetos e construtores como forma de avaliar diferentes visões do tema: Conhecimento e inserção do Selo PROCEL Edifica na sociedade. **Resultados:** Através dos questionários foi possível perceber um baixo conhecimento da população e dos profissionais. **Conclusão:** A partir dos baixos resultados há uma comprovação da necessidade de divulgação dessa estratégia de grande importância como forma de mitigar os impactos causados pelo desperdício de energia da população, promovendo maior eficiência energética, economia e conscientização para promover um futuro melhor.

Palavras chave: Procel Edifica; Edifícios Sustentáveis; Eficiência Energética; Economia; Impacto Ambiental; Conservação de Energia.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO VEÍCULO LEVE SOBRE TRILHOS NO MUNICÍPIO DE SANTOS: TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ANA COSTA E PORTO

Sybila Regina Grusiecki de Lima; Silvia de Castro Bacellar do Carmo

Centro Universitário Monte Serrat - UNIMONTE

RESUMO

Essa pesquisa tem por fim investigar os impactos das obras de implantação e da operação do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), no trecho entre as estações Ana Costa e Porto, que integram o total de quatro estações, tanto no que se refere às modificações da estrutura e paisagem urbana, como em relação à satisfação dos usuários com o novo sistema modal. Ainda está em desenvolvimento, e, portanto, somente são aqui apresentados dados e considerações parciais. **Objetivo:** O objetivo é analisar os impactos positivos e negativos da implantação do VLT na fração de estudo, através de métodos conhecidos de Avaliação Pós Ocupação (APO), para verificar a satisfação dos usuários e a mudança do desenho urbano. **Metodologia:** Como métodos, foram feitas pesquisas bibliográficas e documentais referentes as cidades de Santos e São Vicente para assimilar a estrutura urbana e social das cidades que receberam o VLT. Foi utilizado para o desenvolvimento da metodologia APO as técnicas da observação incorporada, walkthrough, mapa comportamental, entrevista com técnicos das instituições governamentais responsáveis, aplicação de questionário fechado com os usuários e funcionários do veículo de transporte, e por fim, a matriz de descobertas, de forma que ao final das pesquisas pudesse se obter as informações necessárias para a análise da satisfação e do impacto do novo sistema modal. **Resultados:** Em relação à alteração da paisagem urbana, foi verificado a falta de arborização que existiam em trechos do canteiro central, falta de lixeiras nas entradas das estações e, percebeu-se a falta de padrão projetual. Foi incorporado o espaço dos trilhos desativados, o que demonstra a preocupação com o espaço urbano consolidado. Em relação à satisfação dos usuários foram mais citadas a insegurança na estação Porto, apontamentos para o valor da tarifa e a pouca quantidade de vagas para bicicletas. A falta de sanitários e guichê de atendimento nas estações foram apontados pelos funcionários. **Conclusão:** As conclusões parciais com base nos levantamentos efetuados são que os usuários se sentem satisfeitos com a nova possibilidade viária em comparação com o ônibus. As alterações físicas para a implantação do VLT não trouxeram grande impacto para a paisagem urbana da fração de estudo. A experiência com a readequação da malha urbana existente para abrigar os novos usos aponta para importância de se prever na fase de projeto das futuras estações a arborização e segurança do envoltório.

Palavras chave: Mobilidade urbana (transporte coletivo). Avaliação Pós-ocupação (APO). Veículo Leve Sobre Trilhos (VLT).

Apoio Financeiro: Voluntária junto ao Centro Universitário Monte Serrat - UNIMONTE

PROJETO URBANÍSTICO DA CIDADE DE SANTOS - DRAGAGEM DO CANAL DO PORTO

Beatriz Esmanhoto; Gabriela Lara; Gabriela Rodrigues; Giovanna Alburquerque; Maria Eduarda Bobic; Samuel Fonseca; Eryka Tathyana Rosa Rodrigues

Colégio Santa Cecília

RESUMO

O Projeto Urbanístico da Cidade de Santos apresenta diversas ramificações de análise em seu desenvolvimento. Um dos setores relacionado ao projeto é a mobilidade urbana. Após anos de investimento em tecnologia, inovações e infraestrutura, constata-se o grande crescimento da cidade, que atualmente conta com inovações nas ciclovias e o sistema de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). Santos abriga o maior porto da América Latina e é responsável pela maior parte da importação e exportação dos produtos brasileiros. Para aprimorar o transporte das embarcações pelo canal do Porto de Santos, apresenta-se o projeto de dragagem do canal, colaborando para o projeto urbanístico da cidade.

Objetivo: Detectar os problemas para o alargamento do canal de Santos e a solução para essa situação, viabilizando o melhor funcionamento do Porto para o transporte de cargas e passageiros. **Metodologia:** Analisar dados estatísticos, fontes gráficas e notícias atuais sobre o projeto, além do seu encaminhamento. - organizar dados em um banner para exposição. **Resultados:** Verificação dos dados referentes ao projeto e o seu custo, apresentação de um vídeo sobre a mobilidade em Santos. **Conclusão:** Este projeto amplia e esclarece as informações sobre a dragagem no Canal de Santos, possibilitando o aumento no trânsito de navios cargueiros e de passageiros, e, conseqüentemente, melhorando o resultado da balança comercial nacional, bem como do PIB.

Palavras chave: Urbanismo; Mobilidade; Dragagem

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO PLANETÁRIO: CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DE CONHECIMENTOS ASTRONÔMICOS

Bárbara Matos Cerqueira; Aguinaldo Secco Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O estudo da região revela, principalmente, a escassez de equipamentos de Ciência e Astronomia na cidade de Santos e arredores, que resultou no projeto de um mole, abrigando um Planetário no bairro Ponta da Praia. O intuito desse equipamento é: popularizar a ciência e acrescentar áreas de educação, lazer e turismo na região. **Objetivo:** O tema Astronomia e Sustentabilidade é, essencialmente, multidisciplinar. Portanto, o objetivo deste trabalho é uni-lo aos parâmetros da Arquitetura e propor o projeto do Planetário, com intuito de difundir os estudos da Astronomia em parceria com disciplinas que abordem o desenvolvimento do meio ambiente de forma sustentável e agregar valores socioculturais através de uma metodologia dinâmica de aprendizado. **Metodologia:** O presente trabalho é parte integrante de uma pesquisa sobre a presença precoce da Astronomia e Arquitetura na sociedade. Através de levantamentos bibliográficos, na primeira fase, foi possível entender a relação do homem com a natureza e as primeiras descobertas em relação a eventos celestes, a correlação da Arquitetura e a Astronomia nos primórdios da sociedade e o nascimento da Astronomia como ciência. A segunda fase, é composta pelas análises de projetos referenciais, que apresentam Objetivo que se assemelham ao proposto e análises da RMBS e a cidade de Santos, especificamente. A escolha da implantação, na fase final, deu-se a partir de levantamentos dos equipamentos da região da Ponta da Praia e a possibilidade de obter, além de um equipamento voltado a Astronomia, uma barreira de contenção (mole) com intuito de minimizar os efeitos das ressacas neste local. **Resultados:** Espera-se através dessa pesquisa alcançar com propriedade os Objetivo da proposta: colaborar com a produção de conhecimento relacionado à Astronomia, Arquitetura e Urbanismo em prol ao meio ambiente; Oferecer uma contribuição em pesquisa da Astronomia como fundação científica; Auxiliar na popularização da Astronomia, através de um equipamento que propõe compilar: educação, turismo e lazer. **Conclusão:** Os locais de disseminação da cultura e ciência, tem evoluído no que se refere a atrair variados tipos de público. Os Planetários são uma excelente ferramenta de incentivo ao interesse da comunidade geral. Além de propor-se ao atendimento das demandas da população, o interesse maior de se projetar um Planetário, é contar uma história e relacioná-la ao desenvolvimento da sociedade, a fim de propor uma educação sustentável para mantê-la. Não há uma fórmula universal para isso, porém há parâmetros para constituir uma estrutura transformadora e de sucesso.

Palavras chave: Astronomia; Ciência; Sustentabilidade; Planetário; Cultura; Educação; Sociedade.

Apoio Financeiro: próprio

PLANEJAMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE: SISTEMAS DE WETLANDS CONSTRUÍDAS E SEU POTENCIAL AMBIENTAL

André Rodrigo Henrique; Marina Ferrari de Barros

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Dentro do Planejamento Urbano, o maior desafio é encontrar a fórmula mais adequada ao desenvolvimento integrado a sustentabilidade. Por todo o país temos cenários de crescimento das periferias, muitas vezes sobre áreas de vulnerabilidade ambiental e sem o devido acesso a saneamento básico. Neste contexto surge o tratamento de esgoto através das Wetlands como ferramenta de adequação ao desenvolvimento sustentável. **Objetivo:** Demonstrar a viabilidade dos Sistemas de tratamento Wetlands. **Metodologia:** A análise dos atuais padrões de desenvolvimento e sua relação social e econômica com os sistemas de tratamento de esgoto. A relação entre planejamento, demanda de serviços e consumo de recursos. Ferramentas legais e dispositivos na implantação de sistemas de tratamento alternativos. O potencial de aplicação das Wetlands. **Resultados:** A opção por Wetlands em relação aos sistemas convencionais: 1) Deverá viabilizar a instalação de rede coletora e estação de tratamento em menores tempo e custo; 2) O baixo custo operacional do sistema permite a viabilidade econômica mesmo com baixa demanda; 3) O grande potencial ambiental como transformador na relação de consumo da água e uso e ocupação do solo. **Conclusão:** A opção por Wetlands por parte do Planejamento Urbano poderá agregar soluções integradas ao desenvolvimento: 1) Econômico: através dos menores custos envolvidos em instalação e operação; 2) Social: através do acesso facilitado a serviços e recursos; 3) Ambiental: através da integração das estações a paisagem urbana e na relação de consumo da água.

Palavras chave: Tratamento de Esgoto; Wetlands; Sustentabilidade; Planejamento Urbano; Água de reuso.

Apoio Financeiro: próprio

MAPEAMENTO DO PROCEDIMENTO DE RETIRADA DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS

Michele Cristine Mauro; Eduardo Vieira Vilas Boas

FAMO- Faculdade Porto das Monções

RESUMO

As medidas de segurança surgiram pela necessidade conter desastres, em virtude da ocorrência grandes incêndios que marcaram a história do Brasil, como os dos edifícios Andraus (1972) e Joelma (1974) que causaram a morte de 16 e 189 pessoas, respectivamente, além de deixarem centenas de feridos. Foi elaborada então, legislações que obrigam a necessidade do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) do corpo de bombeiros para que o funcionamento do estabelecimento fosse permitida. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é de traçar os caminhos necessários para a aquisição do AVCB, focando em estabelecimentos comerciais com uma área menor que 750m². **Metodologia:** O mapa de procedimentos foi elaborado a partir de levantamento das principais legislações, além das instruções técnicas emitidas pelo corpo de bombeiros. Para complementar as informações, foi realizada uma entrevista junto ao corpo de bombeiros da cidade de Porto Feliz para saber qual a maior falha cometida por engenheiros e arquitetos na fase de requisição do auto de vistoria do corpo de bombeiros. **Resultados:** Assim, foi possível chegar a um caminho claro de como atender todas as necessidades impostas pelos órgãos reguladores, principalmente para a elaboração do Projeto Técnico Simplificado (PTS), necessário para o tipo de estabelecimento em estudo. Também foi constatado que serviços especializados (engenheiros, arquitetos e técnicos), nem sempre conhecem realmente todas as exigências, sendo que um grande número de projetos são recusados por falha na implantação das medidas de segurança e pela implementação incoerente com o projeto. **Conclusão:** O entendimento claro dos procedimentos necessários para emissão do AVCB é importante para os técnicos responsáveis, uma vez que pode inviabilizar ou até mesmo atrasar o funcionamento de um estabelecimento, resultando em grandes prejuízos. A formação técnica de engenheiros, arquitetos e técnicos que podem se responsabilizar pelo projeto de combate a incêndio, é de grande importância e deve sempre ressaltar a responsabilidade de tal projeto.

Palavras chave: Responsabilidade; Combate a Incêndio; Caminhos a Percorrer

Apoio Financeiro: próprio

MAPEAMENTO DA POLUIÇÃO LUMINOSA NA CIDADE DE SANTOS

Luiz Gustavo Machado Cruz; Marciel Silva Santos;
Ataliba Capasso Moraes

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

RESUMO

A poluição luminosa é considerada como a luz artificial mal direcionada, isso é, que é dirigida para cima, acima do horizonte em que a fonte está localizada, tornando-se ineficiente e, conseqüentemente, produzindo desperdícios energéticos. O brilho do céu também é causado por parte da luz que é refletida pelo solo, pelo espalhamento de Rayleigh (dispersão pelas moléculas do ar), e pelo espalhamento de Mie, por meios de aerossóis, materiais suspensos no ar. Este fato faz com que regiões metropolitanas tenham o céu noturno prejudicado devido ao ofuscamento do brilho das estrelas pela luz das cidades. Como resultado disso, grande parcela da população fica privada da visualização das estrelas. Cerca de 60% da população mundial não tem acesso a visualização do céu noturno devido a PL. **Objetivo:** Realizar o levantamento da PL na cidade de Santos e de legislações municipais vigentes sobre o tema a fim de mapear e publicizar os dados para os setores públicos competentes, universidades e sociedade civil, com o intuito de conscientizar estes entes sobre o tema e traçar um panorama de contato do céu noturno por parte dos moradores de diversos locais do município. **Metodologia:** Utilizou-se o equipamento Sky Quality Meter para aferimento da PL. Foi definido lugares predeterminados para a medição, equidistantes entre 1km e 1,5km na porção insular da cidade de Santos. Os dados foram transferidos e plotados em software de georreferenciamento para elaboração de mapa. **Resultados:** Constatou-se que a poluição luminosa se distribui de forma a acompanhar as zonas de maior desenvolvimento do município. Destaca-se as áreas do porto e da orla santista como principais fontes emissoras de PL. Regiões mais residenciais e afastadas do centro da cidade, como a zona noroeste e locais mais elevados, emitem menor índice de PL. Os bairros como Vila Mathias e arredores possuem índice de irradiação moderada. Houve a consulta às leis municipais para verificação de legislação vigente sobre o tema. Não foi constatada nenhuma regulamentação da poluição citada. **Conclusão:** A pesquisa conseguiu alcançar os Objetivos estipulados. Pode-se observar que os índices mais elevados de poluição luminosa convergem com as zonas de maior atividade econômica e desenvolvidas da cidade, como a região do porto e da praia santista. Isto demonstra que os residentes destas áreas tem menor contato com o céu noturno, pois há menor número de estrelas do que em regiões como a Zona Noroeste que tem um índice de poluição luminosa menor. Para além disso, o município referido não conta com legislação própria sobre o assunto, dificultando o controle da PL.

Palavras chave: Poluição Luminosa; Astronomia; Céu Noturno; Santos

Apoio Financeiro: próprio

CRIAÇÃO DE UMA BOMBA DE ÁGUA MANUAL UTILIZANDO CORDAS PARA PEQUENAS COMUNIDADES RURAIS

Antonio da Silva Pinto; Renato Aparecido de Sales; Valeria Macedo;
Michele Cristine Mauro; Eduardo Vieira Vilas Boas

FAMO- Faculdade Porto das Monções

RESUMO

Segundo dados do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) o Brasil possui quase 500.000 imóveis rurais com menos de 5 ha e de acordo com os dados estatísticos do IBGE 6,4 % dessas propriedades não possuem energia elétrica, 31% não possuem água encanada. A extração de água de poços tipo "cacimba", muito comum em pequenas propriedades rurais sem o uso de energia elétrica, sempre foi realizada com balde puxado por uma corda ou com "sarilho" (cilindro horizontal móvel), acionado manualmente por manivela, em que se enrolam cordas ou cabos de aço, para levantar grandes pesos. Este tipo de atividade é muito desgastante visto o grande esforço físico que é feito para realizar tal operação e o rendimento é muito baixo conseguindo sacar pouca quantidade de água do poço e ocupando muito tempo da pessoa que geralmente é feita pela mulher. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é explorar um forma de acessar a água de poço cacimba ou em uma fonte em que geralmente é necessário elevar a água de um nível mais baixo para um mais elevado, por meio da construção de uma bomba com materiais disponível na propriedade não tendo custo com sua construção e instalação simples sem a necessidade de mão de obra especializada, feita pelo próprio agricultor, gerando mais conforto a família com acesso a água, possibilitando o uso em diversas atividades. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada com materiais encontrados "in loco" para a construção do dispositivo, como: tubos de PVC, pedaços de borrachas, aro de bicicleta, além de materiais encontrados em sucatas. **Resultados:** O acionamento do dispositivo pode elevar de um volume de água de níveis mais baixo para um nível mais alto com grande eficiência, com rendimento de até 200 litros em 5 minutos e desnível de 10 metros, pode se chegar até 30 metros sem comprometer o resultado de acordo com testes preliminares. **Conclusão:** O presente projeto pode beneficiar muito o pequeno produtor rural em regiões onde é difícil a instalação de energia elétrica, pois o sistema é totalmente manual, proporcionando conforto para a família.

Palavras chave: Rendimento; Facilidade; Necessidade; Custo – Benefício.

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA OCORRÊNCIA DE PADRÃO CORE ANNULAR FLOW A PARTIR DA DETERMINAÇÃO DO HOLDUP EM FLUXO HORIZONTAL E VERTICAL

Josuel Pereira dos Santos Junior; Nayara Mota Oliveira Souza; Magda Martinez Pereira; Marcella de Barros Lopes; Andressa Cristina de Mattos Bezerra; Nelize Maria de Almeida Coelho; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Fluidos com alta viscosidade demandam uma atenção diferenciada, pois o elevado atrito com a parede do duto gera alto custo com o transporte. Por isso, métodos alternativos de escoamento de óleo são continuamente desenvolvidos para garantir melhor custo benefício na elevação e escoamento deste bem. **Objetivo:** Esse trabalho teve como objetivo avaliar a ocorrência do padrão Core Annular Flow (CAF) em um fluxo de óleo com água a partir da determinação do holdup em seção vertical e horizontal. Esse padrão consiste no transporte de óleo pelo centro da tubulação, o qual é circundado por um anel de água que dificulta seu contato com a tubulação, diminuindo consideravelmente a perda de carga do sistema. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Operações Unitárias da Universidade Santa Cecília. A unidade experimental consistiu de dois tanques para armazenamento dos fluidos, uma torre de separação, duas bombas (regenerativa para a água e de engrenagens para o óleo), controladas por dois inversores de frequência, e um loop de tubulação de PVC transparente e diâmetro nominal de 1 in com cerca de 8 m de comprimento. As três seções de análise do holdup foram posicionadas no sistema sucessivamente: horizontal, vertical e horizontal e a medição foi realizada através do fechamento simultâneo de válvulas de esfera localizadas nas duas extremidades dessas seções. Foram realizados ensaios com 6 vazões de água, entre 5,25 e 15,75 Lpm, e 6 vazões de óleo, entre 2,41 e 14,46 Lpm, totalizando 35 ensaios. **Resultados:** A avaliação dos resultados foi realizada através do cálculo do efeito de escorregamento (S), o qual, neste estudo, foi definido pela relação entre a fração de água na entrada e a fração de água in situ (holdup) e através da comparação com os mapas de fluxo da unidade experimental. Nos ensaios foi observado que o aumento da vazão de óleo, para uma vazão fixa de água, gerou o aumento de S. Ou seja, que a diminuição da fração de água na entrada ocorreu em maior proporção que a diminuição dessa fase in situ. Logo, o aumento de óleo foi benéfico energeticamente. Também foi observado que $S > 1$ representaram, segundo o mapa de fluxo, escoamentos do tipo CAF e que a janela de ocorrência desse perfil foi mais extensa para o trecho vertical. **Conclusão:** Dessa forma, foi possível concluir que a determinação do holdup é uma ferramenta importante, de fácil realização e baixo custo que permite estimar o padrão de escoamento de um fluxo bifásico contendo água e óleo.

Palavras chave: Escoamento bifásico; holdup; Core Annular Flow; fluidos viscosos.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO EM FLUIDOS INCOMPRESSÍVEIS

Leandro Correia Marques; Alex Bezerra Santana; Paulo Rogério Meneses de Sousa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Para solucionar diversos problemas de engenharia é necessário determinar as forças que agem em estruturas sólidas, fixas ou em movimento, em consequência de fluidos que se movem em contato com elas. Tal resultado é obtido a partir da equação de quantidade de movimento. Ao trabalhar com um fluido, tem-se a impressão de que seu manejo é oposto àquele com um sólido. Os fluidos tendem a escoar quando manuseados (por exemplo, quando se agita o líquido em um copo). Sólidos tendem a se deformar ou dobrar (como por exemplo, quando um indivíduo bate sobre um teclado, as molas sob as teclas se comprimem). Um módulo didático trata-se de uma bancada de estudos destinada a obter resultados de forma visual de exemplos vistos na literatura. Dessa forma, o modelo trará a possibilidade de ampliar a perspectiva didática da disciplina. O aluno terá a oportunidade de ver o processo ocorrer e os resultados obtidos do mesmo, facilitando assim o entendimento. **Objetivo:** O presente trabalho tem por objetivo a construção de um módulo didático experimental que permita a visualização do efeito da força de um jato d'água aplicado sob um sistema de alavanca utilizando princípios da equação da quantidade de movimento associados a leitura de um dinamômetro. **Metodologia:** Foram utilizados para a construção do módulo experimental um sistema de regime permanente. Este foi constituído por uma bomba afogada que utiliza água contida em um reservatório acoplado a um tubo com um bocal reduzido que incide um jato d'água em uma das extremidades de uma alavanca. Esta é ligada a um dispositivo móvel. Em sua outra extremidade é fixado um dinamômetro para que, por consequência da força do jato d'água, gere uma força equivalente devido a relação estabelecida pela alavanca, que serve de parâmetro para realização de cálculos de diversos fatores como por exemplo a força exercida pelo jato d'água. **Resultados:** A construção do módulo experimental ocorreu dentro dos parâmetros esperados, não divergindo com os cálculos realizados anteriormente no planejamento teórico do mesmo. Sua funcionalidade para os propósitos didáticos à qual se destina se mostrou eficiente. **Conclusão:** Foi possível concluir que a construção e utilização de módulos didáticos são atividades interessantes para o desenvolvimento de tarefas práticas dentro da engenharia. Não somente na área de fluidos, mas também em outras que se enquadrem nestes aspectos. É de relevante importância buscar meios de dinamizar o aprendizado teórico com o prático para melhor compreensão dos conceitos vistos em sala de aula.

Palavras chave: Quantidade de movimento; Mecânica dos fluidos; Módulo didático; Engenharia; Dinamômetro.

Apoio Financeiro: próprio

MÉTODO EXPERIMENTAL DE CALIBRAÇÃO DE VAZÃO DE ÁGUA EM ROTÂMETRO

Felipe de Lima Geremias; Marcel Nascimento Ferreira; Nayara Silva Dantas; Sabrina Martins Boto

Fatec Praia Grande

RESUMO

Vazão é uma das variáveis mais utilizadas nas indústrias que atua com inúmeras aplicações, como estações de tratamento e residências, medições de gases industriais e combustíveis. Equipamentos industriais como turbinas, caldeiras e refrigeradores possuem instrumentos de medição de vazão, com a finalidade de controlar e monitorar os diversos processos. A aferição da mesma tem um importante papel que implica indiretamente na produtividade e no custo da empresa. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar o método da massa e do volume por unidade de tempo para a calibração de um rotâmetro. **Metodologia:** O rotâmetro avaliado é do modelo K-38-V do fabricante Digiflow e que suporta pressões de até 10 bar e possui uma escala de 0-5 m³/h. O rotâmetro foi acoplado na planta piloto de escoamento por gravidade, projetada e construída no Laboratório de Operações Unitárias da Universidade Santa Cecília. A calibração foi efetuada pelos métodos de massa por unidade de tempo e volume por unidade e tempo. As amostras de massa e volume foram recolhidas com a ajuda de um recipiente com volume útil de 12 litros. Foi empregada uma balança técnica da marca Filizola com capacidade máxima de 20 Kg. O recipiente utilizado foi construído com um tubo de acrílico com diâmetro de 234,5 mm e altura de 285,5 mm e parede de 3,4 mm. O tempo foi obtido através da média de três cronômetros. **Resultados:** Os resultados obtidos mostraram que a técnica de volume por unidade de tempo apresentaram valores mais eficientes em vazões acima de 2,5 m³/h mostrando um desvio inferior a 9%, vazões inferiores a esse valor não obtiveram uma diferença relevante em comparação com a técnica de massa por unidade de tempo. **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos no experimento do rotâmetro, observamos que a resultância esta próxima dos valores teóricos, demonstramos assim que o rotâmetro está calibrado com margem de erro dentro de um limite aceitável.

Palavras chave: Vazão; Calibração; Escoamento; Rotâmetro; Linearidade; Amostras.

Apoio Financeiro: próprio

DESEMPENHO TÉRMICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Philip de Almeida Tirlone; Urskanny Eduardo A. P. Silva; Waytson Klark C. P. Medrado; Eduardo Ribeiro Ramos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Na construção civil, diante da grande demanda atual, podemos afirmar que qualquer produto necessário ao setor terá seu consumo diretamente elevado em grandes proporções. Nesse sentido, o setor energético é atingido pela alta demanda proveniente da necessidade de climatização das edificações e isso gera preocupação, pois a produção no modelo atual de energia exerce grande impacto ambiental e vai contrário aos princípios sustentáveis da engenharia. **Objetivo:** Este trabalho busca avaliar a utilização de poliestireno expandido (EPS) como parte do revestimento da alvenaria de blocos cerâmicos, afim de melhorar a isolamento térmica. **Metodologia:** Será necessária a identificação das características que interferem no desempenho térmico de um conjunto, obter os valores referentes e compara-los com os apresentados na NBR 15575-4, onde estão classificados os critérios mínimos de desempenho térmico de edificações. Além disso, será feita a comparação dos resultados com a alvenaria revestida convencionalmente. Estão descritos também nesta norma, dois métodos para se obter os valores característicos de isolamento térmica, sendo eles os cálculos matemáticos teóricos e ensaios práticos de laboratório. Adotando o método teórico como base para o cálculo de transmitância térmica, serão selecionados os materiais com as seguintes características: bloco cerâmico de 6 furos (9x14x39) cm; placa de EPS tipo 3, classe F com 2cm de espessura. Futuramente será aplicado uma adaptação do método conhecido como "caixa quente protegida" que segue as orientações contidas no texto normativo ASTM C236 (FARHAT, 1998), com a finalidade de obter experimentalmente essas características. **Resultados:** Segundo a NBR 15575-4, o valor da transmitância térmica dos elementos de vedação vertical externo, deve ser inferior a 2,5W/(m².K). A NBR15220/05 apresenta valores de transmitância térmica de alvenarias convencionais, que para uma alvenaria com as características estudadas nesse trabalho porém sem a presença de EPS, o valor calculado na norma é de 2,48W/(m².K). Seguindo o método de cálculo e adicionando uma camada de EPS com espessura de 2 cm o valor da transmitância térmica calculada foi de 1,02W/(m².K). **Conclusão:** Com os resultados dos cálculos teóricos verifica-se uma melhora no desempenho térmico da alvenaria a partir da redução da transmitância térmica de um valor de 2,48W/(m².K) (bloco cerâmico de 6 furos (9x14x39)cm revestido de reboco nas duas faces) para um valor de 1,02W/(m².K) após a inclusão de uma camada de 2cm de espessura de EPS preservando assim o conforto térmico da edificação.

Palavras chave: Desempenho térmico; EPS; Conforto térmico

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO PARA DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA TÉRMICO COM INTUITO DA TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA TÉRMICA EM ELETRICIDADE APLICADO EM DATA CENTER

Erwin Klein; Gustavo Garcia Gil; Ian de Araujo Ferreira; Ricardo Schwantes Miranda de Carvalho Bajer;
Carlos Alberto do Almaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente estudo foi realizado com o propósito de ajudar um mercado muito presente em nossas vidas na atualidade, pouco estudado e que agride muito o meio ambiente devido ao seu grande consumo de energia elétrica. Este trabalho mostrará a relevância do estudo dessa área de TI, em específico o data center, na busca de alternativas no consumo de energia e auxílio ao meio ambiente. Os servidores que compõem um data center necessitam de uma refrigeração muito mais eficaz que um computador residencial, tem elevado calor que sem resfriamento pode pôr fogo em si mesmo. O resfriamento mais comum para esses ambientes é o resfriamento a ar, um método de alto custo e que não se preocupa com a sustentabilidade do ambiente. Um método mais eficiente para esses sistemas é através de resfriamento por fluido refrigerante. O estudo busca analisar a viabilidade do aproveitamento da energia térmica da saída do fluido após a passagem pelos servidores, verificando a possibilidade de aproveitar essa energia no próprio data center. Procura-se através do estudo da termodinâmica avaliar se a energia gerada por esse sistema é vantajosa. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a viabilidade do aproveitamento de energia térmica da saída da água após a passagem pelos supercomputadores verificando a possibilidade do aproveitamento dessa energia no próprio data center gerando energia elétrica. Para a elaboração deste trabalho, o estudo da termodinâmica será essencial, pois será visto se a energia gerada por esse sistema é vantajosa para geração de energia elétrica sustentável. **Metodologia:** Para esse estudo, teremos como fonte de calor para o ciclo de Rankine, os computadores do data center, o fluido do ciclo será o fluido de refrigeração dos computadores (Water Coller) e o equipamento utilizado para transformação de energia térmica em elétrica será uma turbina a vapor. **Resultados:** O trabalho está em andamento, o tema tem base na termodinâmica, provando a possibilidade de reaproveitar o calor de um fluido de refrigeração do computador de um data center, para geração de energia elétrica. **Conclusão:** Em pleno século XXI utiliza-se um sistema que é financeira e ecologicamente inviável para o resfriamento destes equipamentos. Por isso, o presente estudo já vem mostrando suas vantagens com a redução de gastos de energia elétrica com o reaproveitamento do calor das máquinas, sendo apenas necessário tomar-se cuidado com os custos de implantação e manutenção.

Palavras chave: Data Center; termodinâmica; ciclo de rankine; water colling.

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO E FABRICAÇÃO DE UM REATOR DE GASOGÊNIO APLICADO NA MOTO GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Pedro Barletta Soares; José Pucci Caly; Henrique Lobo Popolizio;
José Pucci Caly

Universidade Presbiteriana Mackenzie

RESUMO

O processo de gaseificação converte a biomassa em gás combustível (monóxido de carbono - CO). Em termos práticos, são convertidos 60% a 90% da biomassa em gás combustível. Este processo pode ser obtido pela redução direta (gerando calor por reações exotérmicas) ou indireta (transferindo calor externamente ao reator). O gás obtido é chamado gasogênio, e é combustível. Desta forma, o mesmo pode ser empregado industrial ou residencialmente, além da alimentação de motores a combustão interna tanto para uso veicular como na moto geração de energia elétrica. Sabe-se que o desenvolvimento de um país está relacionado com seu consumo energético per capita, entretanto, 15% da população não possui acesso à energia elétrica no Brasil. Muitas vezes não é economicamente viável às concessionárias a implantação de linhas de transmissão para atingir comunidades que, geralmente, se encontram isoladas. Uma unidade de geração local, tendo como fonte de combustível a biomassa, pode ser a solução para o abastecimento de comunidades desprovidas de energia elétrica, propiciando qualidade de vida a população local. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é selecionar, projetar e fabricar um protótipo de gerador de gasogênio, analisando sua eficiência e a viabilidade econômica e de implantação, para a geração de energia com o emprego de motores a combustão interna, acoplados a geradores de eletricidade. **Metodologia:** Revisão bibliográfica para a seleção do reator, aplicação dos conceitos de engenharia e normalização para o projeto do gaseificador, com o reator mais recomendado para aplicações em pequena escala. Fabricação do protótipo para operar com aparas de eucalipto. Adaptação do reator para a alimentação de um motor a combustão interna. **Resultados:** Com o protótipo do reator de leito fixo construído conforme o projeto, foi possível a obtenção de gás combustível que alimentou um motor a combustão interna acoplado ao sistema. Observou-se queda de rendimento com o uso de gasogênio, quando comparado com a gasolina. **Conclusão:** Conclui-se que a geração de gasogênio em pequeno porte é possível quando empregado o conhecimento adequado para a produção da unidade geradora, além disso, é possível obter um gaseificador de baixo custo com o emprego de itens disponíveis no mercado. Para projetos futuros sugere-se estudar melhorias nos sistemas de filtragem e purificação. Além da utilização de outros tipos de madeira, para o estudo comparativo da eficiência do sistema.

Palavras chave: gasogênio; motor; geração; energia; biomassa.

Apoio Financeiro: próprio

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA TÉRMICA A PARTIR DE TANQUES SOLARES DE GRADIENTE SALINO

Iego Aguiar Ribeiro; Jaqueline Aline Travaglia; João Felipe Barbosa
Bernardo da Silva; João Maria de Freitas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma piscina solar armazena a energia térmica a partir da energia solar. Normalmente em uma piscina comum a energia solar que aquece a massa de água, que está exposta ao sol, é dissipada em forma de calor. A água aquecida pelo sol se expande e sobe para a superfície à medida que se torna menos densa. Quando atinge a superfície, perde a energia armazenada na forma de calor para o ar, por meio de evaporação, dissipando energia térmica neste processo. A água mais fria, que é mais densa, move-se para baixo para ocupar o volume deslocado de água quente, criando uma circulação convectiva natural que mistura a água e dissipa energia na forma de calor. As piscinas solares minimizam tanto a convecção quanto a evaporação de maneira que a energia térmica produzida é mantida em seu interior. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é avaliar o potencial de armazenamento contínuo de energia térmica obtida a partir da energia solar em um protótipo de piscina solar de gradiente salino. **Metodologia:** Análise do comportamento térmico em um protótipo alocado em uma laje residencial uma caixa de isopor com capacidade para 50 litros. Neste protótipo foi verificado através de sensores de temperatura a variação e o armazenamento térmico produzido ao longo do dia. O Cloreto de Magnésio e o Cloreto de Sódio foram os sais utilizados. A partir dos resultados obtidos foi avaliado a capacidade de armazenamento de energia térmica e rendimento em ambos os sais, além de uma comparação de eficiência térmica entre eles. **Resultados:** Com o Cloreto de Magnésio observamos resultados excelentes com aproximadamente 14°C de diferença de temperatura em relação à temperatura ambiente e observamos que após o por do Sol, a temperatura caía em meio grau por hora. Esta perda foi considerada alta e em uma análise do protótipo, verificou-se que havia um pequeno vazamento e a camada de armazenamento estava sendo perdida lentamente. Para as medições feitas com o Cloreto de Sódio, algumas modificações foram feitas no protótipo. A caixa foi totalmente revestida internamente com um plástico para que não houvesse perdas por vazamentos e os dois novos sensores foram inclusos nas outras camadas. Nesse a perda de temperatura ocorreu de forma bem mais lenta comparada ao Cloreto de Magnésio, porém a diferença de temperatura comparada à temperatura ambiente foi em média 11°C. **Conclusão:** Constatou-se a obtenção de energia térmica utilizando a piscina de gradiente salino. O Cloreto de Magnésio apresentou uma melhor eficiência quando comparado ao Cloreto de Sódio. É possível adaptar um ciclo termodinâmico para converter a energia térmica em energia elétrica.

Palavras chave: Fontes Sustentáveis; Energia Solar; Piscina Solar.

Apoio Financeiro: próprio

ADAPTAÇÃO DE UM EQUIPAMENTO DE LIMPEZA NÁUTICA

Alexandro da Silva; Johnny dos Santos Soares; Reynaldo de Almeida Chagas Filho; Rodolfo Gonçalves de Oliveira; Vitor Viana Barbieri Pinto de Oliveira; Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As navegações possuem uma área de estudo muito ampla pois os navios são responsáveis pelo transporte de uma região a outra, muitas vezes sem dispor do tempo necessário para efetuar a limpeza entre essas transações, devido à alta demanda do mercado. Por ficarem um longo período no mar os navios estão sujeitos a bio incrustações, que grudam em torno dos seus cascos nas áreas submersas, fazendo com que reduza a eficiência operacional do navio e assim elevando o custo operacional do mesmo, uma vez que quando tomado de cracas o consumo de combustível aumenta significativamente. **Objetivo:** Realizar o estudo de uma máquina hidráulica com escovas rotativas, com o intuito de melhorias em seu desempenho, otimizando o processo de limpeza de cascos. **Metodologia:** A máquina atual opera utilizando uma unidade hidráulica, que fornece energia mecânica através de duas mangueiras que são ligadas nos dois motores acoplados no equipamento, assim rotacionando as escovas. O equipamento também dispõe de dois blocos feitos de material polimérico, localizados na parte superior de cada motor, que auxiliam na força de empuxo, sustentando o equipamento dentro do mar. Durante a operação a máquina é manuseada por um mergulhador, que a conduz sobre o casco do navio, realizando a limpeza. O equipamento também possui um sistema de angulação, que permite uma melhor aderência no contato das escovas com o casco. As escovas podem ser fabricadas em dois tipos de materiais, tais como: • Nylon: A escova de nylon é utilizada para remoção de incrustações pequenas como grama e limo. • Aço: A escova de aço é utilizada para remoção de cracas, mexilhões, limo, crustáceos e outros seres marinhos que se alocam nas superfícies de aço. **Resultados:** Durante o estudo realizado, foi observado que com o aumento da área de limpeza do equipamento, o tempo de realização pode ser reduzido para até no máximo dois dias, enquanto que atualmente cada operação possui um tempo médio de três dias. Os dimensionamentos foram realizados e a empresa que está apoiando o projeto já adquiriu o material necessário para a elaboração do protótipo. **Conclusão:** Serão adicionadas duas escovas na máquina atual, com o intuito de aumentar a área de limpeza e mantendo a metodologia de funcionamento, reduzindo assim, o tempo de cada operação. Para esta adaptação, será necessário reajustar os blocos poliméricos, pois as escovas adicionais, juntamente com seus motores próprios, irão aumentar relativamente o peso do equipamento.

Palavras chave: Navegações; Máquina Hidráulica; Área de Limpeza.

Apoio Financeiro: Ocean Dive Engenharia Subaquática

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA POTÊNCIA CONSUMIDA COM FLUIDOS DILATANTES EM TANQUE COM IMPULSOR MECÂNICO

Isadora Ganança Garcia; Breno Dantas Santos; Thaís Centamore de Oliveira; Murilo Antunes Alves Lucindo; Felipe Marques Silva; Vitor da Silva Rosa; Marlene Silva de Moraes; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os tanques com impulsores mecânicos são utilizados em diversos processos químicos e petroquímicos como reatores químicos, trocadores de calor, destiladores, extratores, lixiviadores, armazenadores, decantadores, flutuadores e diluidores. Os fluidos presentes nesses processos, na sua maioria são não-newtonianos. Nesses fluidos, a viscosidade, além de variar com a temperatura, sofre influência da taxa de cisalhamento. Existem inúmeras classificações dos fluidos não-newtonianos, sendo a principal, os independentes do tempo. Os pseudoplásticos, como soluções de polímeros e polpa de fruta, apresentam uma diminuição da viscosidade com o aumento da taxa de cisalhamento e em soluções de amido, ocorre o contrário, sendo classificado como dilatante. No caso do fluido dilatante, a literatura é escassa de informações de projeto sobre a determinação da potência consumida. **Objetivo:** O projeto de um tanque com agitação e mistura consiste em determinar qual deve ser a potência consumida pelo impulsor mecânico, sendo função do número de Potência e do número de Reynolds modificado. **Metodologia:** O presente estudo visou construir a curva do número de potência em função do número de Reynolds para fluidos dilatantes com o uso de um impulsor axial com 2 pás inclinadas a 45° e um impulsor axial com 4 pás inclinadas a 45°. A unidade experimental consistiu de um tanque com volume de 10 litros com chicanas, um motor com potência de 1 hp em balanço sobre rolamentos e com rotação variável, um braço acoplado ao motor e dois impulsores axiais de 2 e 4 pás inclinadas ambos com 1/3 do diâmetro do tanque. Utilizou-se para o experimento uma solução aquosa de amido com concentração em massa de 10%, 20% e 30%. Em cada concentração de amido foram realizados ensaios com 7 rotações com os dois impulsores. A rotação foi medida com um tacômetro. A cada rotação, com auxílio de um dinamômetro, foi mensurada a força em três distâncias distintas no braço. A potência consumida, foi determinada a partir do torque gerado pelo impulsor. Com os dados obtidos calculou-se os números de potência e os números de Reynolds modificados de Calderbank e Moo-Young para as 3 concentrações das soluções de amido agitadas com os 2 impulsores mecânicos. **Resultados:** Os parâmetros supracitados foram analisados graficamente. **Conclusão:** Observou-se que em todas as soluções, o maior consumo de potência foi observado com o impulsor inclinado com 4 pás. Entretanto, o impulsor axial com 2 pás não é recomendado devido a intensa vibração, o que prejudica mecanicamente o motor.

Palavras chave: tanque; impulsor mecânico; potência; não-newtoniano; fluido dilatante

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA ACIONADO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS EM LOCAIS ISOLADOS

Alice de Oliveira Pereira; Ariane Siqueira Barbosa; Leandro Souza Barbosa; Stephany Duarte dos Santos; Thiago da Silva Pio; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma das características mais marcantes da sociedade moderna é a dependência energética. Atualmente no Brasil, as principais fontes de energia são: hidroelétrica, petróleo, carvão mineral e os biocombustíveis. Em menor escala são utilizados o gás natural, a energia nuclear e a energia eólica. Uma fonte energética alternativa é a energia solar, que pode ser oriunda de qualquer tipo de captação de energia luminosa ou térmica proveniente do Sol. **Objetivo:** Apresentar a implantação de um sistema de bombeamento fotovoltaico para a circulação de água do mar, utilizando bomba centrífuga, de uma piscina a qual será empregada para estudos biológicos da vida marinha por pesquisadores da Universidade de Ribeirão Preto, Campus Guarujá – UNAERP e Universidade de São Paulo – USP. **Metodologia:** O local da instalação será na Ilha dos Arvoredos, no litoral de Guarujá/SP, local sob a responsabilidade da Fundação Fernando Lee. Para isso, realizou-se uma visita à Ilha, para analisar uma piscina natural contida ao largo de suas margens, que será o local da instalação do sistema de controle de nível de água. Ressalta-se que este sistema será importante, pois a circulação de água na piscina é essencial para a criação de espécies. O sistema envolverá duas bombas, sendo uma para a sucção da água do mar para a piscina (Bomba 1) e outra para sucção da água da piscina para o mar (Bomba 2). A Bomba 1 será posicionada na lateral da piscina e a Bomba 2 será fixada na lateral oposta da Bomba 1. Para os painéis fotovoltaicos será utilizado o sistema “off grid”, sem conexão à rede elétrica. Além dos painéis, serão empregadas baterias para armazenar energia e homogeneizar o funcionamento das bombas. **Resultados:** O comprimento e a profundidade da piscina tiveram que ser estimados. Portanto, os resultados prévios, a partir do volume previsto são o tempo, em horas, para troca da água na piscina. Assim, a partir da vazão calculada e da altura manométrica da instalação, determinou-se a potência necessária para as bombas. A próxima etapa é o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos, controlador de carga, inversor de frequência, cabos de alimentação e baterias e realizar as respectivas cotações para finalizar a proposta à Fundação. **Conclusão:** A implantação de um sistema de bombeamento fotovoltaico na Ilha dos Arvoredos é viável, pois trata-se de um local sem acesso à eletricidade, sendo que um sistema a base de energia solar suprirá essa necessidade de forma automatizada e sem precisar levar a grade elétrica até a Ilha.

Palavras chave: Energia solar; energia elétrica; bomba hidráulica.

Apoio Financeiro: próprio

DECOMPOSIÇÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS ATRAVÉS DA ETAPA ANALYSE DO LEAN SIX SIGMA

Thais Helena Marques Balbino Pette;
Renato de Marchi Vieira dos Santos

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC Santos

RESUMO

O roteiro DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve e Control) é um componente básico da metodologia seis sigma desenvolvida pela empresa Motorola na década de 80 com o objetivo de reduzir a variabilidade em seus processos. A etapa Analyse, através de duas ferramentas que são as técnicas de análise de dados e melhoria de fluxo, identifica a causa raiz dessas variabilidades de processo, uma vez que essa é a atividade principal que agrega valor à organização. Os processos podem ser decompostos para o emprego das ferramentas e obter um monitoramento de indicadores que identificam as causas de problemas relacionados à variação e ajustes. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi detalhar cada fase de um processo produtivo decomposto utilizando a etapa Analyse do Lean Six Sigma. **Metodologia:** Tomou-se como referência um processo produtivo genérico em série e decomposto para a identificação das oportunidades de falhas causadas por indicadores de desperdício. Foram separadas as atividades que não agregam valor e reduzidas as oportunidades de falha, assim como custos extras. A ferramenta escolhida da etapa Analyse foi o diagrama de Pareto ao qual ordena as ocorrências permitindo uma priorização na resolução dos problemas. **Resultados:** As causas de variabilidade foram identificadas, assim como as oportunidades de ocorrência onde foi efetuada uma priorização quanto à solução da causa raiz, permitindo a possibilidade de reduzir custos e tempo através da decomposição do processo. **Conclusão:** O diagrama de Pareto da etapa Analyse possibilitou a verificação das causas da variação. A decomposição do processo permitiu uma visualização mais objetiva para uma tomada de decisão rápida quanto à solução dos problemas de variabilidade.

Palavras chave: melhoria; analyse; variabilidade; processos; Lean Six Sigma.

Apoio Financeiro: próprio

PARÂMETROS TÉRMICOS E MICROESTRUTURAS NA SOLIDIFICAÇÃO TRANSITÓRIA DA LIGA Al-3Mg-1Ni

Lucas Acquaviva Carrano de Godois; Crystopher Cardoso de Brito

Universidade Federal de São Paulo

RESUMO

Esta análise experimental se inicia a partir da cinética envolvida no processo de solidificação, mais precisamente analisando a velocidade de deslocamento da isoterma liquidus, determinada pela leitura de termopares posicionados dentro da lingoteira em diferentes posições em relação a base refrigerada. Neste trabalho os espaçamentos dendríticos de uma liga ternária Al-3Mg-Ni foram medidos ao longo de todo lingote e foram correlacionados com as variáveis térmicas de solidificação. Para tal experimento, foi feita uma solidificação unidirecional vertical ascendente, de forma que a extração de calor necessária para a transformação do líquido em sólido corra de forma vertical e de baixo para cima, evitando assim correntes convectivas (causadas pela diferença de temperatura e de massa), diminuindo assim as variáveis térmicas. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo determinar os parâmetros térmicos e microestruturais e correlacionando-os, de uma liga ternária Al-3Mg-Ni. **Metodologia:** A metodologia usada para realizar este experimento consiste nas seguintes etapas: 1. Obtenção dos metais puros; 2. Cálculo das massas e pesagem dos metais; 3. Fusão e homogeneização da liga; 4. Vazamento da liga já fundida na lingoteira posicionada como solidificação ascendente; 5. Início da solidificação e registros dos termopares; 6. Cortes transversais e longitudinais do lingote, para análise metalográfica. As amostras para análise microestrutural foram retiradas em posições a partir da interface metal/molde, sendo continuamente 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90mm do lingote. Posteriormente as amostras foram lixadas sequencialmente com lixas de granulometrias 100, 200, 300, 600, 1200 e polidas com pasta de diamante de 1µm. As microestruturas foram reveladas com reagente de KROLL (10% de HF e 5% de HNO₃ em solução de água destilada). E posteriormente com o auxílio do microscópio OLYMPUS GX41 junto com software OLYMPUS Stream Essentials® 1.9 realizou-se as análises microscópicas. **Resultados:** A partir dos parâmetros térmicos obtidos ao longo do experimento, foi possível determinar a velocidade de avanço da isoterma liquidus V_L e da taxa de resfriamento T_I através dos gráficos, e os espaçamentos celulares. **Conclusão:** As microestruturas resultantes do processo de solidificação desenvolvido nesse trabalho foram celulares, onde variou de forma refinada para menos refinada ao longo do lingote, comprovando a influência das variáveis térmicas de solidificação na formação microestrutural.

Palavras chave: Solidificação Unidirecional Transitória; Espaçamentos celulares/dendríticos; Microestrutura.

Apoio Financeiro: próprio

A REAÇÃO "QUÍMICA-VERDE" CATALÍTICA DE IMIDIZAÇÃO EM FASE SÓLIDA DA MELAMINA

Guilherme Ferreira Constantino; Guilherme Ianusckiewicz Marques

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As reações químicas de arilftalimidas N-substituídas sem o uso de solvente, sem suporte sólido ou necessidade de quantidade estequiométrica de base química, com o uso do catalisador inovador é mais economicamente viável (HMTA - hexametenotetramina) e sem a necessidade do uso de meio aquoso, é um excelente exemplo de uma reação da química verde; Método verde ou "Green Method". A reação é a seguinte: Melamina com Anidrido-ftálico (na presença do catalizador HMTA) fornece o produto Melamina Mono-imidizada. **Objetivo:** Utilizar o conceito de química verde para sintetizar a seco a MONO-imida de Melamina (produto de interesse com potencial uso como agente de entrecruzamento na indústria de polímeros) por meio da estrita estequiometria reacional (reação de imidização) empregada para o anidrido ftálico (reagente limitante) e da Melamina-PA (amina primária reagente), utilizando-se o catalisador HMTA (Hexametenotetramina). **Metodologia:** Determinou-se estequiometria reacional utilizando-se dois reagentes; (melamina-PA, anidrido ftálico-PA e um catalisador nucleofílico - HMTA). Fixou-se inicialmente 200mg de Melamina-PA, determinou-se o número de mols de catalisador HMTA, sendo de 10% em mol do reagente limitante (anidrido ftálico) conforme literaturas técnicas recomendam. A reação de imidização promovida pelo catalizador HMTA deu-se na proporção 1:1 entre os reagentes. Quando estes três compostos foram macerados durante 2 minutos em um almofariz e pistilo de laboratório, este produto sofreu processo de lavagem de excedente de anidrido ftálico com solução 10% de álcool etílico-PA, depois foi prensado em pastilha de KBr-anidro (molde) para a análise de espectrofotometria no infravermelho, com a finalidade de comprovar a existência do produto desejado (bandas de absorção de frequências específicas no espectro IF). **Resultados:** Através da análise do perfil (intensidade e número de onda) de pico-sinal da intensidade de transmissão no espectro de IF (infravermelho) do produto, observou-se, principalmente que as bandas em 1380 e 720 cm^{-1} são fortes e características da absorção do estiramento da ligação C-N-C da função orgânica imida (anel imídico - comum em arilftalimidas por exemplo). **Conclusão:** Neste trabalho conclui-se que o espectro de infravermelho (dado comprobatório da função orgânica e estrutura química) exibiu pelo menos duas de quatro bandas características de imidas (720 e 1380 cm^{-1}), as quais comprovam que a reação de imidização (N-substituição no anidrido ftálico) promovida pelo catalizador HMTA (hexametenotetramina) em fase sólida de fato ocorreu.

Palavras chave: HMTA; Melamina; Imidização; Química-Verde.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO DIÂMETRO MÍNIMO DE UMA CÂMARA DE SECAGEM DE UM SPRAY DRYER DE DISCO ROTATIVO EM FUNÇÃO DO DIÂMETRO DO DISCO ATOMIZADOR

Diana Stephanie de Abreu; Júlio Bernardo Beltran; Letícia de Lima Luiz Gomes; Roberta Lima da Silva; Wellington Pereira Marques; Deovaldo de Moraes Júnior; Lucas Bernardo Monteiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Spray drying é um processo versátil, sendo utilizado desde a escala laboratorial até a industrial, onde teve seu início a partir da década de 20 e possui uma alta rentabilidade nos resultados de seus processos. A atomização consiste na fragmentação de um corpo em unidades diminutas, essencial para a secagem rápida e a baixa temperatura. Sua faixa de aplicação é ampla variando desde a produção de extratos vegetais secos, pigmentos naturais e aromas até produtos alimentícios como leite, sopas e café e insumos farmacêuticos, entre outros. A literatura é escassa de dados experimentais e de equacionamentos para o projeto de uma câmara de secagem de um spray dryer. **Objetivo:** O objetivo deste presente trabalho foi apresentar a influência da viscosidade, diâmetro e tip speed do disco na atomização de água e solução de açúcar 50% em massa no alcance máximo da partícula atomizada, com o intuito de se obter o menor raio da câmara de secagem. **Metodologia:** A unidade experimental constituiu de um disco de madeira, instalado sobre um suporte metálico, de 2,1 m de diâmetro com 184 marcações em pontos igualmente distribuídos, onde eram colocadas placas de acrílico com material adsorvente. Uma bomba peristáltica foi empregada para alimentar o sistema com água ou uma solução de água com açúcar em 50% em massa. O disco atomizador, o qual variou o diâmetro externo em 50,2 mm e 30,1 mm, foi movido por um motor elétrico. O método empregado consistiu na pesagem dos coletores secos, os quais na sequência foram distribuídos no suporte de madeira. Instalou-se o disco, ajustou-se a rotação e iniciou-se a vazão. Após um período de 2 minutos da atomização, retirou-se os coletores que foram novamente pesados com o intuito de obter a massa coletada em cada ponto. **Resultados:** A análise dos resultados permitiu observar que quando se operava com água, os experimentos 8 (água, disco de 50,2 mm e 44,06 m.s-1) e 7 (água, disco de 50,2 mm e 6,03 m.s-1) apresentaram, respectivamente, o menor e o maior raio alcançado pelas partículas. Operando-se com a solução de água com açúcar, verificou-se que os experimentos 11 (água com açúcar, disco de 30,1 mm e 6,03 m.s-1) e 15 (água com açúcar, disco de 50,2 mm e 6,03 m.s-1) demonstraram os valores mínimo e máximo, respectivamente. **Conclusão:** Conclui-se a partir das análises que para fluidos com propriedades similares à da água, uma câmara de secagem com raio interno mínimo de 168 mm é suficiente para mitigar a aglomeração de partículas na parede do equipamento. Seguindo a mesma lógica, para soluções com propriedades próximas à da água com açúcar, o raio mínimo deve ser de 168 mm também.

Palavras chave: spray dryer; atomização ; alcance máximo da partícula; disco rotativo.

Apoio Financeiro: próprio

INFLUÊNCIA DO NÚMERO DE PONTOS DE ALIMENTAÇÃO NO DIÂMETRO DE UMA CÂMARA DE SECAGEM EM UM SPRAY DRYER DE DISCO ROTATIVO

Amanda Meyla Medina de Andrade; Julia dos Santos Alves; Mariana dos Santos Alves; Roberta Silveira do Nascimento; Deovaldo de Moraes Júnior; Lucas Bernado Monteiro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O processo de secagem por atomização spray drying é uma operação largamente utilizada na indústria alimentícia e farmacológica, na produção de leite em pó, farinhas e biomassas de frutas, extratos de ervas e flores, revestimento de cápsulas e comprimidos, entre outros. Esse tipo de secador pulveriza soluções ou pastas através de, por exemplo, disco rotativo equipado com motor elétrico, a fim de promover a separação sólido-líquido. Apesar das importantes aplicações, há carência de dados na literatura que apresentem as variáveis e resultados possíveis com diferentes fluidos, assim como para o dimensionamento deste tipo de equipamento. **Objetivo:** O presente trabalho teve por objetivo avaliar a dispersão da névoa de água e solução de água com açúcar a 50%w, bem como relacionar as principais variáveis velocidade de rotação na ponta do disco, número de alimentações e viscosidade dos fluidos, com o intuito de obter-se o menor diâmetro para o dimensionamento de uma câmara de secagem. **Metodologia:** A unidade experimental consistiu de 185 placas acrílicas retangulares de 4x65x40 mm sobrepostas com material adsorvente, dispostas em 7 níveis sobre uma base circular de madeira de 2,1 m de diâmetro, para coletar o fluido. Integrou também o equipamento. Um disco rotativo de 30,2 mm de diâmetro externo com quatro pontos de alimentação dados por uma bomba peristáltica com vazão total de 0,00357 L/s. O fluido foi alimentado na parte interna do disco que, ao rotacionar, lançava partículas diminutas de fluido sobre as placas. A dispersão da amostra foi obtida por meio da pesagem das massas coletadas em cada região. Foram realizados 8 ensaios em triplicatas, todos com duração média de dois minutos, alternando entre dois e quatro pontos de alimentação. As variáveis foram relacionadas pela distribuição da massa, viscosidade dos fluidos e tip speed. **Resultados:** No caso dos experimentos realizados com água o raio ideal foi de 220 mm, já para solução de açúcar foi de 275 mm. Em ambos os casos as condições de operação foram quatro pontos de alimentação e 44,06 m.s-1. O pior raio observado tanto para água quanto para a solução de açúcar foi de 39,1 cm, sendo duas alimentações para água e quatro para a solução, ambas com 4,03 m.s-1. **Conclusão:** Através dos ensaios realizados conclui-se que para fluidos com viscosidade próxima a da água o raio da câmara de secagem deve ser de no mínimo 220 mm e para soluções com viscosidade similar a da solução de água com açúcar este mesmo parâmetro deve ser de 275 mm.

Palavras chave: atomização; spray dryer; disco rotativo; múltiplas alimentações.

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL E DE CONDENSADORES DE AR

Bruno Nascimento Tavares; Kaio Dutra de Faveri;
Rosa Marina Zárate Vilchez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A água utilizada pela população em sua maioria não é para fins potáveis, assim, o aproveitamento da água da chuva torna-se ainda mais valioso. Jardins, calçadas, limpeza de automóveis, descargas sanitárias esses são apenas alguns dos diversos usos não potáveis. Acredita-se que a eventual carência de água no mundo se dá por uso inadequado, poluição e aumento da população. Com isso, o aproveitamento de água pluvial é uma opção econômica que não afeta a disponibilidade hídrica da região, como também, reduz o processo de drenagem das metrópoles podendo até amenizar enchentes. Segundo Tomaz (2005), estima-se a economia de 30% da água pública quando se utiliza água de chuva. **Objetivo:** Implantar em uma instituição de ensino um sistema de aproveitamento de água da chuva e reaproveitamento da água do sistema de refrigeração, utilizando a água coletada para o uso direcionado às descargas sanitárias e limpeza de área comum, reduzindo conscientemente o consumo de água do sistema público. **Metodologia:** Com base em conhecimento de dimensionamentos de instalações hidráulicas, seguindo as diretrizes da NBR 15527/2007 e NBR 10844/1989, serão coletadas informações sobre: pluviometria da região da baixada santista, consumo de água, área de coleta, local para armazenagem, dimensionamentos das calhas, condutores e cisterna, com o intuito de estimar o volume de água a ser coletado da chuva e dos condensadores de ar. **Resultados:** Com um índice pluviométrico anual de 198 mm e uma área de contribuição (telhado) de 85 m² obteve-se uma vazão de projeto (Qp) de 4,7 l/s sendo necessário uma calha com dimensões de 10cm de altura e 20cm de base. A primeira água da chuva é descartada por conter um elevado índice de impurezas por meio de um dispositivo de descarte. A coleta da água dos 9 condicionadores de ar é feita por drenos interligados com a tubulação, cada condicionador de ar eliminou em média 2 litros de água por hora, funcionando em torno de 10 horas por dia obteve-se um valor de 180 litros por dia. A armazenagem da água pluvial e do sistema de refrigeração é direcionada para 5 cisternas cilíndricas com capacidade de 400 litros cada. A água armazenada é bombeada para a caixa d'água superior onde está sendo distribuída para as descargas sanitárias da instituição. **Conclusão:** Com a avaliação parcial deste sistema concluiu-se que a água captada não atenderá o consumo total, porém, diminuirá consideravelmente o consumo de água da rede pública, reduzindo os custos financeiros da instituição. Será necessário um prazo maior para aquisição de dados que comprovem e quantifiquem a economia desse sistema avaliado.

Palavras chave: Chuva; Captação; Condensadores; Sustentabilidade.

Apoio Financeiro: Colégio Nascimento – COC São Vicente

ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE MITIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE PROBLEMAS DE GARANTIA DE ESCOAMENTO RELACIONADOS AO DECRÉSCIMO DE TEMPERATURA EM TUBULAÇÕES DE PETRÓLEO

Laís Cecato Eizer; Gustavo Castro Ribeiro Ferreira Silva; Karen Mika Goto; Vicente Pinheiro Neto; Thiago Ribeiro Takahashi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Há diversos aspectos importantes que devem ser contemplados em um projeto de tubulações de petróleo para que a eficiência da produção não seja comprometida, sendo um deles a temperatura. Tal grandeza física é capaz de regular o aparecimento de depósitos orgânicos, interferir na desestabilização de emulsões bem como na viscosidade dos óleos produzidos. Haja vista a influência térmica, buscam-se hoje propostas de valia técnica e econômica que possam prevenir ou mitigar os problemas advindos da perda de calor do fluido produzido ao longo do escoamento. A aplicação de isolantes e o aquecimento das linhas são alguns modelos que tem o intuito mencionado anteriormente e constituem, ainda hoje, opções bastante complexas, e portanto, dispendiosas. Por isso, a análise de projetos de prevenção e mitigação de problemas de garantia de escoamento relacionados às variações de temperatura nas tubulações bem como o desenvolvimento de novas tecnologias relacionadas ao tema faz-se tão importantes e são, portanto, considerados no presente trabalho. **Objetivo:** Compreender a maneira como hidratos e parafinas (dois dos principais problemas relacionados ao decréscimo de temperatura no escoamento de petróleo) podem comprometer e até impedir a produção de hidrocarbonetos; e analisar as possíveis medidas de mitigação e prevenção de tais problemas, considerando a aplicabilidade técnica e econômica de cada projeto. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido através da pesquisa por conteúdos relacionados ao tema, da organização de material (artigos científicos e livros) e da comparação de dados obtidos de projetos já realizados na indústria e através de softwares. **Resultados:** A aplicabilidade técnica e econômica dos projetos de prevenção e remediação de hidratos/parafinas depende de diversos fatores, tais como : volume e qualidade do petróleo produzido e gradiente de temperatura ao qual o escoamento está exposto. Dessa forma, não existe um projeto ideal que se aplica a todos os casos, sendo cada cenário único e, portanto, com possibilidades diferentes de intervenção. **Conclusão:** Pode-se concluir com o presente trabalho que cada cenário de produção de petróleo requer projetos específicos de prevenção/remediação de problemas decorrentes da redução de temperatura ao longo do escoamento. Em geral, o projeto a ser implementado é escolhido em virtude de uma série de variáveis relacionadas não só às características do petróleo produzido mas também de fatores externos como, por exemplo, do preço do Brent.

Palavras chave: hidratos; parafinas; escoamento de petróleo; temperatura; prevenção; remediação; aquecimento de linhas, isolamento térmico

Apoio Financeiro: próprio

FUNÇÕES SIGMOIDES APLICADAS A CORRELAÇÕES BLACK-OIL CONVERTIDAS PARA O SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES

Elioenay Santiago de Sousa; Juliana Rabelo dos Santos; Max William
Rocha Tocantins; Ivanilto Andreolli; Luciene de Arruda Bernardo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma etapa fundamental na modelagem do escoamento de petróleo é a caracterização de fluidos. Para isso utilizam-se modelos composicionais e black-oil, sendo esse último o foco deste trabalho. O modelo black-oil se constitui de um conjunto de correlações empíricas para previsão das propriedades dos fluidos em função das condições termodinâmicas. Entre essas propriedades estão: razão de solubilidade, fator volume de formação de óleo, massa específica, pressão de ponto de bolha e viscosidade do óleo (morto, saturado e sub-saturado). Todas estas costumam apresentar descontinuidades na pressão de saturação, o que acarreta problemas nos cálculos numéricos de derivadas. Além disso, essas correlações utilizam unidades das mais diversas inclusive para uma mesma grandeza, o que pode resultar em fonte de erros em modelagens mais complexas que envolvem derivadas de várias ordens e outros modelos integrados. Nessa pesquisa as principais correlações black-oil que apresentam descontinuidades serão convertidas para o Sistema Internacional e, além disso, através de uma transformação matemática essas correlações serão transformadas para contínuas em todo domínio válido. Essa pesquisa pode contribuir para a área de modelagem de escoamento de petróleo. **Objetivo:** Determinar as correlações black-oil para a razão de solubilidade adicionando um conjunto de constantes de conversão para o S.I. Utilizar funções sigmóides que as torne contínuas no entorno da pressão de bolha e expor graficamente a função proposta contínua e a função original descontínua, comparativo do ajuste obtido. **Metodologia:** Serão levantadas através da literatura um conjunto de correlações black-oil descontínuas que são vastamente utilizadas na literatura. Através de 5 fatores de conversão essas correlações serão alteradas e finalmente transformadas em funções contínuas através de funções matemáticas sigmóides. O trabalho será desenvolvido com o auxílio de planilhas eletrônicas. **Resultados:** Como resultado parcial correlações de razão de solubilidade do óleo serão modificadas para o sistema internacional e transformada para funções contínuas do domínio válido. **Conclusão:** Os resultados parciais indicam que a metodologia é adequada e pode contribuir para a área de escoamento de petróleo reduzindo as fontes de erros e contribuindo no cálculo numérico principalmente em modelagens mais complexas que envolvem outros modelos integrados.

Palavras chave: Função Sigmoides; Correlações Black-oil; Propriedades dos fluidos; Sistema Internacional.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DE CORRELAÇÕES *BLACK OIL* COM ÊNFASE NA VISCOSIDADE DO ÓLEO MORTO EM FUNÇÃO DA INFLUÊNCIA DA PRESSÃO

Rafael Guaitaneli Bedim; Camerino Borgonovi de Oliveira Santos;
Quiara Abrantes; Izabella Trindade; Ivanito Andreolli;
Luciene Bernardo

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma das etapas fundamentais na modelagem do escoamento de petróleo é a modelagem dos fluidos. O petróleo, por ser uma substância composta traz complexidades nessa modelagem e a caracterização de fluidos com base em correlações empíricas são muito utilizadas na indústria devido a simplicidade quando comparados aos modelos composicionais e aos bons resultados obtidos. A modelagem do petróleo com base nas equações empíricas recebe o nome de modelagem black-oil. O modelo black-oil considera, ao invés de componentes, que o petróleo é constituído de apenas dois componentes (óleo e gás) e utiliza relações empíricas para equacionar, por exemplo, a transferência de massa entre as fases e a viscosidade da mistura. Nessa pesquisa, pela importância da viscosidade, será analisada essa variável prevista através de diversas correlações, desde para óleo morto, óleo vivo e óleo subsaturado, além da influência da pressão sobre a viscosidade do óleo morto. Dados de campo serão utilizados e como resultados parciais a viscosidade do óleo morto e a influência da pressão serão apresentados. Esse estudo pode contribuir na redução das incertezas na modelagem da produção de petróleo. **Objetivo:** Avaliar as correlações empíricas de viscosidade em função da pressão e da temperatura para diferentes tipos de óleo e mostrar a importância de dados medidos de viscosidade do óleo morto. **Metodologia:** Para desenvolver o estudo serão utilizadas planilhas eletrônicas para estimar o desempenho das correlações de viscosidade do óleo morto para mostrar a discrepância das correlações empíricas e a importância dos dados medidos de viscosidade do óleo morto para reduzir as incertezas. Será também mostrado a importância de considerar a influência da pressão na viscosidade do óleo principalmente para óleos mais viscosos em altas pressões de escoamento. **Resultados:** Como resultados parciais serão apresentadas análise de óleo morto e a influência da pressão. **Conclusão:** Através dos resultados obtidos é possível observar os desvios na estimativa da viscosidade em função das diversas correlações existentes na literatura são muito significativos e dados medidos de viscosidade são fundamentais para reduzir essas incertezas. Além disso, a consideração da pressão é fundamental para escoamentos de óleos muito viscosos.

Palavras chave: Black Oil; viscosidade; modelagem; correlações; pressão.

Apoio Financeiro: próprio

VIABILIDADE DE BANHEIROS PÚBLICOS SUSTENTÁVEIS COM ÁGUA DE REUSO NA PRAIA DO PEREQUÊ EM ILHABELA (SP)

Moara Mattos Silva; Moises José Santana Filho; Jordan Souza Higa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Atualmente a escassez de água não é mais uma realidade somente nas regiões áridas e semiáridas. O grande problema está no gerenciamento deste recurso, sendo o reuso uma das soluções viáveis. Como exemplo, as duchas utilizadas em orlas de praias consomem um alto volume de água que simplesmente é descartado depois de seu uso, quando se poderia reutilizá-lo, e assim, aproveitá-lo em usos alternativos. De acordo com Telles e Costa (2010), o reuso é uma técnica que visa aumentar o custo-benefício, também sendo uma necessidade ambiental e social pois diminui a demanda, preserva a oferta da água para usos múltiplos, recicla nutrientes, amplia áreas de irrigação e reduz o lançamento de esgoto. **Objetivo:** O projeto visa estudar a viabilidade da implementação de banheiros públicos sustentáveis na orla da praia do Perequê, em Ilhabela/SP, baseados na captação e reuso da água das duchas já existentes, nas descargas dos vasos sanitários. **Metodologia:** O estudo foi constituído por uma revisão bibliográfica, pesquisas teóricas, quantitativas e exploratórias, incluindo coleta de informações junto ao poder público, participação nas reuniões de elaboração de Norma ABNT, cálculos hidráulicos e apresentando um modelo de aproveitamento hídrico. Como base para o projeto foi utilizado uma ducha com um chuveiro e um banheiro com cerca de 6 vasos sanitários, já existente na praia de Ilhabela/SP. **Resultados:** O consumo médio de água nos sanitários do banheiro estudado em um mês de alta temporada é de 2,10m³/dia, sendo o consumo médio da ducha em um mês de baixa temporada de 2,68m³/dia. Observou-se que uma ducha é capaz de atender a demanda de dois banheiros com dois vasos em cada, porém ainda será necessário o uso de tubulações de água tratada, caso haja falta de água de reuso. Com base nos cálculos efetuados é necessário a utilização de uma tubulação adequada para atender a vazão máxima da ducha, tratamentos de nível secundário e uma caixa d'água de 2000L. Recomenda-se um sistema de sensores para automatizar a descarga, evitando qualquer tipo de contato físico entre a água de reuso e o usuário. **Conclusão:** A execução desse projeto é viável, porém sendo necessária uma mudança de paradigma, pois a prática de reuso de água no Brasil ainda é pouco utilizada. Nota-se que a falta de legislação, junto a pouca conscientização da população, cria uma cultura da qual o consumo pode ser indiscriminado. Nesse ponto observa-se que para mudar a cultura pré-existente será preciso apresentar projetos que visam a sustentabilidade, principalmente em obras públicas, atingindo assim um contingente maior de pessoas.

Palavras chave: Sustentabilidade; Reuso; Água; Duchas; Descargas Sanitárias.

Apoio Financeiro: próprio

CANTEIRO DE OBRA: A CONTRIBUIÇÃO DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO NA EFICIÊNCIA DO FLUXO DE MATERIAIS

Tiago Barbosa da Silva; Mauro Elias Gebran

Faccamp - Faculdade Campo Limpo Paulista

RESUMO

Este trabalho apresenta um método de organização de um canteiro de obra através de um layout eficaz, fazendo com que o processo produtivo e o fluxo de materiais aconteçam de maneira que não haja ônus, havendo assim uma redução devido ao aprimoramento do processo produtivo. **Objetivo:** Analisar a utilização dos métodos logísticos empregados em canteiros de obra como estratégia para um planejamento que contribua para o sucesso dos projetos executados. **Metodologia:** A pesquisa foi desenvolvida através de estudos bibliográficos com estudos em trabalhos escolhidos sobre o tema, que tem como método o pensamento reflexivo, requerendo em si um tratamento científico com o objetivo de conhecer a realidade. Sendo assim, ela foi desenvolvida de maneira qualitativa e de caráter exploratório. **Resultados:** O planejamento logístico é realizado com objetivo de identificar todas as fases do processo no canteiro de obras e implantar a melhor maneira do fluxo de produção acontecer de maneira que flua naturalmente e para que os materiais sejam utilizados sem que haja grandes movimentações. Para que isso aconteça foi estudada a utilização de SLP (Systematic Layout Planning). Foi realizada a visita em duas empresas de engenharia, onde uma delas pratica o uso desta metodologia e a outra não utiliza. A metodologia SLP é faseada na construção de layouts e consiste na realização através de fases (I – determinação da área geográfica, II – Arranjo físico geral, III – Arranjo físico detalhado e IV – Implantação. Estas fases contribuem para que o processo logístico de armazenagem e movimentação de materiais e equipamentos seja eficaz e conseqüentemente reduza custos em um projeto. **Conclusão:** Com este estudo pode-se observar que a logística adotada através da realização de um layout eficaz contribui para o aumento da produtividade e para que o fluxo produtivo aconteça de maneira que não haja necessidade de grandes movimentações de materiais e equipamentos. Este estudo não tem a intenção de esgotar todo assunto mas contribuir para que outros pesquisadores possam ter a base para futuras pesquisas. Levando-se em conta que a construção civil carece ainda de estudos profundos no sentido de diminuir o desperdício.

Palavras chave: layout; planejamento; otimização de processos

Apoio Financeiro: próprio

CONSEQUÊNCIAS DA ÁGUA PLUVIAL NA ETE

Andresa Thainá Rodrigues Mâncio; Pabulo Henrique Maia Silva; Paula de Melo Rampon; Rosa Marina Zarate Vilchez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Conforme definido no Brasil, instalações de água pluvial e esgoto devem ser executadas de maneira totalmente independentes, porém em períodos chuvosos verifica-se considerável aumento na vazão do esgoto, o que indica que essas ligações ocorrem de forma irregular. Essas, por sua vez, causam diversos danos, visto que a rede e as estações de tratamento não são projetadas para isso, causando a morte de bactérias responsáveis pela decomposição e interferindo no Tempo de Detenção Hidráulica, já que o processo de tratamento precisa ser acelerado para cumprir a demanda, interferindo na qualidade do efluente. Todo este processo engloba diversos fatores, como o tipo de tratamento a ser executado, o Índice de Qualidade das águas, os parâmetros do efluente para tratamento e a qualidade do corpo receptor, entre outros. Com base na análise de gráficos e de dados da Estação de Tratamento de Esgoto Tamboré, compreendem-se os resultados provenientes de ensaios efetuados nesta ETE. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo analisar as consequências que a água pluvial descartada de forma irregular nas redes coletoras de esgotos, gera no tratamento de águas residuais. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido através da comparação do funcionamento da ETE Tamboré, localizada em Santana do Parnaíba, em dias secos e chuvosos no período compreendido entre 8 horas da manhã às 20 horas da noite, medindo-se as vazões afluentes através da Calha Parshall, e recolhendo os parâmetros necessários para tal análise. A partir daí, resultaram gráficos representativos dos possíveis impactos causados pela água pluvial. **Resultados:** Em dias chuvosos houve um aumento significativo na vazão afluente e alteração nos parâmetros analisados na saída do tratamento em comparação aos secos. **Conclusão:** O aumento da vazão em dias chuvosos está relacionado com a quantidade de ligações irregulares nas redes de esgoto, a ETE estudada atende um local com boa infraestrutura, portanto há maior facilidade do controle dessas ligações, o que não permite que haja grandes impactos no tratamento.

Palavras chave: Esgoto; Saneamento; Água pluvial; Qualidade; Estação de tratamento.

Apoio Financeiro: próprio

PLANEJAMENTO URBANO: UM ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DE UM PROJETO DE DRENAGEM E INFRAESTRUTURA URBANA QUE CONTRIBUA NA PREVENÇÃO DE ALAGAMENTOS E ENCHENTES

Luiz Otávio Silva; Tiago Barbosa da Silva; Willian Timóteo Malouf

Faccamp - Faculdade Campo Limpo Paulista

RESUMO

A necessidade de desenvolver uma infraestrutura adequada para a cidade de Franco da Rocha fez com que a pesquisa fosse desenvolvida para que os moradores tivessem acesso a uma moradia sem problemas com enchentes e alagamentos em períodos chuvosos, sendo que estes problemas que atingem a população há muitos anos, destruindo a região central devido o volume de água da chuva e também devido a abertura de comportas do reservatório da cidade. **Objetivo:** Identificar os problemas relacionados a infraestrutura da região central da cidade de Franco da Rocha proporcionando soluções viáveis contra enchentes e alagamentos. **Metodologia:** Foi realizado um estudo de caso que segundo Martins (2008) "Estudo de caso é uma estratégia metodológica de se fazer pesquisa [...]. Trata-se de uma metodologia aplicada para avaliar ou descrever situações dinâmicas em que o elemento humano está presente". Esta pesquisa foi realizada através da observação das necessidades da população de Franco da Rocha, porém não foi realizada de maneira meramente técnica e objetiva, mas como uma atividade que envolve também as subjetividades do pesquisador e daqueles que estão sendo estudados segundo Godoy (2005). Para o levantamento das informações necessárias para esta pesquisa foi realizada uma pesquisa de campo que segundo Marconi e Lakatos (2003) "é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles". **Resultados:** Após a análise junto a Defesa Civil e a captação de dados para análise do volume chuvoso da cidade dos últimos 10 anos, foi identificada a necessidade de propor para a cidade alterações em seu sistema de drenagem urbana, possibilitando a alteração em toda a região central da cidade e direcionando o volume excedente de seus rios para um outro local, onde poderá ser armazenado e conseqüentemente proporcionado um local adequado para que não haja destruição da região central. **Conclusão:** Conclui-se neste estudo que o sistema de drenagem atual com 2 "piscinões" em funcionamento ainda não é suficiente para dar vazão ao volume de água que a cidade recebe em tempos de chuva, desta forma a sugestão é a criação de um terceiro "piscinão" fora da rota de alagamento, onde seria utilizado geocompostos drenantes na região central para que haja escoamento para a área escolhida para armazenamento da água e neste local será construído um parte linear, incorporando para a população um ambiente de lazer.

Palavras chave: Drenagem urbana; Enchentes; infraestrutura urbana

Apoio Financeiro: próprio

CONCEITOS E MÉTODOS DE BALANCEAMENTO DE LINHA: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

Lucas dos Santos Consoli; Valéria Vasconcelos Perez;
Paulo Henrique Paulista

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Diante da acirrada competitividade empresarial, as organizações aprimoram cada vez mais seus métodos produtivos para se manterem viáveis no mercado. Um meio de aplicar melhorias de processos é aplicar o estudo de tempo iniciado por Taylor na era da administração científica. O estudo de tempo possui diversas finalidades uma delas é a aplicação do estudo de tempos como base para o balanceamento de linha. Segundo Barnes (1977) o estudo de tempos também pode ser utilizado para programar, planejar e controlar a produção, determinar e estabelecer os custos-padrão, estimar o custo de um produto antes da sua fabricação, determinar a eficiência das máquinas e determinar o custo de mão-de-obra. No balanceamento de linha, as tarefas são distribuídas com o objetivo de otimizar o processo produtivo minimizando o tempo de ociosidade de mão-de-obra e dos equipamentos e ainda busca equilibrar o tempo de produção, distribuindo entre operadores ou máquinas, em um fluxo de produção e uma mesma carga de trabalho. (MARTINS; LAUGENI, 2005; ALMEIDA et al., 2006; PEINADO; GRAEML, 2007). **Objetivo:** O objetivo desse artigo é expor conceitos e métodos de aplicação do balanceamento de linha a partir do estudo e análise de tempos. **Metodologia:** A pesquisa é de caráter bibliográfico, que de acordo com Rampazzo (2005) a revisão bibliográfica se caracteriza por utilizar dados de materiais já publicados, como artigos científicos, livros ou publicações na internet. **Resultados:** De acordo com a literatura apresentada pode-se afirmar que é possível perceber diversas melhorias quando se utiliza a técnica de balanceamento de linha a partir de estudos de tempos. E ainda mostra a importância do balanceamento de linha para se auxiliar as tomadas de decisões em relação a distribuição da produção, que caso sejam tomadas de modo errado acabam gerando perdas como gargalos, ociosidade nos processos e conseqüentemente diminuindo drasticamente a capacidade produtiva de uma organização. **Conclusão:** Conclui-se que o balanceamento de linha deve ser realizado de forma sistêmica, tendo em vista que as variações em um ambiente produtivo afetam diretamente o tempo de cada operação e como consequência o balanceamento em si. O balanceamento de linha é apto para que as empresas determinem seus tempos de forma correta e de aplique as tarefas de balanceadas aos postos de trabalho de modo que não ultrapassem o tempo de ciclo da operação e também que a mão de obra distribuídas não fiquem ociosas. Aplicado corretamente o balanceamento de linha, a empresa tende a alcançar eficiência produtiva e esteja a frente na questão de competitividade.

Palavras chave: Balanceamento de linha; Estudo de tempos; Tempo de ciclo.

Apoio Financeiro: próprio

APLICAÇÃO DO CICLO PDCA NO PROCESSO DE EMBALAGEM DE PRODUTOS DE UMA PANIFICADORA

Andressa Garcia Pereira; João Edgar de Oliveira;
Paulo Henrique Paulista

FEPI - Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

A melhoria contínua gera entre muitos fatores a diminuição dos desperdícios das empresas. A gestão correta da qualidade é um meio de assegurar a atenuação das perdas, por meio de diferentes técnicas, ferramentas e métodos, dentre elas pode-se citar o Ciclo PDCA (Planejar, Executar, Checar, Agir), que auxilia no controle e melhoria do processo produtivo de forma contínua (SOARES, 2007). **Objetivo:** Este trabalho busca realizar a aplicação do ciclo PDCA em uma Panificadora no sul de Minas Gerais, a fim de auxiliar a organização do estoque de embalagens. Visa-se assim aplicar princípios básicos em um processo simples facilitando e agilizando o processo produtivo final, o embalamento dos produtos. **Metodologia:** QUALIDADE Segundo Filho (2007) qualidade é seguir as normas e satisfação do cliente de forma a se adequar o produto para atender as especificações. Sendo que é considerada uma condição necessária para se alcançar sucesso de uma operação de produção. **CICLO PDCA** O ciclo PDCA é uma abordagem muito abrangente e aplicável em diversas situações em uma empresa. Utilizado para o planejamento, controle e melhoria de um produto e o seu processo produtivo. É considerado uma das ferramentas da qualidade (FALCONI, 1992; CARNEIRO, 2015). **Resultados:** Após selecionado o problema que ocupava um grande período de tempo no processo, o embalamento dos produtos fabricados, observou-se uma grande dificuldade de encontrar embalagens que eram armazenadas juntas e distantes da mesa de embalamento. Para solucionar o problema foi colocadas prateleiras para cada tipo de embalagem, cada qual, com sua identificação etiquetada na frente como senso de ordenação. Os funcionários foram orientados sobre as mudanças para mantê-las. Após um mês foi observado que a uniformização do local de armazenamento das embalagens tornou o processo mais rápido, não tendo mais desperdício de tempo na procura ou execução da tarefa. Como forma de padronização da ação aplicada, foi entregue para o proprietário uma cópia deste trabalho. **Conclusão:** Neste trabalho a partir da observação da produção, foi possível localizar o problema com maior prioridade a ser solucionado, por ser o processo de maior utilização do tempo trabalhado. Guiado com base no ciclo PDCA, o problema foi solucionado e ao fim da aplicação um padrão foi estabelecido tendo como base este artigo.

Palavras chave: Ciclo PDCA; Desperdício; Estoque; Qualidade.

Apoio Financeiro: próprio

UTILIZAÇÃO DA PLANTA NELUMBO NUCIFERA PARA FABRICAÇÃO DE LENTES ÓTICAS HIDROFÓBICAS

Rubia Accursio Dias de Oliveira; Juliana Cardoso Barbosa; Acauan Canedo;
Renato de Marchi Vieira dos Santos

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC Santos

RESUMO

A planta nelumbo nucifera, mais conhecida como flor de lótus, apresenta em sua estrutura a propriedade de ser hidrofóbica sendo isso uma defesa natural da planta que nasce no meio de águas lamacentas. Essa propriedade é estudada desde a década de 70 com a finalidade de aplicá-las no âmbito industrial para agregar valor em produtos têxteis, revestimentos e área biomédica. As lentes óticas tradicionais apresentam problemas de acumulação de sujeiras e água em sua superfície, dificultando a visão e acarretando em uma limpeza periódica ao qual pode danificar a estrutura da lente. **Objetivo:** O trabalho teve como objetivo construir uma lente ótica utilizando a propriedade hidrofóbica da planta nelumbo nucifera. **Metodologia:** Uma lâmina de vidro foi polida e cortada para o formato circular da lente. As folhas de nelumbo nucifera são convertidas em um extrato e inseridas entre as folhas de vidro polido como um revestimento interno e externo. A lente foi inspecionada quanto à polidez e transparência e, em seguida, montada em estrutura para uso. Foi então efetuado um ensaio com escoamento de 10mL de água com partículas de areia na concentração de 3% em peso. **Resultados:** Não houve retenção significativa de água com areia na superfície da lente, não apresentando riscos e problemas relacionados à opacidade. **Conclusão:** A propriedade hidrofóbica da planta nelumbo nucifera serviu como um revestimento da lente ótica, impedindo o acúmulo de água e areia na sua superfície mantendo a integridade estrutural.

Palavras chave: flor de lótus; lentes hidrofóbicas; lentes óticas.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS DE BAIXA RENDA: COMPARATIVO ENTRE CONSTRUÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

Vinícius Fazolino Aires da Cunha; Vitor de Oliveria Perotti; Vitor Guimarães de Souza; Juarez Ramos da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Devido ao atual déficit habitacional da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) e a crise financeira, faz-se necessário a realização de um estudo para baratear o custo de empreendimentos de fins sociais, tais como conjuntos habitacionais, levando em conta o modelo geométrico do empreendimento imobiliário no qual deve considerar a mitigação de despesas no orçamento. **Objetivo:** O estudo terá, como finalidade, gerar um relatório de custos comparativo entre as superestruturas de uma construção vertical e de uma construção horizontal, visando vislumbrar uma possível economia ou ganhos entre os modelos construtivos. **Metodologia:** Foram obtidos o escopo quantitativo e planta executiva dos empreendimentos Conjunto Habitacional Santos T de modelo vertical contendo 133 unidades habitacionais (UH) e o Conjunto Habitacional São Vicente I2 de modelo horizontal contendo 122 UH, ambos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano de São Paulo (CDHU-SP). Com o escopo de cada empreendimento e através da utilização do método da Curva ABC em uma análise orçamentária sintética é possível fazer uma comparação entre os itens de maior representatividade entre ambos e assim alcançar os resultados desejados. **Resultados:** Foram gerados gráficos de Curva ABC para ambos os empreendimentos. No vertical pode-se observar que os itens críticos dados pela faixa "A" se resumem em estrutura de concreto, fundações e instalações elétricas. Já o horizontal, são dados por instalações hidráulicas e sanitárias, terraplanagem/pavimentação, revestimento e alvenaria. Percebe-se também que a área necessária para a realização do conjunto horizontal demandou aproximadamente 10 vezes mais área de implantação. Levando em consideração as ponderações de áreas disponíveis da RMBS demonstra-se inviável essa perda considerável de área. Em relação ao meio ambiente a geração de resíduos é proporcional a área construída, portanto ambos se equiparam. Porém, considerando o impacto da ocupação de solo do modelo horizontal demonstra-se maior sobre o desmatamento causado por sua implantação. Contemplando também a baixa densidade demográfica e a vasta proporção de alastramento populacional, solicitam maior número de investimento em mobilidade e iluminação urbana para um número baixo de população. **Conclusão:** O estudo segue em andamento no âmbito econômico, tendenciando uma viabilidade para o horizontal, entretanto nota-se que no atual cenário da RMBS, visando o melhor aproveitamento de solo e otimização da infraestrutura, com decorrente diminuição no impacto ambiental verifica-se que o melhor modelo a ser implantado é o modelo vertical.

Palavras chave: Conjuntos habitacionais; déficit habitacional; baixa renda.

Apoio Financeiro: próprio

IMPLANTAÇÃO DE EXTENSÃO DO VLT EM PRAIA GRANDE E NA ÁREA CONTINENTAL DE SÃO VICENTE

Jéssica Caroline Pereira dos Santos; Nicolly Akimy Dutra Tamashiro;
Laís Alves Jorge; Juana Barreto de Mello; Letícia dos Reis de Souza;
Clarissa Duarte de Castro Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O trabalho é uma proposta de extensão do projeto do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), que visa à melhoria da qualidade de vida da população que vive nela. A região já conta com um trecho implantado com cerca de 11,5km de extensão que liga o Terminal Barreiros, em São Vicente, até a Estação Porto, em Santos. Analisando o trecho existente do VLT foi observada a necessidade de expandir sua extensão para atender os moradores da área continental de São Vicente e da cidade de Praia Grande (área de alta densidade segundo CENSO IBGE, 2010). **Objetivo:** Tem como objetivo a continuidade do VLT já existente em Santos e São Vicente, passando pela Área Continental de São Vicente, chegando à Praia Grande, e se entendendo por toda a cidade. A proposta visa facilitar a vida dos habitantes dos municípios no dia a dia, já que a demanda de passageiros que utilizam transporte público rotineiramente é grande, segundo pesquisa Origem Destino (EMTU, 2012). **Metodologia:** O método utilizado foi o levantamento de dados existentes (IBGE, 2010), da pesquisa Origem-Destino e pesquisa bibliográfica. Como método foi realizado mapas especializados dos dados, como uso do solo, densidade, hierarquia viária, entre outros para elaborar o mapa de diagnóstico. O diagnóstico apontou a possibilidade de extensão da linha do VLT e a partir desta conclusão, foi feita uma visita de campo, para conhecer melhor a área diretamente afetada e solucionar os problemas encontrados no trajeto projetado. Como a linha do VLT se divide, optou-se por adicionar o BRT entre o Terminal Samaritá em São Vicente (ligando o bairro Humaitá) e a Estação Tupi em Praia Grande (criado no projeto) interligando as cidades. Foi também projetada uma passagem elevada pelo percurso, para não interferir com a Área de Preservação Permanente. **Resultados:** A partir de todos os estudos e mapas feitos, foi implantado o VLT e o BRT em lugares para facilitar o acesso da população e valorizar as regiões. Os nomes das estações são referências da própria cidade para ajudar as pessoas a se localizarem melhor. **Conclusão:** Com base nos estudos e análises feitas, conclui-se que é possível a implantação do VLT/BRT interligando as cidades favorecendo a população. Os benefícios são inúmeros: emissão praticamente inexistente de poluentes, o uso sete vezes menor de energia por passageiro do que em carros, otimização da organização urbana, menor poluição sonora, aumento da qualidade de vida da população, possibilidade de operação tanto em tráfego misto como em vias segregadas, com diversos tipos de ambientes e diferentes níveis de solo etc.

Palavras chave: mobilidade; baixada santista; integração; vlt

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DE CUSTO E DURABILIDADE DE MATERIAL DE USO MILITAR UTILIZADO NA PAVIMENTAÇÃO PROVISÓRIA, QUANDO APLICADO AO USO CIVIL, EM RODOVIAS

Vítor B. Lopes; Alessandra de A. Silva; Mayara F. C. de Souza;
Átila Csobi

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Na pavimentação, o asfalto e o concreto são os revestimentos mais usados. Chapas pré-fabricadas em plástico polietileno, utilizadas geralmente de forma provisória, com propósitos militares, proporcionam acesso em qualquer tipo de solo, garantindo, pousos e decolagens de aviões. Diante disso, podemos então avaliar o desempenho de tal material. **Objetivo:** Avaliar estas chapas em uso civil, considerando a durabilidade e custo desse material e, comparando-o com a pavimentação do tipo flexível. **Metodologia:** Tomando-se como base 1 km de rodovia na região de São Carlos, São Paulo, adotou-se 25% como Índice de Suporte Califórnia (CBR) de referência. O estudo apresenta características de tráfego igual a 1000 veículos/dia, com taxa de crescimento igual a 3% e período de projeto igual a 10 anos. Pôde-se então definir o número de solicitações "N equivalente", que determina a espessura de pavimentação. Avaliou-se o desempenho do elemento "DuraDeck", do fabricante "Signature System Group", tendo-se como base os ensaios de Garcia; Mason; Rushing (maio de 2014). Os autores definiram como 70 o número limite de passagens de um avião modelo F-15, até que o material de capa apresentasse deformações residuais, para um subleito com CBR 6%; do mesmo modo, para o CBR 25, o limite de 1008 passagens e para o CBR 100, valor superior a 3716 passagens. Buscou-se então, obter o valor equivalente das passagens de aviões, convertendo-as para o veículo padrão, usado nos dimensionamentos de pavimentos rodoviários, adotando-se a norma do Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos (USACE). Os resultados obtidos apresentam-se em gráficos que indicam a durabilidade do material. **Resultados:** Considerando o método do Departamento Nacional de Estradas e Rodagens (DNER) de dimensionamento de pavimentos flexíveis, tem-se que: para um N equivalente = $2,41 \times 10^7$, tendo-se como base solo-cal com 15 cm e 10 cm de capa em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), estima-se um custo igual a R\$ 1.570.421,00. Para o uso do material ora em pauta, "DuraDeck", o N limite, obtido da conversão dos resultados dos número limite de passagens das aeronaves, é de $8,55 \times 10^6$. A durabilidade prevista é de 3 anos e 10 meses para um custo estimado em R\$ 2.073.147,11. Somente para o caso de bases com CBR 100, o N limite passa a ser igual a $3,15 \times 10^7$, aumentando a vida útil do material para 12 anos e 7 meses. **Conclusão:** Verificou-se que este pavimento tem uma durabilidade moderada com custo elevado para este estudo e sugere-se também, que em solos de CBR baixo, este seja usado apenas de forma provisória, por sua baixa durabilidade.

Palavras chave: Chapas de acesso para pavimentação; pavimentos flexíveis; pavimentação provisória; DuraDeck

Apoio Financeiro: próprio

PROJETO URBANÍSTICO DA CIDADE DE SANTOS - LINHAS E PERCURSOS DOS TRENS

Brenda de Pontes; Elaine Almeida; Giovanna Belmonte; Lucas Scomparim;
Sthephanie Moraes; Thamires Bastos; Eryka Tathyana Rosa Rodrigues

Colégio Santa Cecília

RESUMO

O Projeto Urbanístico da Cidade de Santos apresenta diversas ramificações de análise em seu desenvolvimento. Um dos setores relacionado ao projeto é a mobilidade urbana. Este trabalho apresenta o meio mais antigo de transporte de passageiros e cargas, que era o trem. No entanto, a história dele em Santos teve tempo curto para o uso de passageiros, continuando somente com as cargas. Após anos de investimento em tecnologia e infraestrutura, constatou-se o grande crescimento da cidade, que atualmente conta com inovações nas ciclovias e o sistema de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), indicando a falta de necessidade do trem como transporte para a cidade, visto que outros meios cumprem suas funcionalidades. **Objetivo:** Compreender a história do trem na cidade de Santos como meio de transporte e os motivos que levaram ao fim de seu funcionamento para passageiros. **Metodologia:** Analisar dados históricos e gráficos dos percursos do trem (mapas), organizando as informações em um banner para exposição. **Resultados:** Verificação dos dados referentes ao tema e apresentação do banner e de um vídeo sobre a mobilidade em Santos, mostrando o uso atual do trem para as cargas. **Conclusão:** Este projeto amplia e esclarece as informações sobre o trem como meio de transporte de passageiros e o fim do seu funcionamento, resistindo ao tempo somente para cargas, na cidade de Santos. Além disso, possibilitando a compreensão dos motivos que levaram à redução do seu uso.

Palavras chave: Urbanismo; Mobilidade; Trem

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO DE PROTEÇÃO COSTEIRA PARA A ORLA DE SANTOS (SP)

Luis Felipe Pires Pita; Rafael Vianna Vaz; Sérgio Luiz Lopes; Orlando Carlos Batista Damim

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O município de Santos, estado de São Paulo, vem sofrendo com a elevação marítima e com os movimentos anormais das ondas na área da arrebentação que prejudicam a região, isso, aliado aos problemas de erosão cada vez mais graves que afetam a economia do município, pois interferem no turismo, com a redução das faixas de areia e com isso minorando a capacidade de lazer da cidade, também afetando nas atividades portuárias, interferindo diretamente no estreito canal de acesso ao porto. Por essas razões, é de extrema importância realizar um estudo para definição da melhor alternativa de proteção costeira na orla da região, também levando em consideração um layout adequado a fim de não criar barreiras visuais, o que tornaria o paisagismo esteticamente desagradável, desencorajando o turismo local. **Objetivo:** Realizar um estudo sobre obras de proteção costeira possam minimizar o impacto das ondas do oceano e um ganho de sedimento, introduzindo um estudo direcionado para obra de intervenção que seja mais aconselhável à região. **Metodologia:** Para análise da melhor proteção será considerada a geomorfologia da região e os fatores externos, como correntes e ondas, aliado aos dados coletados do Núcleo de Pesquisas Hidrodinâmicas (NPH), que apresentam de forma significativa os modelos numéricos dos eventos acontecidos nos últimos. O NPH apresenta-se sendo destaque na região pela monitoria e referência, estabelecendo o caminho adequado para minimizar os efeitos indesejáveis das marés e ondas, tendo como ênfase o bairro Ponta da Praia, por ser a área mais erodida da região. As informações contidas neste trabalho foram obtidas através de pesquisas bibliográficas, em livros de autores renomados, sites, e informações recolhidas em locais de análise e estudos especializados. O estudo foi baseado de forma qualitativa e quantitativa, as pesquisas são descritivas, analisando o perfil da costa e baía, explicando as possíveis proteções que podem ser realizadas com os métodos já existentes e procedimentos técnicos. **Resultados:** Após a apreciação das informações verificou-se que, devido à direção preferencial dos transportes de sedimentos na região, transversais a linha da costa, e a característica das praias ser dissipativa, assim como as correntes marítimas de deriva litorânea, não são aconselháveis soluções que envolvam retenção de sedimentos provenientes do transporte junto à linha da costa, como por exemplo, obras de espigões, pois não surtiriam o efeito desejado. **Conclusão:** A etapa final do trabalho encontra-se em andamento, investigando outras hipóteses de obra, como molhes ou quebra mares.

Palavras chave: Erosão; Espigão; Proteção Costeira

Apoio Financeiro: próprio

MÓDULO DIDÁTICO PARA ANÁLISE DAS CURVAS CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

Renan Alves da Silva; Nicholas Simões Almeida,
Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O desenvolvimento dos motores de combustão interna utilizaram se de modelos termodinâmicos como referência para fundamentar seu funcionamento. Estes modelos foram importantes nas primeiras descobertas, e até hoje são utilizados empiricamente para aperfeiçoar e desenvolver novas máquinas e teorias que possam de alguma maneira influenciar melhorando a vida do homem. O Departamento de laboratórios de Engenharia mecânica da Unisanta, em especial o laboratório de Motores, em função da necessidade de reativar o laboratório, busca aprimorar sua forma didática em fundamentar e estratificar os conhecimentos relativos ao funcionamento dos motores de combustão interna, estabelecendo como objetivo o desenvolvimento de um protótipo baseado no funcionamento de um Freio Foucault. Atualmente os motores são os principais responsáveis pelo conforto, comodidade e pela geração ou transformação de energia de praticamente tudo que pode ser produzido ou criado nas indústrias ou fábricas. Em busca de avanços que levem o mundo a um crescimento sustentável e saudável ao meio ambiente utilizando energias renováveis, o motor de combustão interna, por ser grande poluente, vem sendo substituído pelos motores elétricos que, além de "limpos" mostraram ganhos expressivos em seu rendimento. Contudo, apesar de "ultrapassados", os motores de combustão interna ainda são imprescindíveis ao uso de determinadas aplicações nas indústrias e nos meios comuns de transporte, por serem mais baratos e terem uma construção mais simples. **Objetivo:** O objetivo deste projeto de graduação é desenvolver um módulo didático para facilitar o entendimento do comportamento do fluido ativo que participa na geração de energia para a produção de trabalho de motor de combustão interna. **Metodologia:** Para desenvolver este módulo didático utilizamos materiais e ferramentas disponíveis nos laboratórios de soldagem, usinagem e motores da UNISANTA. **Resultados:** Com intuito de reduzir gastos e reaproveitar materiais de projetos antigos, foi redimensionada uma bancada antiga. Esta atendeu as necessidades iniciais. Devido ao não funcionamento das instalações antigas (motor e gerador) para concluir o módulo, foi necessário a compra de um novo motor e consequentemente projetar uma nova bancada e assim atingir parte do objetivo do projeto. **Conclusão:** Concluída a montagem do módulo didático, foram feitos ensaios testes para verificar se o mesmo conseguiria atender a parte final do objeto do projeto, que é gerar as curvas características do motor instalado na bancada. O protótipo apresentou perfeito funcionamento e poderá ser instalado no laboratório de motores do campus.

Palavras chave: Curvas; Características; Motores.

Apoio Financeiro: próprio

JUNTAS DE CONCRETO A FRIO

Rodrigo Ferretti; Paulo Eduardo de Oliveira Andrade

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O uso do concreto armado trouxe muitos avanços às edificações, porém com seu emprego cada vez maior em estruturas, principalmente naquelas com maiores vãos livres, geraram outras questões a serem solucionadas sendo, uma delas, o uso de juntas de concretagem. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa é realizar um estudo qualitativo e econômico de produtos e processos referentes ao uso de juntas de concreto a frio na concretagem de lajes. **Metodologia:** Através de ensaios de resistência à compressão e à flexão em corpos de prova de concreto, será avaliado, além do custo agregado, o impacto no desempenho do concreto das diferentes técnicas de ligações possíveis entre concretagem, comparando juntas realizadas com e sem uso de aditivos, com ângulos variados de encontro entre concretagens e diversos processos de tratamento das superfícies. A parte prática deste estudo envolveu etapas como a escolha dos equipamentos envolvidos na produção e no controle tecnológico do concreto, os tipos de corpos de prova que representassem mais fielmente situações de obras e o traço mais conveniente. Seguiu-se as normas ABNT NBR 5739:2007 e ABNT NBR 5738:2015 para a mistura dos materiais, envasamento do concreto, cura e rompimento dos corpos de prova. Ao término dos registros dos resultados, os dados obtidos serão estatisticamente analisados e associados ao custo de cada processo para avaliação do aspecto econômico. **Resultados:** Este estudo encontra-se em andamento, na fase de ruptura dos corpos de prova, com previsão de término para 10/10/17. A análise estatística tem previsão de término para 20/10/17. **Conclusão:** Resultados preliminares já indicam que o emprego de aditivos melhora consideravelmente a rigidez nas ligações entre concretagens, sendo que seu emprego não dispensa cuidados básicos, já amplamente descritos em literatura específica. Os primeiros resultados do estudo econômico apontam para uma valorização do uso de técnicas mais modernas e materiais poliméricos específicos para cada situação, sendo que o investimento nestes aspectos pode representar consideráveis ganhos nas resistências à compressão e à flexão.

Palavras chave: Concreto armado; Ensaios em materiais; Corpos de prova; Juntas de concreto a frio.

Apoio Financeiro: Construtora e Incorporadora de Imóveis MGQ

ANÁLISE DAS RUGOSIDADES DE TUBULAÇÕES FLEXÍVEIS NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

Gabrielli Campos Divino; Lisy Magalhães; Maria Carolina de S. Ribeiro; Ivanilto Andreolli; Luciene de Arruda Bernardo

Universidade Santa Cecília.

RESUMO

Em projetos de desenvolvimento da produção de petróleo é importante a consideração de poços injetores, de forma a promover o balanço de massa no meio poroso. Esta prática, tem por finalidade aumentar o fator de recuperação de petróleo. Parte dos poços injetores são de água, principalmente considerando o cenário brasileiro de produção de petróleo. Embora o escoamento de injetores de água seja monofásico de fluido newtoniano algumas incertezas estão presentes na modelagem do escoamento, associadas na maior parte à determinação da rugosidade da tubulação. Essas tubulações são normalmente flexíveis e pelo processo de fabricação apresentam uma superfície interna corrugada com cavidades caracterizando macro elementos internos os quais interferem na perda de carga, resultando numa rugosidade efetiva diferente da rugosidade do material quando se utiliza a modelagem unidimensional. Esse estudo procura avaliar a rugosidade de tubulações flexíveis as quais são utilizadas em poços injetores de água incorporando estruturas corrugadas. Esses resultados são importantes para o desenvolvimento da produção de petróleo podendo trazer ganhos significativos, ao projeto à medida que os resultados das simulações são mais confiáveis. Os resultados parciais indicam que a metodologia é adequada. Essa pesquisa já resultou na publicação de um artigo em uma importante revista científica com abrangência mundial. **Objetivo:** Obter valores mais realistas de rugosidade média de estruturas corrugadas com base em dados de poços injetores reais de campo. **Metodologia:** Consiste em avaliar a rugosidade de tubulações flexíveis utilizando-se dados de reais da perda de carga medida em campo e a modelagem clássica da perda de carga através da equação de quantidade de movimento unidimensional. **Resultados:** A metodologia foi aplicada para uma estrutura obtendo-se um valor de rugosidade média condizendo com a publicação anterior. **Conclusão:** A metodologia se mostrou adequada para avaliar a rugosidade efetiva dessas estruturas e os resultados condizentes com os obtidos na publicação anterior.

Palavras chave: linhas flexíveis; rugosidade; escoamento monofásico

Apoio Financeiro: próprio

CÁLCULO ESTRUTURAL DE PISCINAS E OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Antonio Montano Junior; Marcus Vinicius Gonçalves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Existem vários tanques tipo piscina no mercado, cada qual com suas particularidades de uso e execução devido a sua posição no solo podendo ser simplesmente apoiado, parcialmente enterrado ou totalmente embutido para cada uma destas situações existem forças externas atuantes como empuxo de solo, pressão neutra provocada pela carga hidráulica do lençol freático, podendo ser mais ou menos dispendiosa sua concepção, nesse trabalho nos limitamos a tratar sobre piscinas de concreto armado e alvenaria estrutural. **Objetivo:** A finalidade deste é demonstrar o melhor e mais econômico método executivo entre as opções construtivas com o uso de novos dispositivos de segurança. **Metodologia:** Com base em cálculos estruturais utilizando o método de Qzerny e considerando três opções construtivas, as cargas externas e internas e a observação do uso de um dispositivo chamado ralo de fundo duas vias utilizado em dois tanques experimentais executados pela empresa Montano & Matos engenharia observando se há necessidade de consideração de carregamentos providos da pressão neutra típica de tanques construídos em locais onde há incidência de lençol freático pudemos fazer um paralelo entre carregamentos e custos. **Resultados:** Os tanques totalmente enterrados tiveram 45% mais necessidade gastos comparado com sistema parcialmente enterrado, causado pelo empuxo do solo. O tanque simplesmente apoiado teve 20% mais despesas pela construção de escadas de acesso nas laterais e emprego de aço e concreto na sua estrutura, causado pela carga hidráulica do líquido contido no tanque. A opção parcialmente enterrada demonstrou-se a mais econômica pelo equilíbrio de forças internas e externadas proporcionado pelo correto posicionamento do tanque no solo, que é determinado no projeto. Dos tanques experimentais que utilizou as válvulas de segurança duas vias da empresa JACUZZI modelo RV 250, veio a constatação que mesmo que em raras situações de carregamento providos do lençol freático e com os tanques vazios, a válvula abre aliviando a pressão e equilibrando as tensões internas e externas, portanto não é preciso levar em conta esses carregamentos no projeto. **Conclusão:** Pensando em economia na construção de piscinas devemos utilizar o método de construção parcialmente enterrado onde o engenheiro deve indicar o nível de embutimento no solo para fazer o equilíbrio de forças e utilizar como proteção da estrutura contra esforços provenientes do lençol freático a válvula de segurança RV 250 da empresa JACUZZI, dentre todos as opções construtivas esta é a de mais fácil execução e econômica.

Palavras chave: piscina; custos.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE MODELOS PARA TESTES EM TÚNEL DE VENTO: ANÁLISE NUMÉRICA E EXPERIMENTAL

Fabrcio Veiga de Queiroz; Maria das Graças Enrique da Silva

Faculdade de Engenharia de Sorocaba - FACENS

RESUMO

Esse trabalho tem como foco construir modelos aerodinâmicos didáticos para testes em um túnel de vento subsônico. Para isso, o trabalho foi dividido em tópicos de modo a mostrar quais são os perfis a serem estudados, elaborar na forma de contexto histórico, uma revisão de literatura com dezenas de artigos que variam desde o início do século XX até o ano de 2017. Além de mostrar qual foi a metodologia aplicada e quais foram os resultados obtidos da simulação e do experimento no túnel de vento. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo desenvolver modelos aerodinâmicos didáticos para experimento em um túnel de vento subsônico com base em artigos desenvolvidos por cientistas da área, utilizando o software de simulação comercial Ansys Fluent. Desse experimento, espera-se obter dados de coeficiente de arrasto e perfil de velocidade nos modelos desenvolvidos. Os modelos desenvolvidos por análise dimensional foram: aerofólio com perfil NACA 4415, cilindro e dois veículos com formato simplificado. Os modelos criados deverão estar disponíveis para uso didático nas disciplinas práticas envolvendo o túnel de vento. **Metodologia:** Foi feito um levantamento bibliográfico histórico, de pesquisas do século XX até o presente relacionado ao tema. Dentro dessa revisão literária, foram separados alguns artigos mais próximos ao que se pretende produzir nesse trabalho. Dessas pesquisas, foi separado o que poderia ser reproduzido no túnel de vento subsônico disponível na instituição e a partir desses artigos, foram modelados via análise CFD com o Ansys Fluent, os modelos separados. Em seguida, os modelos em escala reduzida foram construídos em impressora 3D e então testados no túnel de vento subsônico. **Resultados:** Foram gerados perfis de velocidade no veículo simplificado e no aerofólio NACA 4415, foi possível observar o ponto de estagnação desse modelo e como a velocidade do fluido se comporta ao longo dos modelos aerodinâmicos. Além disso, foi gerado o gráfico de coeficiente de arrasto para o aerofólio e foi observado um comportamento estável a partir da primeira dezena de iterações. **Conclusão:** O trabalho ainda está em desenvolvimento, dessa forma, os perfis de velocidades obtidos no Ansys Fluent para o veículo simplificado e o perfil NACA 4415 se mostraram coerente com a realidade do escoamento. Além disso, o coeficiente de arrasto se estabilizou após um determinado número de iterações, apresentando valores semelhantes a literatura.

Palavras chave: Modelos Aerodinâmicos; Túnel de Vento subsônico; Ansys Fluent.

Apoio Financeiro: Smart Campus / PIC FACENS

ESTUDO AERODINÂMICO DE MODELOS DE CAMINHÕES RODOVIÁRIOS

Ayrton Marques Alves de Araujo; Cauê Cavichioli Leão; Matheus Lancerotti Illipronti; José Pucci Caly

Universidade Presbiteriana Mackenzie

RESUMO

Este trabalho aborda o comportamento aerodinâmico de diferentes modelos de cabines de caminhões rodoviários, tendo em vista que 60% do transporte de cargas no Brasil é rodoviário, considerou-se importante analisar os impactos econômicos e ambientais deste setor. Do ponto de vista técnico, um veículo de transporte além do carregamento, também sofre os efeitos da resistência aerodinâmica. Levando-se em conta que o setor de transporte representa 65% do consumo energético total do país, e que há uma correlação direta entre os efeitos aerodinâmicos e o consumo, faz-se importante estudar o dito comportamento aerodinâmico. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é medir, visualizar e analisar os efeitos aerodinâmicos de três modelos de caminhão rodoviário oferecidos no mercado, de modo a indicar a sua influência no consumo de combustível e seus impactos técnicos, econômicos e ambientais. **Metodologia:** Os modelos utilizados para o ensaio são três réplicas, em escala reduzida, com características distintas e submetidos a ensaios aerodinâmicos em túnel de vento. Os modelos foram posicionados na seção de testes do túnel, buscando-se as condições adequadas com escoamento frontal. Sob tais condições, foi medida a força de arrasto utilizando-se um equipamento para medição de força com aquisição de dados. Para a visualização do escoamento ao redor do modelo foram fixadas, em pontos da carroceria, segmentos de linhas de lã devidamente acondicionadas, o que permitiu a visualização do escoamento. Os três modelos foram ensaiados individualmente sob as mesmas condições. **Resultados:** Os resultados mostram que a geometria interfere de forma significativa na força de arrasto e que esta informação pode ser confirmada na análise da visualização das linhas de corrente obtidas no teste com fios de lã. **Conclusão:** Conclui-se que a geometria da carroceria interfere de forma significativa no desempenho dos modelos ensaiados. Os modelos com maior carga aerodinâmica, têm maior consumo de combustível e diminuição da capacidade de carga transportada. Entende-se que, a depender do uso e do percurso adotados, a seleção adequada do veículo, considerando a geometria de sua carroceria, pode contribuir em muito na redução do consumo de combustível, na maior capacidade de transporte de carga, além da consequente diminuição do impacto ambiental. Como sugestão para trabalhos futuros, registra-se a necessidade da criação de uma metodologia para a seleção das geometrias de carrocerias de veículos de transporte de carga rodoviários em função da adequação ao uso.

Palavras chave: Aerodinâmica; Escoamento; Caminhão; Eficiência; Modelo.

Apoio Financeiro: próprio

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DE UM MODELO MATEMÁTICO PARA SE PREVER A VAZÃO DE UM GÁS COMBUSTÍVEL MENSURADO POR UM ROTÂMETRO

Thiago Pongelupe; Giovanna Kolling; Isabella Mazza; Leandro Bibiano;
Yasmin Paiva; Rodrigo de Abreu Costa; Marlene Silva de Moraes;
Aldo Ramos Santos; Deovaldo de Moraes Júnior

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O controle do processo da reação de combustão tem grande importância em pequena e grande escala. É uma reação exotérmica entre um combustível e um comburente. Para que a reação de combustão e a liberação de energia seja melhor aproveitada, é necessário que sejam estudados padrões de reagentes em excesso, visando a queima total do combustível sem que o comburente atrapalhe o procedimento. Um dos equipamentos que servem como controladores de volume de combustível e comburente na entrada do sistema é o rotâmetro, presente em laboratórios e indústrias.

Objetivo: O trabalho teve por objetivo determinar uma equação de calibração que um rotâmetro a ser empregado no processo de combustão de GLP, para que este possa se tornar utilizável em quaisquer condições de temperatura, pressão e tipo de gás na operação, mantendo a precisão no controle do fluxo volumétrico. **Metodologia:** Foram medidos, com auxílio de um paquímetro, as distâncias das indicações de vazões mostradas na escala do rotâmetro a partir do zero. O rotâmetro utilizado no estudo possuiá escala de 0 a 5 SCFH (Standard Cubic Feet per Hour). Após a relação de cada vazão com uma respectiva altura do flutuador, foram calculadas as constantes presentes na equação exponencial por meio da linearização da função. Após a obtenção das constantes, foram comparadas as vazões calculadas as indicadas na escala do rotâmetro e os valores obtidos através de ensaios com bolhometro. **Resultados:** A comparação de resultados de vazões calculadas com as vazões mostradas na escala do rotâmetro mostrou pouca variação entre os intervalos de vazão, sendo a variação máxima na vazão de 2 SCFH. Por meio de ensaio com bolhometro com ar atmosférico, foi possível observar um desvio máximo. **Conclusão:** Conclui-se que o modelo de equação proposto obedece aos resultados esperados na relação entre vazão e altura do flutuador. Pode-se notar que, para uma comparação com o método do bolhometro, deve ser instalado na linha de saída do rotâmetro um medidor de pressão, para que a vazão ajustada deva ser corrigida nas condições impostas. Estudos posteriores, poderá ser realizado ensaios com outro gás de diferente massa molar, como o gás carbônico, para que seja também validada a correção desta propriedade.

Palavras chave: bolhometro; rotâmetro; vazão volumétrica; gases

Apoio Financeiro: próprio

SISTEMA EDUCACIONAL DE TELEMETRIAS E TELECOMANDOS DE BAIXO CUSTO

Matheus Andrade Santos; Matheus Carvalho Batista; Walter Abrahao dos Santos

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

RESUMO

Apesar de desenvolvido dentro de um ambiente de pesquisas técnicas e com aplicações de desenvolvimento tecnológico, o projeto vem com um intuito didático e educacional visando suprir uma certa carência de atividades práticas e motivadoras que a rede de ensino fundamental e médio em especial as escolas da esfera municipal e/ou estadual possuem. O projeto foca no despertar do interesse em matérias que são culturalmente evitadas por alunos, matemática e física. Utilizando de assuntos que despertam um genuíno interesse, ou ao menos uma certa curiosidade em qualquer interlocutor, que é o caso da área espacial (Satélites, lançadores e missões espaciais), relacionando matérias como física, matemática, história e geografia, assim sendo feito uma ligação de maneira lúdica entre os temas e o projeto. Através do desenvolvimento do projeto, com partes práticas de montagem e desenvolvimento de antenas, pode ser apresentado a aplicação da física e suas equações no desenvolvimento de um produto e assim deixar evidente a sua importância. Por fim, o projeto através de todas essas etapas lúdicas e práticas, irá trazer um maior interesse e por fim maior desempenho desses alunos, possibilitando a participação de feiras de ciências, workshops, amostragem de trabalhos e desenvolvimento de artigos. **Objetivo:** Desenvolver o interesse pelas ciências exatas, trazendo um melhor desempenho com as matérias, desenvolvendo um senso crítico e o raciocínio em resoluções de problemas através da imersão em um caso real (o projeto a ser desenvolvido) e que irá trazer resultados físicos (no sentido material da palavra). **Metodologia:** O método a ser aplicado consiste em apresentar o projeto e discorrer sobre, apresentando tópicos (já previamente definidos) que já estão diretamente relacionados ao objetivo final do projeto. Esses tópicos serão apresentados de maneira discursiva em forma de apresentação de ideias e em formato de "conversa". O projeto também visa desenvolver atividades práticas como o desenvolvimento de antenas, desde a parte da montagem até os testes, para poder relacionar aos conteúdos definidos no projeto. **Resultados:** A priori, é esperado realizar a montagem da antena e estabelecer um contato real com um satélite de grande porte (NOAA-19), obtendo dados físicos (temperatura, velocidade, distâncias etc.) e uma imagem em tempo real (imagem da superfície da terra capturada pelo próprio satélite que possui um payload como câmera). **Conclusão:** Almeja-se com essa pesquisa, focar no desempenho escolar dos alunos participantes e na criação de projetos dentro da rede pública de ensino, visando a melhoria do ensino público.

Palavras chave: Satélite; Ensino público; Telecomandos; Telemetrias.

Apoio Financeiro: próprio

ESTEIRA ERGOMÉTRICA DE BAIXA VELOCIDADE PARA RECUPERAÇÃO E APRENDIZADO DA HABILIDADE MOTORA FUNDAMENTAL DA MARCHA EM CRIANÇAS

Emerson Alves de Oliveira; Felipe Aragão Paes de Souza; Gidelvan Santos Souza; Michele Rodrigues Antunes; Tauan de Abreu Jorge; Carlos Alberto Amaral Moino

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A utilização da esteira ergométrica para o aprimoramento da deambulação em crianças que possuem disfunções locomotoras auxilia na prática do movimento correto através da repetição do ciclo de marcha promovendo um padrão de locomoção. Trata-se de um aparelho eletromecânico que permite a simulação de uma caminhada ou corrida sem se deslocar. Uma esteira ergométrica adaptada permite obter-se uma velocidade inicial reduzida e conta, ainda, com apoios laterais ajustáveis para que crianças com uma maior funcionalidade possam se apoiar sozinhas. Nota-se que, para que seja possível a redução da velocidade de um equipamento eletromecânico alguns conceitos fundamentais devem ser aplicados na análise do projeto. **Objetivo:** O objetivo deste projeto é a construção de uma esteira ergométrica de baixa velocidade, que permite a sua utilização no departamento de fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) por crianças em fase de recuperação e treinamento da habilidade locomotora. **Metodologia:** A partir dos quesitos citados, uma metodologia foi elaborada para testes iniciais e escolha do melhor procedimento a ser aplicado para a redução da velocidade inicial da esteira. Após avaliar o motor proveniente e constatar que não era apropriado para a solicitação de serviço do equipamento, foi necessário substituí-lo por um de maior potência e que mantivesse seu torque a baixas velocidades. Tratando-se de motores distintos em sua fonte de alimentação, ou seja, o motor substituído é movido a corrente alternada, houve a necessidade de vinculá-lo a um inversor de frequência. Para realizar este procedimento, a esteira passou por uma série de modificações em sua estrutura. **Resultados:** No caso da redução de velocidade, testes demonstraram a eficácia do método utilizado, sendo possível reduzir a velocidade inicial em 95% de seu valor. **Conclusão:** Partindo de tais ideias iniciais, será possível formular soluções que ficarão subordinadas à avaliação técnica, referente ao funcionamento específico que se deseja obter, e considerações de despesas e investimentos, atentando para aspectos de manutenção e segurança. Para os passos subsequentes, testes de concentração tensão serão executados na estrutura com o intuito de examinar possíveis falhas nas soldas e estruturas modificadas e atestar a segurança do usuário. Será necessário a execução do acabamento superficial e da pintura do equipamento, bem como ajustar a batoeira do inversor com o propósito de facilitar a regulagem da velocidade de treino. Após estes passos, o equipamento entrará em testes na clínica de fisioterapia da Universidade.

Palavras chave: Deambulação; Esteira ergométrica; Transmissão de potência.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO E PROJETO DE MODELO DE ANDADOR ARTICULADO INTEGRADO A SISTEMA ELETRÔNICO DE PERCEPÇÃO CORPORAL

Daniel Alonso Krinas; Eduardo dos Santos Sousa; Renata de Andrade Imbernon Cortez; Vinicius da Corte Faria; Willians da Silva Santos; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico propiciou o surgimento de novas técnicas de confecção de dispositivos voltados tanto para o conforto da população quanto para a recuperação e reabilitação de pacientes, podendo ser muito útil para os deficientes na conquista de independência e autonomia. O atual avanço da biomecânica e eletrônica ampliou-se a análise precisa de movimentos do corpo humano. **Objetivo:** Desenvolver um modelo de andador articulado, com regulagem de altura e largura, associado a um sistema de medição automatizado, baseado em uma interface amigável, capaz de mostrar, a melhoria do controle postural do paciente. **Metodologia:** O andador é um dispositivo auxiliar de marcha que permite um aumento da base de sustentação, permitindo uma melhor estabilidade e equilíbrio para o seu usuário. Este dispositivo consiste basicamente de uma estrutura tubular rígida que deve suportar todas as forças descarregadas pelo paciente. Para o desenvolvimento do protótipo foi executada uma análise estrutural com a finalidade de quantificar as deformações e suas respectivas tensões mecânicas atuantes na estrutura do andador para efeito de dimensionamento. Dentro do quesito de hardware a utilização do módulo segue o exemplo de aplicação utilizando uma ponte de Wheatstone formada por células de carga. À medida que ocorre a deformação na célula a ponte tende a ser desequilibrada, ocasionando uma diferença de potencial. A tensão resultante do desequilíbrio é amplificada e discretizada pelo módulo amplificador HX711, sendo tais valores transmitidos a um microcontrolador. **Resultados:** Após a primeira versão do protótipo finalizada, foi encaminhado ao ambulatório de fisioterapia de uma universidade particular onde foi avaliado pelos supervisores de estágio de fisioterapia neuromuscular, neuropediatra e prótese e órtese. Os referidos fisioterapeutas fizeram análises do protótipo e solicitaram algumas alterações. **Conclusão:** Com base em estudos realizados nas áreas de fisioterapia, engenharia mecânica e eletrônica, foi visto a possibilidade de construção e desenvolvimento de um dispositivo auxiliar de marcha que promova o aumento da base de sustentação do usuário, permitindo a mobilidade funcional. Além disso, com o atual estudo de biomecânica e sinergia entre a engenharia e fisioterapia é possível quantificar os esforços realizados pelo paciente e proporcionar ao mesmo o biofeedback.

Palavras chave: Biomecânica; eletrônica; engenharia; fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DA PASSIVAÇÃO DOS AÇOS INOXIDÁVEIS AISI 420 E AISI 316

Fernando Henrique da C. Jesuz, Paloma Ap. Fagundes; Raquel A. Dias;
Maurício Marques Pinto da Silva

Faculdade São Bernardo

RESUMO

Para prevenir a corrosão em aços inoxidáveis, podem ser utilizados processos como a passivação, que consiste em formar sobre a superfície dos aços uma camada fina e aderente, aumentando assim sua vida útil em determinados meios agressivos, como por exemplo, o HCl. A avaliação deste processo é feita através de medidas de potencial de circuito aberto (Eca) para comprovar a diminuição do processo de corrosão, comparando aços com e sem tratamento. **Objetivo:** Aumentar o conhecimento sobre corrosão em ligas de aços inoxidáveis e mostrar como as variáveis do ambiente e do material podem contribuir para que o processo corrosivo seja retardado ou favorecido. **Metodologia:** Placas dos aços foram decapadas, com auxílio de lixas de 320, 400 e 600 mesh, lavadas com água desmineralizada e secas ao ar quente. A passivação ocorreu imergindo as placas em meio de HNO₃ 40% v/v durante 15 min ou 30 min (ASTM A380-99). Após a formação da camada passiva, novamente, as placas foram lavadas e secas ao ar quente. Então, as placas foram conectadas a um eletrodo de referência (calomelano saturado) e a um multímetro e imersas no meio corrosivo, sendo coletados os valores de Eca durante o período de 1 hora. Após esse período os valores de Eca são quase estacionários, sendo caracterizados como potenciais de corrosão (Ecorr). **Resultados:** Obtiveram-se valores mais positivos de Ecorr para o aço inoxidável AISI 316, que resistiu até concentrações de meio corrosivo de HCl 0,30 mol.L⁻¹, atingindo valores de Ecorr (potenciais de corrosão) de (-85 ± 39) mV quando passivado durante 30 minutos em relação ao teste branco ($E_{corr} = (-198 \pm 34)$ mV), comprovando que a formação de camada passiva sobre o aço melhora o comportamento no meio corrosivo. Para o aço inoxidável AISI 420, os valores de Ecorr foram mais negativos, mesmo em meio corrosivo de concentração menor (0,10 mol.L⁻¹), atingindo Ecorr igual a (-516 ± 4) mV mesmo quando passivado durante 30 minutos em relação ao branco ($E_{corr} = (-519 \pm 1)$ mV). **Conclusão:** Observou-se que a amostra de aço inox AISI 420 apresenta baixa resistência à corrosão até mesmo em baixa concentração do meio corrosivo. É possível que este material se encontre em seu estado recozido e estrutura ferrítica, que, de acordo com a literatura (CARBÓ, 2001), apresenta baixo teor de cromo que confere ao aço baixa resistência à corrosão. O aço AISI 316, classificado na família dos aços austeníticos, apresentou melhor performance quando passivado em meio de HNO₃ 40%. Sua estrutura, além de carbono e cromo, possui ainda níquel e molibdênio que auxiliam na formação da camada passiva, e melhoraram a resistência ao ataque químico.

Palavras chave: Aço inoxidável, passivação, corrosão.

Apoio Financeiro: próprio

MONTAGEM DE UMA BANCADA HIDRÁULICA PARA ENSAIOS DE PERDA DE CARGA

Bruno Andrade; Daniela Cristina; Gabriel Bueno; Guilherme Malfatti; Leandro Parracho; Marcilio Dias Lopes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

No estudo e análise de mecânica dos fluidos vários fatores são considerados para o projeto de uma instalação hidráulica. Para se ter conhecimento destes fatores, será desenvolvida uma bancada hidráulica para coleta destes dados. **Objetivo:** Desenvolver uma bancada hidráulica, para realização de medições de parâmetros e propriedades para auxílio em outro artigo relacionado à perda de carga. **Metodologia:** A bancada de ensaios será desenvolvida a partir da necessidade de outro artigo com objetivo em determinação prática do fator de atrito. A bancada contará com um tubo de 3 metros de aço galvanizado com diâmetro interno de 52,48 mm conforme ANSI B-3610 para designação Schedule 40. Este conduto de aço é a parte essencial da bancada, pois neste trecho será calculada a perda de carga, por meio de verificações de pressão com um tubo em U e anel piezométrico pressurizado, permitindo mensurar adequadamente os dados desprezíveis de queda de pressão. Para os trechos restantes da bancada, será utilizado conduto de PVC de 2 polegadas. **Resultados:** O desenvolvimento e montagem da bancada estão em andamento, estão sendo realizados levantamentos para se ter os parâmetros básicos para início do projeto da bancada de ensaios. **Conclusão:** O trabalho está em andamento, e até o atual momento, todos os resultados se apresentaram promissores, indicando que concluiremos o estudo com sucesso.

Palavras chave: Bancada; hidráulica; atrito.

Apoio Financeiro: próprio

MECANISMO DE APROVEITAMENTO DA UMIDADE DO AR PARA IRRIGAÇÃO DOMÉSTICA

Bruno Della Volpe Alves; José Pucci Caly

Universidade Presbiteriana Mackenzie

RESUMO

Em 2014, São Paulo passou pela histórica crise hídrica. O reservatório da Cantareira, que abastece cerca 8,8 milhões de pessoas na cidade, atingiu níveis alarmantes de água. Através desse problema, surgiu a possibilidade de um estudo para analisar a viabilidade de se obter água a partir da umidade do ar utilizando pastilhas termoelétricas como fonte térmica. Para simplificar o estudo, questões sobre o consumo da água estão fora do escopo do trabalho, sendo destinado então à irrigação de pequenos vasos domésticos. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo o estudo da viabilidade da aquisição de água, a partir da umidade do ar, utilizando como fonte térmica a célula de Peltier. Inicialmente, o uso do condensado é para a utilização em pequenos vasos de plantas que requerem pouca água. Junto, um sistema capaz de regular o funcionamento de acordo com as necessidades pré-estipuladas. **Metodologia:** O método de execução e ensaio do trabalho é a partir da criação de um pequeno protótipo que seja capaz de condensar a umidade do ar e um sistema eletrônico que dê as diretrizes para o funcionamento do dispositivo. Portanto, foi usado uma fonte de computador para fornecer a energia necessária para o funcionamento do Peltier (TEC1-12710), juntamente com um dissipador de calor para remover o calor gerado e uma placa de alumínio onde haverá o condensado. Os ventiladores são responsáveis pelo controle da temperatura garantindo que não haja o congelamento de condensado através de um sensor acoplado à placa de alumínio. A parte eletrônica é controlada através de uma placa de arduino, pois possui linguagem simples e baixo custo. A informação dos sensores é processada pelo Arduino que toma decisões para o funcionamento do dispositivo. Esses sensores são temperatura da placa de alumínio próximo à placa de Peltier (lado frio) e sensor de umidade do solo. A partir destes, o dispositivo é ligado quando o solo se apresenta seco e desligado quando acima da faixa de umidade desejada. O controle de liga/desliga é feito com o auxílio de um relé. **Resultados:** A primeira simulação, com umidade relativa (UR) de 80% e 17°C, adquiriu-se, com 5V, 1 mL/h com convecção forçada fraca e numa área de 40x40 mm². Com a mesma área, UR 40% e 27°C, usando 12 V, adquiriu-se 0,7 mL/h. Novos testes serão feitos modificando a intensidade da convecção forçada e mudando a área. **Conclusão:** O dispositivo foi capaz de atender as necessidades iniciais do trabalho, embora haja outras maneiras de se conseguir o desejado. Acredita-se que através desse projeto é possível inspirar maiores estudos para a viabilidade de pequenos recursos hídricos para consumo humano.

Palavras chave: Peltier; módulo de Peltier; Condensação; umidade; solo; Arduino; pastilha termoelétrica.

Apoio Financeiro: próprio

MÉTODO DE ANÁLISE DE FALHAS UTILIZANDO FERRAMENTAS DE QUALIDADE

Lucas Acquaviva Carrano de Godois; Pedro Alves de Andrade dos Santos;
João Paulo Reis Lima; Leonardo Carvalho da Cruz; Willy Ank de Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A técnica da análise de falhas vem sendo bastante empregada no meio industrial como forma de reduzir anomalias e perdas de produtividade no uso de seus equipamentos. Este método analítico serve não só para determinar os fatores responsáveis pelo colapso de algum componente mecânico, mas também para aumentar a confiabilidade dos equipamentos, diminuindo assim os custos de manutenção e riscos de acidentes. A norma ISO 9001, associada ao controle da qualidade, estabelece caminhos para uma melhor gestão, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade, especialmente pelo uso de ferramentas de qualidade, tais como: ações preventivas, indicadores de desempenho entre outras. O PDCA (Plan-Do-Check-Act) é um método sugerido pela norma ISO 9001 que auxilia na organização do processo de implementação de melhorias. O MASP (Métodos de Análise e Solução de Problemas) é um método derivado do PDCA, que tem como objetivo solucionar problemas, atuando assim diretamente na real fonte do problema. Outras ferramentas de qualidade (Gráfico de Pareto, Diagrama de causa e efeito, entre outras), atuam em uma área específica do projeto, auxiliando no desenvolvimento do método aplicado. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo a aplicação dos métodos de análise de falhas e uso das ferramentas de qualidade em dois equipamentos industriais com o intuito de se obter maiores indicadores de desempenho e identificar a verdadeira causa raiz das anomalias associadas às suas falhas, elevando assim a confiabilidade e lucratividade do processo no qual os equipamentos atuam. **Metodologia:** A partir do cálculo dos indicadores de desempenho, pode-se observar o que se passa em relação aos equipamentos, como: o ritmo que as avarias ocorrem, os tempos de reparação, entre outros. Para obter uma maior confiabilidade do equipamento, utiliza-se o método MASP que é aplicado para a solução de problemas e o alcance de metas. **Resultados:** Através dos dados obtidos até o momento e utilizando o Gráfico de Pareto, foram quantificadas as anomalias associadas aos maiores índices de ocorrências, nos mostrando que o maior número de paradas foi gerada por falhas em rolamentos. Com isso serão apontadas as medidas mais efetivas para a mitigação destas falhas e melhoria no nível de confiabilidade e produção das plantas industriais, onde estão instalados estes componentes. **Conclusão:** Os resultados preliminares obtidos pelo uso da metodologia MASP, PDCA e ferramentas de qualidade conseguimos constatar um MTBF (Mean Time Between Failures) de aproximadamente 300 dias(10 meses) com relação a maior anomalia gerada no processo.

Palavras chave: Confiabilidade; Manutenção; Ferramentas de Qualidades.

Apoio Financeiro: próprio

MÉTODOS NÃO DESTRUTIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Eli da Silva Thochi; Guilherme Alves Mesquita; João Guedes Neto

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O crescimento das cidades e conseqüente aumento da demanda hídrica, foram criadas novas tecnologias que permitem que o serviço seja executado com menor interferência na vida dos transeuntes, os chamados métodos não destrutivos (MND). Este método permite que a execução seja realizada em tempo menor comparado ao método convencional de vala a céu aberto (VCA), além de reduzir os impactos socioambientais por exigir uma menor quebra do pavimento existente. Este trabalho apresenta os métodos de instalação das tubulações, demonstrando as vantagens e desvantagens de cada um, afim de se obter um melhor resultado no final da obra com o mínimo de impacto aos beneficiados. **Objetivo:** Foi elaborado um estudo de caso tendo como objetivo analisar a viabilidade técnica e social do MND e do VCA, para execução de obras de infraestrutura destinadas ao assentamento de redes de distribuição de água. **Metodologia:** Para efeito de comparação entre os dois métodos mencionados, foi proposto que o mesmo trecho executado por VCA (real), fosse executado pelo MND (hipoteticamente). **Resultados:** Para executar o trecho proposto de 158m lineares pelo VCA, foram delegados três trabalhadores, sendo um encanador e dois ajudantes, tendo uma produtividade média 48 m, assentados por dia. Já executada a quebra do pavimento e a etapa hidráulica, se faz necessária apenas a reposição dos pavimentos. A produtividade prevista de um pedreiro para reposição do pavimento com um ajudante é de aproximadamente 30m lineares/dia de calçada. Considerando as produtividades descritas, a obra teve como tempo de execução por VCA um total de 10 dias. Para execução pelo MND utilizaremos a perfuratriz JT1720 do fabricante Ditch Witch, que executa furos de até 180m de comprimento. Levando em conta a produtividade da perfuratriz, o tempo de execução para o assentamento da tubulação, seriam de 2 dias de trabalho (16h) em condições ideais, considerando o desvio das interferências e mobilização de maquinário; mais 1 dia para as interligações, e meio dia para a reposição do asfalto das interligações, totalizando um tempo total de obra de 3 dias e meio de trabalho, aproximadamente 1/3 do feito por VCA. **Conclusão:** Apesar de utilizar mão de obra especializada para a execução do MND, o mesmo causa menos transtornos por não necessitar de rompimento do piso por toda a extensão da obra, quando comparado com o VCA, além de ser executado em pouco mais de 1/3 do tempo. Portanto concluímos que MND é o método de instalação com o melhor custo benefício para centros urbanos consolidados e de tráfego intenso, sem causar o impacto negativo socioambiental da obra de VCA.

Palavras chave: Métodos não destrutivos; Redes de distribuição de água; Vala a céu aberto.

Apoio Financeiro: próprio

ARQUITETURA SOCIAL: PROPOSTA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BAIRRO DO MACUCO EM SANTOS

Marcella Nunes Barradas; Clarissa Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A moradia é um direito fundamental do cidadão amparado pela Constituição Federal de 1988. Uma moradia digna não significa apenas ter uma casa para morar, representa a igualdade e é uma de suas necessidades básicas, assim como a educação, a saúde e a justiça. Apesar de o Brasil contar com diversos programas habitacionais, a questão da moradia digna ainda tem muito a melhorar. O problema do déficit habitacional no Brasil e na região é crescente e requer intervenções por parte do poder público e privado. Segundo o levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na cidade de Santos, o déficit habitacional é de 12.115 unidades, e além dessa necessidade pelo desenvolvimento de pesquisa e implantação de conceitos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e justiça social da população, a cidade conta com um projeto em específico que irá prejudicar uma parte da sua população. O Projeto Submerso Túnel Santos - Guarujá, irá futuramente desapropriar um número considerável de moradias e comércios, principalmente no Bairro do Macuco em Santos, fazendo com que esses moradores e comerciantes sejam obrigados a se deslocar para outros bairros da cidade ou até mesmo outras cidades vizinhas à mesma. **Objetivo:** O intuito deste trabalho tem por finalidade propor uma estratégia diferenciada para atender essa demanda, eliminando qualquer necessidade de migração, analisando a partir de estudos e entrevistas a melhor forma de edificar um espaço confortável, com bom desempenho e baixo custo. **Metodologia:** Pesquisa Bibliográfica, Levantamento de Campo, Visita in loco, Questionário e entrevistas com a comunidade local. **Resultados:** Além da proposta beneficiar parte da demanda existente pelo Projeto Submerso, também proporciona a urbanização de uma área subutilizada e com forte potencial de desenvolvimento, estabelece hierarquia dos espaços estimulando o convívio social através da integração dos moradores do conjunto com os moradores do entorno, diversifica a implantação de espaços reversíveis destinados ao comércio e serviço integrados a Habitação: Uso misto com habitação, comércio e serviço, trazendo assim maior infraestrutura ao Bairro. **Conclusão:** A inserção de Habitação de Interesse Social, não somente no Bairro do Macuco mais também na cidade de Santos, tem grande parcela nas habitações sociais como forma de transformar a imagem positiva dessas construções perante a sociedade e permitindo que o direito a moradia atinja a toda população. Vale reforçar o papel do profissional de arquitetura, pois tem como atribuição a organização do território e construção de um espaço habitável a todos.

Palavras chave: HIS, Moradia, O Submerso, Macuco, Santos.

Apoio Financeiro: próprio

BENEFÍCIOS E CONCEITOS DA APLICAÇÃO DO BALANCEAMENTO DE LINHA

Lucas dos Santos Consoli; Valéria Vasconcelos Perez;
Paulo Henrique Paulista

Centro Universitário de Itajubá

RESUMO

Diante das constantes mudanças ocorridas nos cenários organizacionais, as empresas buscam aprimorar cada vez mais seus métodos de produção. E um meio eficaz para melhoria contínua de produção é a aplicação do estudo de tempos, iniciado por Taylor na era da administração científica. Barnes (1977), enfatiza que o estudo de tempos é um método sistemático dos sistemas de produção. O estudo de tempos, aplicado sistematicamente, é de alta viabilidade para alcançar bons resultados, como a máxima utilização dos recursos disponíveis por meio do balanceamento de linha. Para Vieira (2009), o balanceamento de linha de produção ou de montagem consiste em equilibrar a carga de trabalho entre os postos, visando mínimo de ociosidade nas atividades de produção, menor estoque entre as estações de trabalho e o menor tempo de ciclo. **Objetivo:** O objetivo desse artigo é expor, conceitos e benefícios advindos da aplicação do balanceamento de linha a partir do estudo e análise de tempos. O artigo também contempla a comparação de dois estudos de casos distintos nos quais serão discutidos os resultados apresentados com a aplicação sistêmica do balanceamento de linha. **Metodologia:** Este artigo teve como base para desenvolvimento a pesquisa qualitativa. Para Bento (2016), essa metodologia busca explorar dados presentes na sociedade e o meio que a cerca. E quanto aos meios a pesquisa é caracterizada como bibliográfica, isto é, quando se faz análise baseada em materiais já publicados, como livro, artigos, revistas. (VERGANA, 2007). **Resultados:** Os resultados apresentados dos estudos de casos analisados indicam que o balanceamento de linha reduz significativamente a ociosidade, a quantidade de mão-de-obra, conseqüentemente os custos de produção da empresa. Comprova-se também a base da literatura que o balanceamento de linha aumenta a eficiência produtiva e aprimora o ritmo de trabalho. **Conclusão:** O presente artigo alcançou o objetivo proposto que tinha por fim apontar conceitos e benefícios com a aplicação do balanceamento de linha. Conclui-se, a implantação do balanceamento de linha baseado nos estudos de tempos para a redução de custos relacionados a produtividade se torna eficaz se implantado de forma correta e sistemática. Cabe ressaltar que uma empresa que busca por uma melhoria contínua de seus processos de produção e possui um equilíbrio de produtividade e mão-de-obra está um passo à frente em relação a competitividade.

Palavras chave: Balanceamento de linha; Estudo de tempos; Tempo de ciclo

Apoio Financeiro: próprio

PREVALÊNCIA DE HÁBITOS PARAFUNCIONAIS EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Thatiana de Oliveira Val; Hanna Helouise de Camargo;
Monique Lalue Sanches

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é um subtipo de dor orofacial que se refere a um grupo de condições clínicas, que podem envolver a articulação temporomandibular (ATM), os músculos da mastigação e estruturas relacionadas, podendo se manifestar como dor na região da ATM, limitação dos movimentos mandibulares, e sons articulares como estalido e crepitação. Acredita-se que sua etiologia seja multifatorial, havendo controvérsias quanto aos possíveis fatores de risco para o seu aparecimento. Dentre os possíveis fatores abordados, estão os hábitos parafuncionais.

Objetivo: Analisar as associações entre disfunção temporomandibular e os hábitos parafuncionais nos estudantes de odontologia. **Metodologia:** Este é um estudo transversal observacional, onde foram avaliados 88 estudantes do primeiro ano do curso de odontologia, no período entre setembro de 2016 e abril de 2017, que concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília, com protocolo sob o número C.A.A.E – 46101415.8.0000.5513. Os estudantes responderam os questionários de Triagem para Dor Orofacial da Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) e do Índice anamnésico de Fonseca, para a análise de algum sintoma ou tipo de DTM. Também responderam o questionário de Avaliação de Comportamentos Oraís para verificar a presença de hábitos parafuncionais. Foi utilizado o teste Qui-quadrado para analisar as possíveis associações entre hábitos parafuncionais e DTM. **Resultados:** Os hábitos que apresentaram associação estatisticamente significativa com algum tipo de DTM, foram: ranger os dentes durante o dia ($p=0,0004$), apertar os dentes durante o dia ($p=0,0173$), manter os dentes em contato ($p=0,0019$), tensão muscular sem contato dental ($p=0,0105$), projeção da mandíbula para frente ou para os lados ($p=0,0455$), manter mandíbula rígida como se preparasse para um impacto ($p=0,0008$), apoiar a cabeça com a mão ($p=0,0152$). **Conclusão:** Com esse estudo pudemos inferir que existe associação entre DTM e alguns hábitos parafuncionais, no entanto, hábitos como mascar chicletes, morder objetos, morder lábios e/ou bochechas, roer unhas, segurar telefone entre a cabeça e os ombros, realizar mastigação unilateral, entre outros, apesar de em muitos estudos serem considerados potenciais fatores de risco para o desenvolvimento de DTM, nesse trabalho não apresentaram essa associação.

Palavras chave: Transtorno da articulação temporomandibular; Hábitos; Ansiedade e Depressão.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #45212

FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DOR CERVICAL E DOR DE CABEÇA ASSOCIADOS À DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM UNIVERSITÁRIOS INGRESSOS NO CURSO DE ODONTOLOGIA

Vitória Gomes Higa; Mayara Aparecida Pontes de Oliveira;
Monique Lalue Sanches

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Disfunção temporomandibular (DTM) é um conjunto de alterações do complexo mastigatório, cujas principais características clínicas são dor na região orofacial, alteração da função mandibular e ruídos na região da articulação temporomandibular (ATM). Diversos estudos mostram que indivíduos com DTM apresentam comprometimento psicossocial. Além disso, a presença de comorbidades em indivíduos com DTM é muito frequente e esse quadro, geralmente também associado a alterações psicossociais, dificulta a resolução da queixa dos indivíduos acometidos pela doença. **Objetivo:** Verificar a frequência dos sintomas de dor na região cervical e dor de cabeça em universitários do primeiro ano de odontologia que apresentam diagnóstico de algum tipo de DTM. **Metodologia:** Este é um estudo retrospectivo observacional aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília sob o protocolo C.A.A.E 77126717.2.0000.5513. Foram analisadas as frequências das respostas positivas para a presença de dor na região cervical e dor de cabeça no índice anamnésico de Fonseca (IAF), aplicado em 213 alunos que cursaram o primeiro ano da faculdade de odontologia durante os anos de 2011, 2012 e 2013. O IAF também foi utilizado para verificar a presença ou não de DTM e classificá-la, quando presente, em leve, moderada e grave. Foi realizada uma análise descritiva dos dados encontrados. **Resultados:** Apenas 187 IAF foram preenchidos pelos alunos onde, 140 (74,86%) eram mulheres e 47 (25,14%) homens, totalizando uma proporção de mulheres e homens de 3:1, com idade média de 20 anos. Com relação à DTM, 93 alunos apresentaram algum tipo de DTM sendo 79 (84,95%) DTM leve, 9 (9,68%) DTM moderada e 5 (5,37%) DTM grave. Dos que apresentavam algum tipo de DTM, 82 (88,17%) responderam que possuem dor de cabeça e 52 (55,91%) possuem dor cervical. **Conclusão:** Foi possível observar que a presença das comorbidades cefaleia e cervicalgia são muito frequentes nos universitários com algum tipo de DTM, o que nos mostra a necessidade de orientar esses jovens, logo no seu ingresso à faculdade, sobre os possíveis fatores de risco para o desenvolvimento e agravamento de uma DTM como também os meios para minimizá-los.

Palavras chave: Transtorno da articulação temporomandibular; Comorbidades; Cefaleia; Cervicalgia

Apoio Financeiro: próprio

ASSOCIAÇÃO DOS POSSÍVEIS MECANISMOS DE DOR OROFACIAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO CORPO E NA MENTE

Hanna Helouise de Camargo, Thatiana de Oliveira Val,
Monique Lalue Sanches

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é definida como um conjunto de problemas clínicos que envolvem os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas relacionadas. Muitos indivíduos com DTM podem apresentar dor em outras áreas do corpo, assim como certas alterações psicossociais. A odontologia é uma profissão que gera diversas alterações posturais dolorosas, devido à posição de trabalho desfavorável, promovendo dor em muitas regiões do corpo ao longo do tempo. **Objetivo:** Verificar a associação de DTM com a presença de dores em outras partes do corpo juntamente com possíveis alterações psicossociais, nos estudantes de odontologia que ainda não realizam atendimento clínico. **Metodologia:** Este é um estudo transversal observacional, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília, com protocolo C.A.A.E-46101415.8.0000.5513, onde foram avaliados, entre setembro de 2016 e abril de 2017, 88 estudantes do primeiro ano do curso de odontologia. A avaliação da presença de DTM foi realizada com a aplicação do questionário de triagem para DTM da Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) e do Índice anamnésico de Fonseca. Para avaliar dor em outras partes do corpo, foi realizado um exame físico dos movimentos ativos do pescoço e o preenchimento de desenhos esquemáticos da cabeça e do corpo, onde o participante assinalou onde existia dor. A qualidade de vida foi analisada por meio das respostas obtidas no preenchimento do perfil de impacto da condição oral. **Resultados:** De acordo com o questionário da AAOP, dos 88 alunos avaliados, 63 (71,59%) apresentaram pelo menos um sintoma de DTM, enquanto que no Índice Anamnésico de Fonseca 51 (57,95%) apresentaram algum tipo de DTM. A DTM apresentou associação estatisticamente significativa com a cervicalgia ($p=0,0053$), a cefaléia ($p=0,0003$) e também a dor em outras partes do corpo ($p<0,0001$). Com relação às marcações no desenho do corpo, 21 (23,86%) indivíduos apresentaram dor na região superior do corpo e desses, 20 (95,24%) apresentaram algum tipo de DTM. A avaliação da qualidade de vida mostrou que nos pacientes com DTM, os domínios mais comprometidos foram incapacidade social, incapacidade psicológica e desconforto psicológico. **Conclusão:** Existe associação entre a DTM e a presença de dores em outras partes do corpo e isso afeta também a qualidade de vida. Por esse motivo é importante a detecção precoce dessa condição e o esclarecimento aos alunos comprometidos, para que ao ingressarem em suas atividades clínicas não incorram em um agravamento do seu quadro de dor.

Palavras chave: Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; Cefaléia; Dores Orofaciais; Dores Cervicais

Apoio Financeiro: próprio

DOR NA REGIÃO AURICULAR E RUÍDOS ARTICULARES SÃO PREVALENTES EM INDIVÍDUOS COM ALGUM TIPO DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR?

Mayara Aparecida Pontes de Oliveira; Vittória Gomes Higa;
Monique Lalue Sanches

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma das queixas que fazem com que os indivíduos procurem tratamento para disfunção temporomandibular (DTM) é a presença de ruídos na região da articulação temporomandibular (ATM). Dor na região auricular também faz parte do grupo de sintomas que caracterizam da DTM. No entanto, suas prevalências nas diversas populações apresentam grande diversidade, uma vez que a prevalência de som articular é mais frequente em jovens. Já a dor na região auricular apresenta algumas interpretações podendo ser oriunda de uma dor de origem articular ou muscular, estando presente em todas as faixas etárias. **Objetivo:** Analisar a prevalência da presença do sintoma de dor auricular e de ruídos na região da ATM em universitários do primeiro ano de odontologia que apresentam diagnóstico de algum tipo de DTM. **Metodologia:** Este é um estudo retrospectivo observacional aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília sob o protocolo C.A.A.E 77126717.2.0000.5513, onde foram avaliadas as prevalências de ruídos articulares e respostas positivas para a presença de dor na região auricular em 187 alunos ingressos no primeiro ano do curso de odontologia. Os dados foram coletados durante os anos de 2011, 2012 e 2013, por meio da aplicação do índice anamnésico de Fonseca (IAF), que também foi utilizado para verificar a presença ou não de DTM e classificá-la, quando presente, em leve, moderada e grave. Com os dados obtidos realizou-se uma análise descritiva. **Resultados:** Cento e quarenta (74,86%) alunas mulheres e 47 (25,14%) alunos homens, com idade média de 20 anos, preencheram o IAF. Noventa e três alunos apresentaram algum tipo de DTM e foram classificados em: DTM leve 79 (84,95%), DTM moderada 9 (9,68%) e DTM grave 5 (5,37%). Dos que apresentavam algum tipo de DTM, 26 (27,96%) responderam que possuem dor na região auricular e 25 (26,88%) relataram presença de ruídos na ATM. **Conclusão:** A presença de ruídos na ATM e dor na região auricular estão presentes em mais de um quarto dos alunos avaliados que apresentam algum tipo de DTM, o que nos permite afirmar que esses sintomas são bem prevalentes nos indivíduos dessa amostra, corroborando com os dados encontrados na literatura.

Palavras chave: Ruído articular; Transtorno da articulação temporomandibular; Dor auricular.

Apoio Financeiro: próprio

SUS - SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICA: PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Aline Freitas, Giulia Coelho, Luana Picado, Maria Eduarda Neubauer, Nicholle Nogueira, Nicolý Cardoso; Thamirys Oliveira; João Carlos Pereira Oliveira; Sandra Mara Colombo; Elisabeth Augusto Mendes Teles

Colégio Santa Cecília

RESUMO

Histórico do sistema público de saúde no Brasil, a evolução até o atual modelo, sua abrangência, pontos positivos e negativos. **Objetivo:** Avaliar o sistema de saúde pública no Brasil, a partir de uma visão acadêmica, crítica. O modelo universal de saúde, os problemas de implantação e gestão pública, as possíveis soluções, entendendo a participação popular no processo. **Metodologia:** Levantamento bibliográfico. **Resultados:** Foi possível atingir os objetivos propostos trazendo um resultado que demonstra a realidade do processo e suas possíveis soluções. **Conclusão:** Foi possível visualizar de forma prática e objetiva uma radiografia do Sistema de Saúde Pública no Brasil

Palavras chave: SUS, SAUDE

Apoio Financeiro: próprio

SUS - SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICA, PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Bruno Santos, Giovanni Savi, Gustavo Almeida, Henrique Jesus, João Pedro Baldo, João Vytor, Murilo Pena, Raphael Defeu; Ytalo Souza; João Carlos Pereira Oliveira; Sandra Mara Colombo; Elisabeth Augusto Mendes Teles

Colégio Santa Cecília

RESUMO

Porque o Sistema de Saúde Pública no Brasil não funciona em sua totalidade e com qualidade. **Objetivo:** Responder a pergunta: o que falta em nosso sistema de saúde? **Metodologia:** Levantamento bibliográfico. **Resultados:** Foi possível identificar os pontos positivos e negativos pretendidos. **Conclusão:** É possível apresentar de forma clara as dificuldades e soluções do Sistema de Saúde Pública

Palavras chave: SUS SAUDE I

Apoio Financeiro: próprio

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES AMPUTADOS DE MEMBROS INFERIORES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA ENTRE 2001 E 2016

Samuel Wellington Costa de Moraes; Vinicius de Moura Pellatiero;
Maria Cecília Manzi Baroni

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A amputação consiste na retirada total ou parcialmente de um membro por cirurgia, traumatismos ou doenças.^{1,2} No Brasil, calcula-se que 85% dos procedimentos cirúrgicos para amputações, em geral, ocorrem em membros inferiores (MMII). Entre as principais causas de amputações, temos respectivamente a causa vascular, a traumáticas, e os tumores.^{1,7} As amputações, em geral, não afetam apenas a integridade física, mas também a integridade mental e social dos indivíduos.⁸ Nesse sentido, a fisioterapia pode contribuir por meio de seus recursos e de medidas preventivas, auxiliando no sentido de diminuir a incidência de amputações, ou atuar diretamente no processo de recuperação de uma pessoa com amputação. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes amputados de membros inferiores atendidos na clínica de fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) de 2001 a 2016. **Metodologia:** Desenho de estudo: Estudo descritivo, observacional, do tipo transversal retrospectivo. População estudada: 200 prontuários de pacientes amputados de membros inferiores atendidos na clínica de fisioterapia da UNISANTA. Materiais: Ficha para coleta de dados própria para a pesquisa, elaborada pelos autores. Análise Estatística: Análise descritiva (dados): Numéricos: Média e Desvio Padrão. Categóricos: Frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Dos 192 prontuários avaliados, 44 (22,92%) pacientes eram do gênero feminino e 148 (77,08%) masculino. A média de idade foi de 47,4 anos. Dos 192, 182 (94,79%) são unilaterais, sendo o nível transfemoral mais acometido. Quanto as principais etiologias 96 (50,00%) pacientes de origem traumática e 78 (40,63%) de origem vascular. A causa traumática acomete mais os indivíduos na faixas etárias de 21 a 40 anos, seguida da vascular que acomete mais os pacientes entre 51 a 70 anos. Composto os dois principais motivos de alta; 96 (50,00%) pacientes alta por concluir a protetização e 41 (21,35%) pacientes alta por intercorrências. Quanto a origem do encaminhamento, 99 (51,56%) pacientes são de origem comunitária, e 93 (48,44%) são de origem do programa de reabilitação profissional do INSS. **Conclusão:** A população de amputados de membros inferiores atendida na Clínica de Fisioterapia da UNISANTA de 2001 a 2016 é composta na sua maioria por pacientes do gênero masculino, entre 21 e 30 anos de idade, com prevalência semelhante de amputações nos níveis transfemoral e transtibial, de etiologia traumática. Metade dos pacientes foram protetizados e o índice de alta por intercorrências demonstrou-se elevado, (e pouco mais da metade dessa população foram de origem comunitária).

Palavras chave: Amputação; Perfil Epidemiológico; Extremidades Inferiores; Fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DA COGNIÇÃO NA OCORRÊNCIA DO CONGELAMENTO DURANTE A MARCHA DE PACIENTES COM PARKINSON

Vinicius Missias Barbosa da Silva; Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é uma afecção crônica degenerativa que afeta em grande parte idosos, caracterizada pela perda progressiva de neurônios da substância negra compacta, diminuindo a produção de dopamina. Inclui quatro sinais cardinais, representados pelo tremor em repouso, rigidez muscular, instabilidade postural e bradicinesia. A DP apresenta marcha específica e pode acompanhar o congelamento, representado por uma perda súbita da capacidade de iniciar ou finalizar o movimento. Além disso, alterações cognitivas podem estar presentes durante estágios iniciais da DP. Relacionada à marcha, a cognição influencia na atenção do indivíduo quanto ao seu destino, no controle do movimento e lidar com as limitações e obstáculos do ambiente. **Objetivo:** Verificar a relação entre as características cognitivas do indivíduo com o congelamento da marcha na DP, além de relacionar o comprometimento motor desses indivíduos com o congelamento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, observacional, tipo transversal. Participaram deste estudo 9 indivíduos com Parkinson idiopático em tratamento na clínica de fisioterapia da Universidade Santa Cecília, sendo um deles excluído devido um Acidente Vascular Encefálico. Foi necessária a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o preenchimento do questionário de caracterização da amostra. Além disso, foram aplicadas: a Escala de Incapacidade de Hoehn e Yahr Modificada, que classifica o estágio da DP; a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS) seção três, que avalia o comprometimento motor na DP; o Mini-Exame de Estado Mental (MEEM) que avalia a cognição; e o Questionário de Congelamento da Marcha (Fog-Q) que avalia o congelamento. **Resultados:** Foi encontrada média de idade de 68,8 anos, tempo de doença de 5,75 anos, tempo de estudo de 9,88 anos e 50% dos indivíduos eram do sexo feminino e 50% masculino. Referente ao estágio da doença, um participante se encontrava no estágio 2,5 (12,5%) e os outros sete apresentaram estágio 1,5 (87,5%). A pontuação da UPDRS foi de 11,8 pontos, do MEEM de 25,25 e do Fog-Q 9,88. Na análise de correlação, houve uma correlação positiva forte entre o comprometimento motor e o congelamento ($r=0,760$ e $p=0,029$), porém não houve correlação entre o congelamento e cognição ($p=0,191$). **Conclusão:** A cognição não apresentou fator determinante para a ocorrência do congelamento na população estudada, porém o comprometimento motor mostrou-se importante na sua relação com o congelamento, sendo que quanto maior esse comprometimento, maior a chance da manifestação do congelamento na marcha do indivíduo com DP.

Palavras chave: Doença de parkinson; congelamento; marcha; cognição

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO DESCONFORTO POSTURAL EM ESTUDANTES USUÁRIOS DOS ÔNIBUS INTERMUNICIPAIS FRETADOS DA CIDADE DE ITANHAÉM – SÃO PAULO

Agnes Neves Candido; Alda Paulina dos Santos; José Luiz Marinho Portolez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os estudantes de Itanhaém-SP que estudam nas cidades de Praia Grande, São Vicente e Santos fazem trajetos de 55 a 80km em 40 a 120 minutos através de ônibus rodoviários de fretamento contínuo e para que este tempo de trajeto não seja improdutivo, realizam atividades como dormir e conversar. Os fatores ergonomia e manutenção da postura sentada, se relacionam para a promoção de uma ideal postura e conforto ao indivíduo durante os trajetos, porém, todos esses fatores associados levam a queixas tanto em relação ao ônibus quanto corporais. **Objetivo:** Avaliar os fatores que podem contribuir para o aparecimento de desconforto e/ou dor durante as viagens realizadas pelos estudantes relacionado às posturas adotadas nas atividades realizadas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, observacional do tipo transversal, onde 60 indivíduos responderam o questionário desenvolvido pelos autores composto por 17 questões incluindo o Diagrama de Corlett, no período de fevereiro a abril de 2017, porém, 5 foram excluídos por se enquadrarem nos critérios de exclusão do estudo. Os dados coletados foram analisados pelo programa estatístico SPSS para Windows. Esta pesquisa teve aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) CAEE: 61545516.0.0000.5513, parecer número: 1.811.742 sob as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). **Resultados:** A amostra evidenciou que a maioria dos entrevistados são mulheres, idade entre 20 e 25 anos, peso entre 51 e 80kg, altura entre 1,51 e 1,80 e sedentários. O tempo de utilização foi maior que 2 anos (67,3%), onde os estudantes tinham como atividade principal dormir (45,5%) mantendo a posição sentada durante todo o trajeto (54,5%). Em relação às características ergonômicas e aspectos pessoais dos estudantes o conforto foi o atributo de mais desagradado por 92,7%, assim como a inclinação do assento (52,7%) , acomodação para as pernas (81,3%), luminosidade (69,1%) e temperatura (67,3%), somente a altura do assento foi considerada adequada (74,5%) A dor foi relatada em 72,7% dos entrevistados e o Diagrama de Corlett evidenciou os locais específicos de dor onde os locais mais citados foram pescoço ($2,6 \pm 2,52$), dorso inferior ($2,04 \pm 2,48$) e ombro ($1,55 \pm 2,11$). **Conclusão:** Foi possível perceber a insatisfação e a presença desconforto/dor dos passageiros de ônibus entrevistadas com relação à ergonomia do transporte fretado, sendo que as limitações impostas pelo assento e as consequentes posições assumidas poderão levar a alterações importantes na postura.

Palavras chave: Dor; Desconforto; Postura; Ônibus fretado; Ergonomia

Apoio Financeiro: próprio

PREVALÊNCIA DE QUEDAS E PERFIL COGNITIVO, EMOCIONAL E FUNCIONAL DE IDOSOS DA COMUNIDADE

Amanda Azevedo Fumagalli; Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As quedas entre idosos são problema de saúde pública, visto que são frequentes nesta faixa etária e podem causar lesões, interferir em atividades cotidianas, diminuição da capacidade funcional, impacto psicológico e social no indivíduo. **Objetivo:** Verificar a prevalência de quedas em idosos da comunidade, bem como identificar o perfil cognitivo, emocional e funcional desses idosos. **Metodologia:** Estudo transversal que integra o projeto "Síndrome da Fragilidade: identificação e monitoramento de vulnerabilidade em idosos frequentadores de Unidades Básicas de Saúde do município de Santos/SP" aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa com CAAE: 36261214.8.0000.5513 (parecer número: 828.776). Foram avaliados 304 idosos por meio de um protocolo contendo dados demográficos e clínicos (idade, gênero, escolaridade e prática de atividade física); também foi avaliado o perfil cognitivo, emocional e funcional dos idosos para por meio seguintes testes, respectivamente: Mini-Exame do estado Mental-MEEM (0-30 pontos: quanto menor a pontuação, maior é o déficit cognitivo), Escala de depressão geriátrica- EDG (0-15 pontos: quanto maior a pontuação, mais sugestivo de sintomas depressivos) e o Time up and go - TUG (quanto maior o tempo em segundos, maior o prejuízo funcional e maior o risco de quedas do idoso). E, foi avaliado o risco de quedas de no período de 12 meses, forma retrospectiva. Para análise estatística, os dados numéricos foram tratados com média±desvio padrão e os dados categóricos por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%). **Resultados:** A média de idade foi de 72,5±8,0 anos, sendo a maioria mulheres (n= 235; 70%); com média de 6,6±4,0 anos de escolaridade, 187 (61,5%) idosos relataram praticar atividade física. A média do MEEM foi de 25,19±3,2 pontos, a EDG foi de 3,56±2,7 pontos, e o TUG 11,0±3,9 segundos. Apenas 29,4% (n=89) relataram ocorrência de quedas nos últimos 12 meses. **Conclusão:** Foi possível observar uma baixa prevalência de quedas na população estudada. Além disso, observamos que os idosos apresentam bom desempenho funcional, cognitivo e de sintomas depressivos.

Palavras chave: Quedas; idosos; atividade física.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTE COM DISTROFIA MIOTÔNICA DE STEINERT: RELATO DE CASO

Marcela Maria Ferreira Lippe; Renata Morales Banjai; Ivan dos Santos Vivas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A distrofia Miotônica de Steinert (DMS) é uma doença neuromuscular multissistêmica que cursa com diminuição progressiva da força muscular ventilatória, sendo este um importante fator para o desenvolvimento de complicações pulmonares. É herdada de forma autossômica dominante e com penetrância incompleta. Em parte dos pacientes a mutação não manifesta, a doença e tem expressividade variável com quadros clínicos diferentes, sendo a mais comum das síndromes miotônicas de origem genética. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo verificar os efeitos da fisioterapia respiratória sobre a força muscular ventilatória e a tolerância ao exercício, em um paciente com Distrofia Miotônica de Steinert (DMS) frequentador da clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA). **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso e foi iniciado após a aprovação do comitê de ética e pesquisa da UNISANTA. Foi avaliado um paciente com DMS, sendo utilizadas informações sociodemográficas e condições de saúde para caracterização do caso clínico. Foi aplicada a escala de Borg modificada, teste de caminhada de seis minutos e a manovacuômetria para avaliar a tolerância ao exercício e força da musculatura respiratória, respectivamente. Durante as intervenções foram desenvolvidos exercícios para fortalecimento da musculatura respiratória com incentivadores de carga pressórica alinear o (Voldyne® a volume), como também cinesioterapia respiratória, na qual foram utilizados exercícios de inspiração máxima sustentada e inspiração fracionada. Foi utilizado também, incentivador pressórico de carga linear o Threshold IMT®, a fim de treinar a musculatura inspiratória através de uma resistência pré-selecionada conforme a pressão inspiratória máxima (Pimax) atingida e por fim para o treino da musculatura expiratória foi utilizado uma carga de 5% da pressão expiratória máxima (Pemax), através de um canudo mergulhado na profundidade necessária para garantir a pressão estabelecida. **Resultados:** Nesse estudo mostrou uma melhora a tolerância ao exercício e na força da musculatura inspiratória, porém o paciente não apresentou melhora na força da musculatura expiratória. **Conclusão:** Desta forma conclui-se que o protocolo foi capaz de modificar algumas variáveis para esse paciente, sem oferecer risco.

Palavras chave: testes funcionais; força da musculatura respiratória; Distrofia Miotônica de Steinert.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA ERGOMÉTRICA EM PACIENTES COM HEMIPARESIA: SÉRIE DE CASOS

Vitória Guedes Pinto de Moraes; Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Após o Acidente Vascular Encefálico (AVE) ocorrem alterações cognitivas, de linguagem e sensório-motoras. Uma das principais mudanças que ocorrem é a alteração da capacidade deambulatoria sendo considerada uma das principais preocupações abordadas em centros de recuperação. Estudos relatam que o treinamento de marcha em esteira ergométrica proporciona resultados satisfatórios na reorganização da marcha, e dentre eles destacam-se: aumento da cadência e velocidade da marcha, melhora do equilíbrio, troca de passos mais simétricos e redução das compensações posturais. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do treinamento de marcha em esteira ergométrica adicional à fisioterapia usual em indivíduos com hemiparesia. **Metodologia:** Foram avaliados 4 pacientes atendidos na clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília, com diagnóstico de AVE confirmados por exame de neuroimagem. Os pacientes foram submetidos a intervenção de treinamento de marcha em esteira ergométrica no período de 8 sessões, com frequência de 2 vezes na semana, com duração de 20 minutos de treinamento após a realização da fisioterapia usual. Os pacientes foram avaliados em dois momentos: avaliação inicial (T0) e reavaliação final (T1). Foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: caracterização da amostra, escala modificada de Borg, teste de força manual, escala modificada de Ashworth, escala de avaliação de Fugl Meyer (EFM), avaliação da mobilidade orientada pelo desempenho (POMA) teste de caminhada de 2 minutos e a escala de impacto do AVE. **Resultados:** Apenas três participantes concluíram o período de intervenção, pois o quarto participante demonstrou alterações de percepção e medo ao realizar a intervenção proposta. Os participantes que concluíram o período de intervenção apresentaram aumento do escore de todas as variáveis avaliadas, como melhora do controle sensório-motor de membros inferiores, melhora do equilíbrio e marcha, aumento da velocidade da marcha, além da melhora da qualidade de vida relacionada à saúde pós AVE, conforme avaliado pelas escalas: Fugl-Meyer, POMA, teste de caminhada de 2 minutos e escala de impacto do AVE, respectivamente. Além disso, os participantes também apresentaram melhora do condicionamento aeróbico. **Conclusão:** A intervenção proposta proporciona resultados positivos na reorganização da marcha de pacientes pós AVE, além da melhora do condicionamento aeróbico.

Palavras chave: Acidente Vascular Encefálico, Treino de Marcha, Hemiparesia, Esteira Ergométrica.

Apoio Financeiro: próprio

CONHECIMENTO SOBRE O CÂNCER DE MAMA MASCULINO ENTRE UNIVERSITÁRIOS

Isis Hairan Sobreira Chagas do Nascimento; Claudia de Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O câncer (CA) de mama masculino é um assunto pouco comentado e estudado. A prevalência aumenta a partir dos 60 anos e os fatores de risco vão desde histórico familiar à fatores hormonais. O tipo de CA de mama mais comum é o ductal infiltrativo e o diagnóstico e tratamento seguem as mesmas recomendações do CA de mama feminino. Apesar dos poucos estudos sobre o assunto, ele é de extrema importância, pois também pode levar à morte. **Objetivo:** verificar o nível de conhecimento sobre o câncer de mama masculino entre universitários. **Metodologia:** Foram entrevistados 100 estudantes com idades 18 e 60 anos. Foi aplicado um questionário simples, com oito questões, elaborado pelas autoras deste estudo, sendo cinco delas relacionadas ao câncer de mama masculino e três relacionadas a dados demográficos. Os voluntários responderam sim ou não para cada questão. O TCLE foi entregue após o questionário, porque o próprio título do trabalho poderia influenciar na resposta à pergunta sobre o conhecimento do câncer de mama masculino. **Resultados:** Os resultados do presente estudo mostram que o câncer de mama masculino é um assunto conhecido entre os universitários, mesmo com a pouca literatura sobre o assunto e a baixa divulgação. Das 100 pessoas que foram entrevistadas, 52 não sabem que o câncer de mama masculino existe e 48 universitários relataram saber, porém desses que disseram conhecer o assunto, nenhum deles soube descrever ao menos um fator de risco para o câncer, apenas 16 sabem que o homem também faz o autoexame da mama e apenas duas pessoas conhecem ao menos um homem que teve o câncer de mama. Frente a isso foi possível observar que apesar de 48% dos graduandos conhecerem o assunto, ainda há necessidade de mais pesquisas e divulgação sobre este importante problema de saúde pública, para que mais pessoas tenham acesso à informação e conhecimento sobre o assunto. **Conclusão:** Foi possível observar que o câncer de mama masculino é uma condição conhecida entre universitários.

Palavras chave: câncer de mama masculino, neoplasia, fisioterapia, prevalência.

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DA AUTOIMAGEM CORPORAL ENTRE MULHERES COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Mayara Chinelatto Franco; Magda Ferreira Ferraz Damini da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O conceito de imagem corporal refere-se ao nível de satisfação de um indivíduo com o tamanho do seu corpo ou de partes específicas dele, esse conceito vive em contínua modificação. Fatores como a mídia e o ambiente sociocultural levam as pessoas a buscarem o corpo ideal, resultando em uma maior preocupação e desconforto com o corpo, e insatisfação com a imagem corporal, aumentando a procura por tratamentos estéticos. **Objetivo:** Comparar a autoimagem corporal entre mulheres com diferentes faixas etárias e analisar a frequência de procura por tratamento estético nessa população. **Metodologia:** Desenho de estudo: Tratou-se de um estudo analítico, observacional do tipo transversal. Amostra: 79 mulheres frequentadoras da Universidade Santa Cecília, divididas em 4 grupos: G1= 18 a 29 anos (n=24); G2= 30 a 39 anos (n=15); G3= 40 a 49 anos (n=19); G4= 50 anos ou mais (n=21). Instrumentos de pesquisa: Questionário para caracterização da amostra Body Shape Questionnaire (BSQ) Questionário de procura por tratamentos estéticos. **Resultados:** No resultado do BSQ não houve diferença significativa (p-valor=0,83) entre os grupos estudados, pois a maioria da população estudada apresentou ausência de insatisfação com a imagem corporal, sendo que no grupo 1 foram 17 mulheres (71%) que apresentaram ausência de insatisfação, no grupo 2 foram 9 mulheres (60%) e nos grupos 3 e 4 foram 14 mulheres (73% e 67% respectivamente). Também não houve diferença significativa (p-valor=0,93) com relação a realização de procedimentos estéticos, uma vez que mais da metade de todos os grupos estudados já realizou algum tipo de procedimento estético. Apesar disso, houve diferença significativa (p-valor=0,015) com relação a vontade de realizar procedimentos estéticos, sendo observado que a grande maioria da população do estudo tem vontade de realizar procedimentos estéticos, com maior frequência o grupo 1, com 24 (100%). A disfunção estética mais apontada como desejo de tratamento em todos os grupos foi a gordura localizada, com 15 (63%) no grupo 1, 12 (80%) no grupo 2, 12 (63%) no grupo 3 e 18 (86%) no grupo 4. **Conclusão:** A maioria da população do estudo apresentou ausência de insatisfação com a imagem corporal, sem diferença significativa entre os grupos. Porém mesmo a maioria das voluntárias não apresentando insatisfação com a imagem corporal, muitas já realizaram algum tipo de procedimento estético, e a grande maioria tem vontade de realizar, sendo a gordura localizada o tratamento mais desejado.

Palavras chave: imagem corporal; autoimagem; autoestima; fisioterapia dermatofuncional

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DE MICROAGULHAMENTO E VACUOTERAPIA EM ESTRIAS ALBAS NA REGIÃO GLÚTEA E ANÁLISE DA AUTOIMAGEM CORPORAL

Emanuelle Hyfantidis Agueme; Magda Ferreira Ferraz Damim da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A estria é uma atrofia tegumentar adquirida, ou seja, é um adelgaçamento da pele pela redução do número de seus elementos, indicando um desequilíbrio elástico localizado de aspecto linear, podendo ter de um ou mais milímetros de largura. Na prática clínica observa-se cada vez mais o aumento da procura por procedimentos estéticos para o tratamento das estrias, principalmente a do tipo alba. De acordo com os avanços técnicos científicos e o surgimento de novas tecnologias na área da Fisioterapia Dermato-funcional, encontra-se os procedimentos de microagulhamento no qual se utiliza agulhas que quando introduzidas à pele promove a remodelação da matriz extracelular e a vacuoterapia que tem como finalidade, produzir uma pressão negativa nos tecidos resultando na eliminação de resíduos metabólicos, oxigenação local e tonificação da pele pelo estímulo gerado nos fibroblastos. **Objetivo:** Comparar os resultados obtidos nos procedimentos de microagulhamento e vacuoterapia sobre as estrias albas na região glútea em mulheres jovens e comparar o nível de satisfação da autoimagem corporal das voluntárias antes e após o tratamento. **Metodologia:** Participaram deste estudo 10 mulheres voluntárias, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, divididas em dois grupos, sendo Grupo A (cinco voluntárias) receberam o tratamento de microagulhamento (três sessões com intervalo de trinta dias) e o Grupo B (cinco voluntárias) receberam o tratamento de vacuoterapia (seis sessões com intervalo de quinze dias). Após as voluntárias terem sido esclarecidas em relação à pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram avaliadas (T0), a avaliação específica da estria foi realizada por meio de uma fotografia analisada no programa Corel Draw x8 pela técnica de planimetria e foi avaliado o nível de satisfação da autoimagem corporal através de uma escala criada pelas autoras. Posteriormente foi realizado a divisão dos grupos de forma randomizada e foi dado início aos tratamentos, após o término das sessões foi realizado a reavaliação (T1). **Resultados:** Ambos os grupos apresentaram diferença significativa do tamanho das estrias do T0 para o T1 com o p-valor de 0,043. Em relação ao nível de satisfação da autoimagem corporal das voluntárias ambos os grupos apresentaram diminuição da pontuação, porém estatisticamente não demonstrou redução significativa do resultado com o p-valor > 0,05 em ambos os grupos. **Conclusão:** As duas intervenções são eficazes para o tratamento de estrias albas. Na qual não é a disfunção estética determinante para provocar o baixo nível de autoimagem corporal das mulheres.

Palavras chave: estria atrófica; microagulhamento; vacuoterapia; dermato-funcional.

Apoio Financeiro: próprio

SINDROME DA MAMA FANTASMA EM MULHERES PÓS MASTECTOMIA RADICAL

Mariana Merigo Silva; Alessandra Fernandes Loureiro Orefice

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A sintomatologia da mama fantasma pode se manifestar com sensações de persistência, peso, prurido e formigamento sendo chamado de sensação da mama fantasma, ou como dormência, queimação, cãimbra e pontada caracterizando-se como dor da mama fantasma. A síndrome da mama fantasma (SdMF) constitui o aparecimento simultâneo da dor e da sensação fantasma. Por se tratar de uma condição psicossomática, fatores físicos como exercícios, toque, movimento do membro superior homolateral, condições psicológicas ou até mesmo mudanças climáticas podem ser considerados fatores indutores ou de alívio, podendo afetar tanto o curso quanto a severidade da SdMF, com isso, o suporte psicológico, o tratamento de possíveis dores decorrentes da amputação, o apoio dos cônjuges, a orientação quanto às mudanças na imagem corporal da paciente e o esclarecimento por parte do cirurgião quanto à possibilidade do surgimento de fenômenos fantasmas constituem medidas que podem repercutir nas manifestações emocionais das pacientes. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como o objetivo avaliar a prevalência da SdMF em mulheres pós mastectomia radical, bem como verificar se esta condição clínica pode estar associada a alterações psicológicas. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo de caráter analítico, observacional do tipo transversal no qual foram incluídas 16 mulheres frequentadoras do Instituto Neo Mama, do município de Santos – SP, de acordo com os critérios de inclusão e não inclusão. Foram utilizados os questionários de caracterização da amostra e o Inventário de Depressão de Beck. **Resultados:** Foram avaliadas ao todo 16 participantes, com isso, podemos observar a média de idade de 55,81 anos (dp 7,40), sendo que 56,25% eram casadas, 56,25% possuíam filhos, 56,25% com ensino superior completo, 93,75% não faziam uso do método anticoncepcional; em relação a mastectomia radical 75,00% foram acometidas unilateralmente sem presença de metástase. Entre as mulheres participantes do estudo podemos observar que a Síndrome da Mama Fantasma (SDMF) foi observada somente em 31,25% das mulheres, sendo que 68,75% apresentaram sensação da mama fantasma e 31,25% dor na mama fantasma. Já em relação ao impacto psicológico, pode-se observar que 68,75% apresentaram ausência do mesmo, enquanto 18,75% relataram ter leve impacto, 12,50% moderado e 0% grave. Quando avaliado especificamente os sintomas depressivos nas mulheres com SdMF podemos observar que somente 40% da população com SdMF o apresentaram na sua forma leve. **Conclusão:** Os dados da pesquisa nos trazem que a prevalência da SdMF foi baixa na população estudada, assim como, os sintomas depressivos nesta condição

Palavras chave: Mastectomia radical; mulheres; membro fantasma; câncer de mama

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #49085

ANÁLISE DO ÂNGULO POPLÍTEO DIREITO E ESQUERDO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL DIPARÉTICA ESPÁSTICA

Leticia Barreto dos Santos; Maria Clara Mattos Paixão

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As crianças e adolescentes com diagnóstico de PC apresentam disfunções sensoriomotoras, alteração de tônus muscular e da postura. A diparesia é uma forma de PC onde há o predomínio de acometimento nos MMII alterando a mecânica dos músculos isquiotibiais. A mensuração do ângulo poplíteo é realizada para quantificar o grau de retração destes músculos. **Objetivo:** Analisar o ângulo poplíteo em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC) Diparética Espástica, para identificar a existência e o grau de retração dos músculos isquiotibiais e comparar os achados entre membro inferior direito e membro inferior esquerdo visando identificar se há variação conforme o lado. **Metodologia:** Desenho de estudo: Foi realizado um estudo descritivo, tipo série de caso. População estudada: Contou com 10 crianças/adolescentes de ambos os gêneros, na faixa etária de três a 15 anos de idade com diagnóstico de PC diparética espástica, em tratamento na clínica de fisioterapia da Universidade Santa Cecília-Santos ou no Centro de Reabilitação de Paralisia Infantil e Cerebral do Guarujá (CRPI) Materiais: Ficha de caracterização da amostra: Data de nascimento, gênero, idade gestacional, UTI, tempo de permanência internado, diagnóstico, idade de diagnóstico. Instrumentos de pesquisa: GMFCS, escala modificada de Ashworth e mensuração do ângulo poplíteo. Análise estatística: A análise dos objetivos do estudo foi realizada de forma descritiva. **Resultados:** Quando comparado um MI com o outro do mesmo indivíduo, todas as crianças apresentaram uma variação de amplitude, sendo que a variação do gênero feminino foi maior que o gênero masculino. **Conclusão:** A análise do ângulo poplíteo em crianças e adolescentes com paralisia cerebral diparética espástica, identificou a existência de retração dos músculos isquiotibiais, sem identificação de variação conforme o lado.

Palavras chave: Paralisia Cerebral, Diparesia, Ângulo poplíteo, Espasticidade

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DO TREINAMENTO DE MOVIMENTOS RÍTMICOS SOBRE CONTROLE MOTOR E FUNCIONALIDADE DO MEMBRO SUPERIOR PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA SÉRIE DE CASOS

Tayla Vilela; Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) está entre as principais causas de morte, gerando incapacidades físicas em todo o mundo. Uma das incapacidades físicas está relacionada a função do membro superior. Para a promoção de maior eficiência mecânica durante o movimento, os movimentos rítmicos ou cíclicos envolvem o mecanismo de alongamento encurtamento. Este tipo de movimento recebe influências neurais de centros geradores de padrões de movimento (neurônios medulares) não envolvendo centros superiores acometidos pela lesão vascular e facilitando o retraining. Os efeitos de treinamento por meio de movimentos rítmicos já foram observados em membros inferiores, durante o treinamento de marcha em esteira. Entretanto, a análise dos efeitos deste tipo de treinamento ainda não foi realizada em relação ao membro superior pós AVE. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do treinamento de movimentos rítmicos em pacientes pós AVE, aplicados de forma adicional ao tratamento usual, em relação ao controle motor e funcionalidade de membro superior. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo descritivo de pesquisa com avaliação em uma série de casos. cinco participantes, voluntários, em tratamento na clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília, com diagnóstico de AVE, e com sinais clínicos de comprometimento da funcionalidade e controle motor do membro superior. Instrumentos da pesquisa :Escala de impacto do AVE Stroke Impact Scale (SIS); Escala de Avaliação Motora de Fugl-Meyer.; Questionário sociodemográfico e clínico elaborado pelos autores. Análise de dados: foi realizada de forma descritiva, analisando as possíveis diferenças das medidas pré e pós tratamento. **Resultados:** No presente estudo foi observado que três participantes apresentaram aumento da pontuação com relação a função motora da escala de Fugl-Meyer. O participante B não teve alteração de sua pontuação e o participante C apresentou redução de um ponto com relação a função motora. Em relação ao escore total da Fugl-Meyer quatro dos cinco participantes apresentaram aumento da pontuação. Com relação ao escore total da SIS a maioria dos participantes apresentaram aumento da pontuação. **Conclusão:** Pode-se concluir que o treinamento de movimentos rítmicos para o membro superior embora tenha apresentado indícios de melhora, os resultados não foram clinicamente relevantes.

Palavras chave: Controle motor e funcionalidade; Acidente Vascular Encefálico; Movimentos rítmicos; Membro superior.

Apoio Financeiro: próprio

HÁBITOS INTESTINAIS EM MULHERES E SUA CORRELAÇÃO COM A DISMENORREIA

Letícia Zancheta Pernambuco; Aessandra Fernandes Loureiro Orefice

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os hábitos intestinais e tipo de fezes tem grande importância na determinação de aspectos fisiológicos e possíveis diagnósticos. Entre eles, o quadro de diarreia aguda é bastante comum na população mundial assim como a constipação intestinal. Uma condição comum ao gênero feminino é a dismenorreia, que além de outros fatores de riscos podem interferir nos hábitos intestinais. A fisioterapia por sua vez contém técnicas que podem atuar no treinamento dos músculos que fazem parte do mecanismo de propulsão fecal e no estímulo do peristaltismo, por conta disso, ela deve ser vista como um dos recursos no tratamento da constipação e conseqüentemente melhora da qualidade de vida. **Objetivo:** Verificar a prevalência da dismenorreia e na presença desta, a correlação da dismenorreia e o hábito intestinal em mulheres. **Metodologia:** Desenho de estudo: Analítico, do tipo observacional transversal. População estudada: 50 mulheres voluntárias e frequentadoras da Universidade Santa Cecília. Destas, 9 foram excluídas por se enquadrarem nos critérios de exclusão e apenas 41 foram inclusas. Instrumentos de pesquisa: Questionário de caracterização da amostra, Questionário Critérios Roma III para hábitos intestinal e Escala de Bristol de consistência das fezes. Análise de dados: Frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão e para análise de correlação Teste de Spearman. **Resultados:** Foram avaliadas 41 mulheres cuja média de idade foi de 21,73 anos. Na análise da frequência evacuatória a média foi de 4,46 vezes por semana. Das 41 mulheres participantes 63,4% (n=26) afirmam ter mudança no padrão intestinal durante o ciclo menstrual, no qual 43,9% (n=18) tem mudança para o quadro de diarreia e 26,8% (n=11) tem seu padrão intestinal alterado para a constipação intestinal. A maior prevalência de relatos da frequência evacuatória por semana foi de 3 a 5 vezes 48,8% (n=20). Sobre a sensação de evacuação incompleta, apenas 7,3% (n=3). Foi constatado que 51,2% (n=21) das voluntárias nunca apresentaram sensação de bloqueio anorretal, como também 53,7% (n=22) relataram nunca terem tido necessidade de manobras manuais para realizar a evacuação. Na avaliação da consistência das fezes de acordo com a Escala de Bristol foi possível observar a maior prevalência das fezes do tipo 3 com 58,5% (n=24). Na correlação da dismenorreia com os hábitos intestinais pode-se observar que não existe correlação positiva entre esses fatores. **Conclusão:** Os dados da presente pesquisa nos permitem observar a alta prevalência da dismenorreia na população estudada, apesar disso, não houve correlação da mesma com a alteração do hábito intestinal.

Palavras chave: Mulheres; Fisioterapia; Ciclo menstrual; Constipação.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #21769

FATORES RELACIONADOS A MOBILIDADE FUNCIONAL QUE POSSAM INVIABILIZAR A PROTETIZAÇÃO DE AMPUTADOS DE MEMBROS INFERIORES

Leonardo Garcez dos santos Ayres; Vitória de Almeida Ramos; Lucca Nunes Aguillar; Vinicius de Moura Pellatiero; Maria Cecília Manzi Baroni

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo amputação significa a remoção, normalmente cirúrgica, parcial ou total de uma extremidade do corpo. As amputações de membros inferiores são divididas em níveis como: interfalangeanas, transmetatarsianas, transtibiais, desarticulação do joelho, transfemorais e desarticulação do quadril. Gerando consequências mobilidade funcional é um componente chave para a independência. **Objetivo:** Verificar se os fatores relacionados a mobilidade funcional possam inviabilizar a protetização de amputados de membros inferiores. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa analítica observacional do tipo transversal (parecer número:118.515). Foram recrutados e avaliados 20 pacientes do centro de referência para amputados da clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA). Foi utilizado um Protocolo de avaliação para informações das características geral dos pacientes por meio do teste de Ferramenta de Predição de Mobilidade do Amputado (FPMA) específico para avaliar o equilíbrio e a marcha em amputados de MMII pré ou pós protetização, que de acordo com o resultado se encaixará nos Níveis de Classificação Funcional do Medicare (MFCL) que através de estimativas como: KNível 0 (0-8), KNível 1 (9-20), KNível 2 (21-28), KNível 3 (29-36), KNível 4 (37-43), determinará o nível da classificação funcional que cada amputado não protetizado se encaixará. Para análise estatística os dados numéricos foram apresentados em média e desvio padrão (DP), e os dados categóricos em frequência absoluta e relativa. **Resultados:** A média de idade foi de 47,40±16,63 anos, com predomínio gênero masculino 13(65,0%), ausência de dor fantasma 15(75%), com etiologia traumática 11(55,0%), nível de amputação de desarticulação de joelho 5(45,45%) para membro inferior direito e nível de amputação transfemoral 4(44,4%) para o membro inferior esquerdo. O FPMA apresentou mediana de 34 (4 - 43) e o MFCL obteve como prevalência o Knível 4 8(40%). **Conclusão:** Verificou-se que os fatores relacionados a mobilidade funcional não inviabilizaram a protetização em amputados de membros inferiores, devido ao predomínio da população se encaixarem no Knível 4, no qual apresentam capacidade e potencial para locomoção protética que excede às capacidades de locomoção básica.

Palavras chave: amputação, amputados, membros inferiores, mobilidade.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL NO TRATAMENTO DA BEXIGA NEUROGÊNICA EM CRIANÇAS COM MIELOMENINGOCELE: SERIE DE CASOS

Ariane de Moraes dos Santos; Cláudia de Oliveira; Valéria Palmieri; Vivian Vargas de Moraes Martins

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Crianças com mielomeningocele (MMC) apresentam problemas físicos associados como malformações com destaque para as disfunções urogenitais como é o caso da bexiga neurogênica (BN), que pode apresentar graves complicações deste infecção urinária até deterioração renal. Para crianças com MMC tem se seguido o tratamento farmacológico da BN com uso de anticolinérgicos, porém os mesmos trazem muitos efeitos colaterais gerando grande abandono neste tipo de tratamento e por conta disso tem se buscado novas técnicas de tratamento conservador, como é o caso da estimulação elétrica funcional, que tem mostrado bons resultados em estudos recentes. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da estimulação elétrica funcional no tratamento da BN em crianças com MMC. **Metodologia:** Desenho de estudo: Tratou-se de um estudo descritivo do tipo série de casos População estudada: Foram avaliadas 12 crianças com BN associada a MMC, porém apenas quatro seguiram com o protocolo de tratamento, sendo que dessas quadro apenas duas finalizaram todo o protocolo. Instrumentos de pesquisa: Foi utilizado um questionário elaborado pelas autoras dos estudos, contendo parte A e parte B. Parte A continha os Dados clínicos do paciente (antecedentes familiares da doença, uso de medicamentos, nível de lesão, cirurgias) e a parte B a caracterização dos sintomas urinários e fecais (constipação fecal, incontinência fecal, infecção urinária, número de fraldas por dia e por noite, uso de anticolinérgicos), e o diário miccional do cateterismo intermitente de três dias para os que fizessem uso do mesmo. Intervenção: Foram realizadas 15 sessões, 3 vezes por semana, por 15 minutos. Os parâmetros empregados seguiram os apresentados no estudo de Kajbafzadeh, com frequência de 40Hz, amplitude de 250ms, tempo de 15 minutos e intensidade variada de acordo com a sensibilidade do paciente. **Resultados:** Como resultados apresentados obtivemos redução no número de fraldas nos pacientes um e três e aumento no número de fraldas nos pacientes dois e quatro, e alteração na variável infecção urinária no paciente três. Além das alterações apresentadas acima no caso dos pacientes um e dois tivemos relato de surgimento ao desejo miccional. **Conclusão:** Dado ao exposto, os efeitos da EEF obtidos com o tratamento da BN em crianças com MMC foram: diminuição no número de fraldas por dia em dois participantes e aumento nos demais, e relato de surgimento da sensibilidade ao desejo miccional em dois dos participantes, característica essa não apresentada anteriormente a intervenção.

Palavras chave: bexiga, bexiga neurogênica, mielomeningocele, EEF.

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DO PROTÓTIPO FLEXÍVEL DE DIODO EMISSOR DE LUZ COM LASER ARSENETO DE GÁLIO COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO TRATAMENTO DE ARTROSE NO JOELHO

Eliany Cristina Marques Costa; Natalia Amaral; Haroldo Miranda; Mauricio Conceição Mario; Ivo Koedel; Ivan Barreira Cheida

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A artrose é caracterizada por dor constante, rigidez matinal, diminuição do espaço intra-articular, crepitação, atrofia muscular e formação de cistos e osteófitos, levando a perda parcial de movimento do membro ou a completa inutilidade do mesmo. Os tratamentos para artrose têm o propósito de minimizar os sintomas. O uso do LASER interfere no metabolismo celular, levando a resultados satisfatórios na recuperação. Utilizando LASER AsGa de baixa potência na faixa do vermelho (600 nm a 700 nm), a luz é capaz de ativar alguns componentes que resultam em reações bioquímicas com a capacidade de alterar o metabolismo celular. Já em comparação com o LEDs pesquisas revelam que seu comprimento de onda de 660 nm é idêntico ao do LASER AsGa. O tratamento com LASER AsGa, tem um custo elevado quando comparado ao outro protótipo feito com LEDs. Pesquisas demonstram que os LEDs são uma alternativa segura, eficiente e mais econômica nos tratamentos de reparação tecidual. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um protótipo flexível com LEDs como recurso terapêutico no tratamento de algias de joelho e comparar seu desempenho com relação ao Laser AsGa, equipamento comprovadamente eficaz para analgesia. **Metodologia:** Estudo analítico ensaio clínico randomizado e único cego. POPULAÇÃO ESTUDADA: 8 pessoas da baixada Santista/SP, que apresentam artrose de joelho. Divididas em dois grupos: grupo de intervenção com LASER AsGa (GLA) e grupo de intervenção de LEDs (GL). Questionário de admissibilidade para a pesquisa com o protótipo de LEDs: idade, gênero, medicamentos, cirurgias e IMC. Questionário LYSHOLM: questões alternativas que melhor representam e/ou sintomas presentes no joelho no momento atual, como: dor, mancar, travar, apoiar, agachar, subir escadas, instabilidade e inchaço. **Resultados:** Foi observada diferença apenas na variável IMC (p-Valor=0,08). Comparação do questionário de Lysholm aplicado antes e após intervenção com LEDs e Laser AsGa em relação a variável dor (n=8). Não foram encontradas diferenças significativas nas comparações intergrupos, para avaliação pré (p-valor=0,43) e pós tratamento (p-valor=0,31). Em relação à análise intragrupo foi possível observar que apenas o GL mostrou diferença significativa (p-Valor=0,0038) sendo sua média e desvio padrão de 45,5±23,9 inicial e 59,0±20,4 final em comparação com o GLA (p-valor=0,47). **Conclusão:** Após a coleta dos dados, concluímos que os resultados mostraram que a aplicação de LEDs em comparação com o Laser AsGa, apresentaram resultados significativos na melhora da dor e da função a curto prazo em pacientes portadores de artrose de joelho.

Palavras chave: Laser Arseneto de Gálio; LEDs; dor; tratamento de saúde; tecidos humanos.

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico # 800148/2016-9

QUALIDADE DE VIDA DE VÍTIMAS DE QUEIMADURAS NA FASE AGUDA PELO BRAZILIAN VERSION OF THE BURN SPECIFIC HEALTH SCALE-BRIEF (BSHS-B-BR)

Thainá Lins de Moraes; Maria Claudia Nehme Passos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As queimaduras são lesões cutâneas causadas principalmente por agentes térmicos, elétricos, químicos ou radioativos que causam destruição parcial ou total dos tecidos. Além disso, a quantidade de sequelas e comprometimentos que a mesma causa, acarretam traumas psicológicos e sociais levando a uma diminuição considerável da qualidade de vida. A diminuição da qualidade de vida está relacionada as limitações físicas, dor, mudança da autoimagem, dificuldade no retorno ao trabalho, limitações sociais, tempo gasto para os cuidados com a lesão e impedimento na realização de atividades de lazer. Para avaliação da qualidade de vida em queimaduras, o instrumento específico utilizado é o Burn Specific Health Scale (BSHS) sendo este importante para avaliar diferentes dimensões da saúde em indivíduos que sofreram queimaduras. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida em pacientes vítimas de queimaduras na fase aguda utilizando o BSHS-B-Br. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo descritivo, observacional, do tipo transversal, que contou com a participação de 45 pacientes adultos vítimas de queimaduras na fase aguda. Os dados foram coletados no ambulatório de queimaduras da UNIFESP/EPM, no ambulatório do pronto socorro para queimaduras em Goiânia, ambulatório de cirurgia plástica da Irmandade Santa Casa Misericórdia de Santos e na Clínica de Fisioterapia da universidade Santa Cecília. Os voluntários assinaram o TCLE, foram submetidos a avaliação cognitiva pelo Mini-mental, realizaram o preenchimento dos dados sociodemográficos e em seguida preencheram o BSHS-B-Br, para avaliação da qualidade de vida. No BSHS-B a pontuação varia de 0 a 160, onde 0 é a pior qualidade de vida e 160 a melhor. **Resultados:** Neste estudo a média de idade foi de 36,6 anos, as duas principais causas dos acidentes foram o líquido superaquecido e atrito-fricção, 64,44% dos participantes apresentaram queimadura no membro superior direito. O BSHSB-B-Br apresentou um escore médio de 132,02, sendo que os domínios mais frequentes apontados foram sensibilidade ao calor, trabalho e afeto. **Conclusão:** As vítimas de queimaduras deste estudo apresentaram redução no escore de qualidade de vida, com maior importância os domínios sobre sensibilidade ao calor, afeto e trabalho.

Palavras chave: queimaduras; qualidade de vida; fase aguda.

Apoio Financeiro: próprio

PREVALÊNCIA DE LESÕES NO VOO LIVRE NAS MODALIDADES DE PARAPENTE E PARAMOTOR

Amanda Cristina Benbassat; José Luiz Marinho Portolez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O voo livre é um esporte que envolve basicamente três modalidades: a asa delta, o parapente e o paramotor. Os praticantes de esportes de aventura estão o tempo todo correndo riscos de diferentes proporções, tais como riscos de quedas, colisões e fraturas. Por isso, o conhecimento da dinâmica do acidente, o tipo de ferimento sofrido e a área do corpo afetada são importantes, pois oferecem informações sobre os tipos de conduta a serem adotados. **Objetivo:** verificar a prevalência de lesões em duas modalidades do voo livre – parapente e paramotor. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa analítica, observacional do tipo transversal, realizada com 43 pilotos praticantes de voo livre do litoral paulista sendo que oito foram excluídos por se encaixarem nos critérios de exclusão da pesquisa (parecer número:119578/2016). Os mesmos responderam a um questionário de lesão autoaplicável elaborado pelos autores no qual avaliou os tipos de prevalência de lesões no voo livre de acordo com a dinâmica de acidentes inerentes as modalidades de parapente e paramotor. A análise foi realizada pelo programa Excel® para caracterização da amostra, os dados numéricos foram apresentados com média e desvio padrão, já os categóricos, foram apresentados por meio de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** O predomínio de idade foi de 46 a 50 anos(28,57%) de indivíduos eutróficos 21(60%), do gênero masculino 29(82,86%), empregados 31(88,57%) e praticantes de atividade física regularmente 25(71,43%) de uma à duas vezes por semana 11(28,57%). Entre os 35 pilotos de voo livre 29 eram de parapente sendo eles de nível 2 de instrução de voo 16(45,71%) e com experiência de mais de 500 voos, disseram que tiveram alguma lesão referente a prática do voo livre 14(40%), sendo leves 18(51,43%) e durante o pouso 15(42,86%), havendo contusões 8(22,86%) na coluna vertebral 8(22,86%) não havendo necessidade de tratamento fisioterapêutico 16(45,71%) afastamento do trabalho 17(48,57%) ou do lazer 12(34,29%) porém ficaram afastados de voar em média por 191 dias. **Conclusão:** A população de pilotos de paramotor do litoral paulista é composta em sua maioria por homens, de idades entre 46 à 50 anos, com nível de experiência de mais de 500 voos que apresentaram lesões leves por contusão na coluna vertebral principalmente decorrente ao pouso, ficando assim afastados de voar em média por 190 dias.

Palavras chave: Lesões; Prevalência; Parapente; Paramotor.

Apoio Financeiro: próprio

DESEMPENHO FÍSICO DE MEMBROS INFERIORES EM IDOSOS FRÁGEIS, PRÉ-FRÁGEIS E NÃO FRÁGEIS

Vitória de Almeida Ramos; Julia Emiko Fleming Uchida;
Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo fragilidade é utilizado por geriatras e gerontólogos para caracterizar idosos vulneráveis, sendo uma síndrome multidimensional, que envolve interações complexas entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, que culmina em um risco aumentado de incapacidade funcional e restrição de atividades, contribuindo para pior desempenho físico na velhice. **Objetivo:** comparar o desempenho físico entre idosos frágeis, pré frágeis e não frágeis. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa analítica, observacional do tipo transversal (parecer número: 828.776). Participaram do estudo 305 idosos usuários de unidades básicas de saúde (UBS) do município de Santos/SP, que foram classificados em três grupos de acordo com o teste Study of Osteoporotic Fractures (SOF) que avalia a fragilidade: frágeis (n= 45), pré-frágeis (n=74) e não frágeis (n=157). Para avaliação do desempenho físico de membros inferiores foi utilizado o teste Short Physical Performance Battery (SPPB), sendo ele dividido em três testes: velocidade de marca de 4 metros, força de membros inferiores e equilíbrio em três posições (Pés juntos, Semi-tandem – um pé quase à frente do outro, e Tandem – um pé na frente do outro). Os dados numéricos foram expressos em média e desvio padrão e os dados categóricos em frequência absoluta e relativa. Para análise comparativa dos dados numéricos, foi utilizado Análise de variância (ANOVA). **Resultados:** Foi possível observar um pior desempenho no teste de força de membros inferiores nos idosos frágeis $18,51 \pm 6,59$ e vulneráveis $16,47 \pm 5,48$ em relação aos idosos não frágeis $15,06 \pm 4,34$ ($p < 0,001$) e na velocidade de marcha, conforme observado respectivamente $5,42 \pm 1,54$ segundos, $4,77 \pm 1,26$ segundos e $4,27 \pm 1,24$ segundos ($p < 0,001$). Nos testes de equilíbrio só houve diferença significativa na posição de Tandem, sendo observado $17,53 \pm 12,37$ segundos no grupo de idosos frágeis, $25,67 \pm 9,22$ segundos em idosos vulneráveis e $26,42 \pm 8,27$ segundos em idosos não frágeis ($p < 0,001$). **Conclusão:** Neste estudo, idosos não frágeis apresentaram um melhor desempenho físico nos testes de força de membros inferiores, velocidade de marcha e equilíbrio tandem, verificando uma piora de acordo com a condição de vulnerabilidade do idoso (vulnerável e frágil, respectivamente).

Palavras chave: Fragilidade; Desempenho físico; Mobilidade funcional; Envelhecimento; idoso.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) # 89055

PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSAS NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE SANTOS

Dayse das Mercês Pereira; Alessandra Fernandes Loureiro Orefice

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A incontinência urinária (IU) é definida pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como uma condição na qual ocorre a perda involuntária de urina, que gera um problema social ou higiênico para a pessoa que sofre. Embora possa acontecer em qualquer faixa etária, sua prevalência aumenta com o avanço da idade de acordo com o processo fisiológico do envelhecimento. Com o decorrer da continuidade da IU, as perdas urinárias podem produzir úlceras por pressão, infecções urinárias e disfunção sexual, gerar diferentes formas de incapacidade no idoso, assim como afetar sua qualidade de vida. Além disso, a maioria dos idosos não procuram tratamento para IU por acreditar que o problema faz parte do processo normal de envelhecimento, dificultando muitas vezes o rastreamento epidemiológico da IU nesses casos. Sendo assim, tendo em vista a importância de estudos envolvendo a temática proposta, o objetivo deste estudo é identificar a prevalência da IU em idosas da comunidade, com o foco em mulheres que utilizam a porta de entrada o Sistema único de Saúde (SUS). Com isso, pretende-se compreender sobre esta importante síndrome geriátrica, visando trazer maiores esclarecimentos e melhorando a abordagem sobre esta temática por meio de orientações e encaminhamentos para esta população estudada. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo compreender qual é a frequência da perda urinária nessas idosas, sendo a incontinência urinária, uma importante síndrome geriátrica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, observacional do tipo transversal que avaliou 235 idosos (n=235), com idade igual ou superior a 60 anos, do sexo feminino e que utilizam as unidades básicas de saúde (UBS) no município de Santos/SP, cumprindo os critérios de inclusão e exclusão. Análise estatística: Foi utilizado o programa estatístico SPSS® versão 21.0 para Windows, para análise dos dados. Os dados numéricos foram apresentados com média e desvio padrão (DP) e foram expressos com tendência central e dispersão, já e os dados categóricos nominais por meio de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** As idosas avaliadas (n=235) apresentaram em média 72,61 anos, na qual, 98 idosas informaram pelo menos um sintoma característico de IU. Em relação aos sintomas de perda involuntária de urina, é possível observar que a perda de urina involuntária ao tossir (n=55; 56,1%), foi o sintoma mais comum apontado pelas idosas, seguido da urge-incontinência (n=51; 52%) e espirrar (n=35; 35,7%). **Conclusão:** Os dados da presente pesquisa nos permitem observar que a prevalência da incontinência urinária nestas idosas foi baixa.

Palavras chave: incontinência urinária; envelhecimento; depressão; fisioterapia.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #29571

EFEITO DO SQUARE STEPING EXERCISE NO DESEMPENHO COGNITIVO DE IDOSAS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Fernanda Grazielli Mendes; Sergio Luiz Lopez Nusa; Rubens Goulart Panico; Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A prática regular de atividade física associado a um treinamento que pode contribuir para estimular diversas funções cognitivas, como o Square Steping Exercise (SSE), pode colaborar com o incremento das habilidades mentais, tais como atenção, memória e função executiva. **Objetivo:** Verificar se a prática de atividade física associada ao SSE influencia de forma positiva nas capacidades cognitivas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter descritivo, do tipo série de casos, com quatro idosas praticantes de musculação e hidroginástica no Complexo Recreativo e Esportivo Rebouças (COCRE-RB), localizado no município de Santos/SP (aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Unisanta com CAAE: 36261214.8.0000.5513, parecer número: 1.567.595). O desempenho cognitivo foi analisado por meio dos seguintes testes: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que avalia o estado cognitivo globalmente; a Fluência Verbal (FV) que demonstra a capacidade da memória semântica, da habilidade em recuperar a informação já registrada; o Winsonsi Modificado (WSCT) que permite inferir a capacidade em manter uma resposta correta, enquanto estímulos diferente são apresentados; o Stroop que é utilizado para avaliar a atenção seletiva; e, por fim, a Extensão de Dígitos que avalia atenção, memória operacional e o controle mental para processamento das informações. **Resultados:** A média de idade foi de $74 \pm 7,34$ anos, com média de escolaridade de $7,25 \pm 2,21$ anos, $26 \pm 1,41$ pontos no MEEM e $69 \pm 45,29$ meses e tempo da prática de atividade física. Os participantes obtiveram resultados positivos após a intervenção nos testes: FV com T0: 14(10-16) e T1: 20,5(15-35), Stroop tempo II com T0: 25(22-31) e T1: 22(19-25) e, WCST- total de erros T0: 27(5-34) e T1: 10,5(5-9). **Conclusão:** Após o período de intervenção as idosas participantes do estudo obtiveram resultados em diferentes testes cognitivos, especialmente relacionados à função executiva, indicando efeitos benéficos do SSE nessas condições.

Palavras chave: Idosos; Cognição; Atividade física.

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico #800148/2016-9

EFEITO DA TÉCNICA DE WATSU NA QUALIDADE DO SONO E ESPASTICIDADE EM ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: SÉRIE DE CASOS

Marcela de Freitas Gimenez, Nathália Hupsel Silva de Castro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) ou Paralisia Cerebral (PC) é caracterizada por um grupo de distúrbios de tônus, movimento e postura atribuídas a lesões não progressivas que ocorrem durante o desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC). O tônus muscular é caracterizado pela resistência ao alongamento passivo, sendo encontrados flacidez ou hipotonia e rigidez ou espasticidade e o sono é um dos fatores que mais sofrem alterações nesses indivíduos. Dentro da área da fisioterapia existe a fisioterapia aquática que consiste na imersão do corpo em uma piscina aquecida, auxiliando na prevenção de alterações funcionais. Um dos recursos da fisioterapia aquática é a técnica de relaxamento chamada Watsu ou Water Shiatsu que foi criada por Harold Dull em 1980. O Watsu é caracterizado por alongamentos, trações, manipulações articulares e movimentos rítmicos nos quais o terapeuta oferece total apoio. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar se a técnica de Watsu interfere positivamente na qualidade do sono e espasticidade em adolescentes com PC. **Metodologia:** Participaram do estudo três adolescentes com PC diparética com idade entre 12 a 17 anos de ambos os gêneros, foi utilizado protocolo de avaliação para caracterização da amostra e foram utilizados antes e após a intervenção com a técnica de Watsu o questionário de Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e a Escala de Ashworth Modificada. A intervenção foi realizada 1 vez por semana durante 2 meses com duração de 30 minutos, totalizando 7 sessões. **Resultados:** Dos 3 participantes avaliados apenas 2 concluíram o período de intervenção. Os participantes passaram por T0 e T1 no qual foi avaliado o PSQI e foi aplicado a Escala de Ashworth Modificada em 8 grupos musculares. O participante 1 teve o Escore Total de T0 de 7 de 21 pontos e T1 de 6 de 21 tendo uma diferença mínima na qualidade do sono e apresentou diferença em 5 grupos musculares e relatou melhora na dor das costas, já a participante 2 teve o Escore Total de T0 de 2 de 21 pontos e T1 de 0 de 21 tendo uma diferença na qualidade do sono e apresentou diferença em 6 grupos musculares e a participante 3 teve Escore Total de T0 e T1 de 13 de 21 pontos sem diferença na qualidade do sono e nos grupos musculares. **Conclusão:** Conclui-se que a técnica de Watsu é eficaz para o tratamento de espasticidade e qualidade do sono, trazendo benefícios a mais do que foi avaliado como redução da dor. Sendo assim, deve-se ressaltar a importância da fisioterapia aquática e seus benefícios em PC e outras doenças neurológicas para que existam mais publicações referentes.

Palavras chave: hidroterapia, paralisia cerebral, qualidade de vida, sono, tônus muscular, watsu

Apoio Financeiro: próprio

LIBERAÇÃO MIOFASCIAL COM VACUOTERAPIA NA LOMBALGIA CRÔNICA

Paloma Tripodi; Andressa Santana Donelas,
Ivan Barreira Cheida Faria

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo lombalgia se refere à dor na coluna lombar, e é uma importante causa de incapacidade, atingindo cerca de 80% das pessoas em algum período de suas vidas. O tratamento tem como proposta geral: controle do quadro algico, promoção do bem-estar e retorno às atividades de vida diária. Dentro do amplo campo da fisioterapia existem diversos recursos que auxiliam no alívio da dor e na reabilitação destes pacientes, sendo um deles a vacuoterapia. **Objetivo:** Avaliar os efeitos e a eficácia da liberação miofascial com vacuoterapia na lombalgia crônica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico do tipo ensaio clínico, que contou com a participação de 10 voluntários selecionados dentro da Clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília (parecer nº 951.503). Para obtenção dos resultados, os voluntários foram avaliados através de um questionário sócio demográfico, pela EVA (avalia intensidade da dor) e pelo Índice de Oswestry de Incapacidade (questionário que se refere às atividades diárias que podem ser prejudicadas pela lombalgia), e reavaliados após o tratamento. **Resultados:** A média de idade dos voluntários avaliados foi de $39,10 \pm 16,9$ anos, com predominância do gênero feminino ($n=10$; 60%), com média de IMC de $26,49 \pm 3,7$ e com predominância de não praticantes de atividade física ($n=10$; 60%). A média de idade dos voluntários avaliados foi de $39,10 \pm 16,9$ anos, com predominância do gênero feminino ($n=10$; 60%), com média de IMC de $26,49 \pm 3,7$ e com predominância de não praticantes de atividade física ($n=10$; 60%). Na análise foi observado uma diferença significativa, onde a EVA apresentou média de $6,8 \pm 1,3$ antes da intervenção e $2,2 \pm 1,3$ após a intervenção ($p < 0,001$), o Índice de Oswestry apresentou média de $24,4 \pm 7,6$ antes e $16,2 \pm 4,8$ após a intervenção ($p < 0,001$), e na classificação do índice de Oswestry foi observado uma predominância de incapacidade moderada ($n=10$; 80%) antes da intervenção e predominância de incapacidade mínima ($n=10$; 90%) após a intervenção ($p=0,008$). **Conclusão:** O tratamento com vacuoterapia mostrou-se eficaz após a análise estatística, tendo uma significativa melhora tanto na dor quanto na incapacidade para as atividades diárias.

Palavras chave: Lombalgia; liberação miofascial; vacuoterapia; ventosa eletrônica.

Apoio Financeiro: próprio

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE REEXPANSÃO PULMONAR E DE CINESIOTERAPIA RESPIRATÓRIA ATIVA SOBRE A EXPANSIBILIDADE TORÁCICA DE PACIENTES CRÍTICOS COM SEPSE PULMONAR

Paloma Módena Guimarães; Pâmela Camila Pereira

Centro Universitário de Itajubá-FEPI

RESUMO

A sepse é uma disfunção orgânica potencialmente fatal causada por respostas desreguladas do hospedeiro à infecção e é caracterizada pelo desenvolvimento de dois ou mais sintomas de síndrome de resposta inflamatória sistêmica, refletindo em uma restrição ventilatória e redução da complacência pulmonar com diminuição dos volumes pulmonares. Expansibilidade torácica é o movimento observado no tórax durante um ciclo inspiratório e expiratório. Assim, a fisioterapia respiratória é utilizada em pacientes críticos com o objetivo de prevenir e tratar as complicações respiratórias, utilizando uma combinação de procedimentos que buscam a higiene brônquica e a expansão pulmonar por meios de manobras de reexpansão que atuam na dilatação volumétrica do pulmão, promovendo uma melhor distribuição aérea e recrutamento alveolar. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um protocolo de tratamento utilizando técnicas de reexpansão pulmonar manual e técnicas de cinesioterapia respiratória ativa sobre a expansibilidade pulmonar de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva por tempo prolongado. **Metodologia:** O projeto de pesquisa foi enviado para o comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário de Itajubá - FEPI, para montagem do projeto foi realizada uma revisão de literatura com levantamento de artigos dos últimos 10 anos publicados em bases de dados do Lilacs, Medline, PubMed e SciELO, que abordavam a aplicação das técnicas de reexpansão pulmonar e cinesioterapia respiratória ativa na expansibilidade de pacientes críticos com períodos de internação prolongado. O projeto após aprovação será aplicado na Unidade de Terapia Intensiva adulto da Santa Casa de Itajubá com pacientes diagnosticados com sepse pulmonar e em período prolongado de internação. **Resultados:** Com base nos artigos analisados, espera-se que os efeitos das técnicas de reexpansão pulmonar e cinesioterapia respiratória ativa contribuíram para a melhora da expansibilidade torácica de pacientes críticos atuando no aumento da redistribuição ventilatória e mobilidade torácica e na facilitação da contração muscular da musculatura respiratória, promovendo ganhos na capacidade funcional geral do paciente. **Conclusão:** Mediante análise dos resultados dos artigos analisados, constatou-se que as técnicas de reexpansão pulmonar e cinesioterapia respiratória ativa contribuem para a melhora da função respiratória, assim como na ventilação pulmonar, aumentando a troca gasosa e consequentemente proporcionando melhora da oxigenação dos tecidos e de forma sistêmica, favorecendo uma melhora do quadro geral.

Palavras chave: Modalidades de fisioterapia; Sepse; Mecânica respiratória; Serviço hospitalar de terapia respiratória.

Apoio Financeiro: próprio

RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE AERÓBICA, MOBILIDADE FUNCIONAL E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM IDOSOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Sergio Luiz Lopez Nusa; Fernanda Grazieli Mendes; Sheila de Melo Borges;
Ivan dos Santos Vivas

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A capacidade aeróbia e a mobilidade funcional são prejudicadas com o envelhecimento, gerando declínio físico e funcional na velhice. Além disso, a presença de fatores de risco cardiovascular, também muito prevalente em idosos, aumenta a morbimortalidade dessa população. Nesse sentido, a prática de exercício físico, como a musculação, tende a contribuir para o controle desses problemas importantes para a saúde e qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** Avaliar a relação entre capacidade aeróbia, mobilidade funcional e os fatores de risco cardiovascular em idosos praticantes de musculação. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, observacional do tipo transversal, que contou com a participação de 44 idosos praticantes de musculação no Complexo Recreativo e Esportivo Rebouças, no município de Santos/SP (parecer número: 1.567.595). Para obtenção dos resultados, os idosos foram avaliados por meio de um questionário contendo idade, gênero, hábitos de vida como tempo de prática de musculação (em meses), o tempo e a quantidade do uso de cigarro para o cálculo de anos/maço; os problemas atuais de saúde hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus(DM) e dislipidemia(DLP); altura e peso para cálculo do Índice de massa corporal. Além disso, foram realizados testes funcionais, tais como o Timed Up and Go teste (TUG); O teste de caminhada de quatro metros (VM4m). E, o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2'), para avaliar a capacidade aeróbia, que verifica o número de elevações do joelho em dois minutos. **Resultados:** A média de idade dos idosos avaliados foi de 70,11±6,25 anos, com predominância do gênero feminino (n=33; 75%), e com 68,61±68,21 meses do tempo da prática de musculação, e 12(27,3) dos participantes não apresentaram nenhum dos fatores de risco cardiovascular. Além disso, esses idosos apresentaram média de 9,15±1,81 segundos no TUG, 4,18±0,8 segundos no TM4m e 83,25±25,22 elevações dos membros inferiores no ME2'. Na análise do coeficiente de correlação de Spearman foi possível observar uma correlação fraca e negativa do TME2' com TUG (r= -0,383; p= 0,01) e com VM4m (r= -0,37; p= 0,01). Mas não foi possível observar correlação significativa entre o TME2' e os fatores de risco cardiovascular. **Conclusão;** Possuir uma boa condição da capacidade aeróbica está associada a uma boa mobilidade funcional em idosos fisicamente ativos, porém não podemos afirmar sua relação com os fatores de risco cardiovascular.

Palavras chave: Envelhecimento; Musculação; Mobilidade Funcional.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE EM VÍTIMAS DE QUEIMADURAS SEGUNDO O MODELO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

Victória Orlandini Santos; Maria Claudia Nehme Passos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Queimaduras são lesões teciduais que podem levar a deformidades graves, deficiências e reações psicológicas adversas, com consequências sociais que afetam os pacientes e seus familiares. E como muitos sofrem consequências físicas e psicológicas, avaliar o estado funcional e suas limitações contribui para a identificação de condições consequentes a queimadura. Assim, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), poderia ser útil para resolver a questão global do impacto das queimaduras podendo ser utilizada como uma estrutura para classificar e descrever a funcionalidade, incapacidade e saúde. **Objetivo:** Verificar a prevalência da alteração da funcionalidade em vítimas de queimaduras com base no modelo da CIF. **Metodologia:** Desenho de estudo: pesquisa descritiva, observacional, do tipo transversal. População estudada: 74 voluntários adultos vítimas de queimaduras. **Materiais:** Mini-mental - instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo; Ficha de Caracterização Sociodemográfica; Questionário elaborado com base no modelo da CIF. **Análise estatística:** Os dados foram analisados pelo pacote estatístico Excel versão 2016 para Windows. Os dados numéricos foram expressados em média e desvio padrão (IC 95%) e os dados categóricos nominais em frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Os resultados mostram prevalência do sexo feminino com 64, 86% mulheres vítimas de queimaduras. É possível notar que o principal motivo da causa de queimadura foi o líquido superaquecido com 31,08% das vítimas, seguido de combustível com fogo 21,62%. Membros superiores foram as áreas mais acometidas. Foi possível observar que grande parte dos voluntários referiram problemas que envolvem a funcionalidade, como dificuldade para realizar movimentos de braços, mãos, pernas, pé, tronco ou pescoço 43 (58,11%), e dificuldade para andar ou correr 38 (51,35%). Sobre atividades e participação nota-se que 35 (47,30%) dos pacientes sentem dificuldade de cuidar da própria casa, seguido de 33 (44,59%) que referiram sentir dificuldade de realizar qualquer tipo de tarefa e lidar com crises. Cuidados básicos como cuidar da própria saúde, tomar banho, se vestir, comer e beber afeta 26 (35,14%) dos voluntários da pesquisa. **Conclusão:** No presente estudo, a alteração de funcionalidade se mostrou presente nesses pacientes. Nas funções do corpo a coceira, sensação de queimação ou formigamento, a dor e dificuldade para falar foram as alterações mais expressivas, e nas atividades e participação, as atividades relacionadas as tarefas domésticas e também em realizar a rotina diária.

Palavras chave: queimaduras; CIF

Apoio Financeiro: próprio

PREVALÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM BAILARINAS CLÁSSICAS

Júlia Fernandes de Faria; Nathalia Hupsel Silva de Castro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Ballet apresenta complexidade em suas técnicas, pois tem padrão de movimentos precisos e controlados, que são realizados com o peso do corpo sobre a ponta dos pés, e exige esforços extras para manter a estabilidade dos membros inferiores (MMII), além de grande amplitude articular. Portanto, as típicas lesões recorrentes são geradas pelos passos executados, como giros, saltos e até mesmo um simples aquecimento antes do treino. Em decorrência a esses fatores, as bailarinas ficam mais suscetíveis a alguns tipos de lesões, como por exemplo, entorse de tornozelo, fratura por estresse, tendinopatias e outras lesões principalmente em MMII, justificando assim, a realização do presente estudo. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de lesões musculo esqueléticas em bailarinas clássicas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de caráter analítico do tipo transversal. Foram estudadas bailarinas praticante de Ballet Clássico, amadoras e profissionais, da academia de dança Círculo de Integração Social Roda Dançante no município de Guarujá-SP. Foram coletados dados demográficos: idade, idade de início da prática, tempo de prática, frequência da prática, tempo do uso da sapatilha de ponta. Questionário de morbidade referida (IMR) modificado para a prática desportiva: Local anatômico da lesão, tipo de lesão e mecanismo de lesão. Os dados foram submetidos à análise estatística média±desvio padrão; frequência relativa(n) e absoluta(%); normalidade dos dados numéricos: Shapiro wilk; Teste de coeficiente de correlação: Spearman (para relacionar o tempo de prática com as lesões observadas); sendo levado em consideração p-valor<0,05 como significância. **Resultados:** Prevalência de Lesões: Local anatômico: joelho (23,9%); tipo de lesão: tendinopatia (19,6%); mecanismo de lesão: outros (37%), má execução e saltos (30,4%). Correlação do número de lesões com o tempo de prática: r: 0,42 e p-valor: 0,025. Mostrando que as lesões desportivas estão associadas com o tempo de prática do ballet clássico. **Conclusão:** Foi possível observar que as tendinopatias do joelho são as lesão apresentadas com mais frequência pelas bailarinas deste estudo, e a ocorrência dessas lesões teve relação com tempo de prática do ballet clássico.

Palavras chave: ballet clássico; lesões músculo esqueléticas.

Apoio Financeiro: próprio

DUPLA TAREFA DURANTE A MOBILIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Nathália Andressa da Silva Firmino; Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A atividade física é importante em qualquer faixa etária melhorando a qualidade de vida, com isso se faz necessário saber se idosos ativos possuem uma melhor realização de dupla tarefa, uma vez que prejuízo nesta condição aumenta a chance de risco de quedas nessa população. **Objetivo:** Comparar a dupla tarefa durante mobilidade funcional entre idosos praticantes e não praticantes de atividade física. **Metodologia:** Estudo com corte transversal com CAAE: 36261214.8.0000.5513 (parecer número: 828.776), que teve início em dezembro de 2014 e foi finalizada em julho de 2017. Participaram do presente estudo 305 idosos frequentadores de UBS do Município de Santos/SP. Esses idosos foram divididos em dois grupos: Grupo controle (GC): não praticantes de atividade física (n= 104 ; 39,7%) e Grupo Estudo (GE): praticantes de atividade física (n= 157 ; 59,9%), usando os dados do Timed Up and Go (TUG) nas categorias simples (TUG1), manual – segurando um copo com água (TUG2) e cognitiva – falando animais durante o TUG (TUG3). Para comparação entre os grupos em relação ao TUG foi utilizado o teste Mann-Whitney uma vez que os dados numéricos não seguiram a premissa da normalidade realizada pelo teste de Kolmogorov Smirnov. **Resultados:** Os grupos apresentaram diferença significativa apenas no TUG3 (GC: 15,70±7,39 e GE: 13,98±7,08 P = 0,022). **Conclusão:** Apenas a variável cognitiva (TUG3) mostrou significância entre os grupos, sendo os praticantes de atividade física que obtiveram melhores resultados.

Palavras chave: idosos; atividade física; dupla tarefa; mobilidade funcional.

Apoio Financeiro: próprio

ACUPUNTURA NA BRADICINESIA DO PARKINSON: ESTUDO DE CASO

Andreza Fausto; Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença degenerativa do sistema nervoso central (SNC) a sua idade média de início é aos 55 anos, e tem como sinais e sintomas o tremor em repouso, instabilidade postural, rigidez muscular e a bradicinesia propriamente dita. A medicina tradicional chinesa vem despertando interesse como abordagem complementar para diversas afecções, na MTC acredita-se que a doença partiria da desarmonia entre o meio externo e o meio interno, dentre essas técnicas da MTC a acupuntura que é a aplicação de finas agulhas metálicas em determinados pontos anatômicos ocorrendo a estimulação desses pontos através dessas agulhas manipuladas manualmente. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da acupuntura, como recurso adicional, sobre a bradicinesia do paciente com Parkinson. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo estudo de caso. O estudo contou com dois pacientes em atendimento na Clínica de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA), de acordo com o critério de inclusão e exclusão. Foi utilizado um teste de identificação dos comprometimentos decorrentes da doença, chamado de Escala Unificada de Avaliação da DP (UPDRS), a seção três que avalia o estado motor do paciente. A avaliação da bradicinesia foi realizada por meio de dois testes: 1) O teste de caminhada de 2 minutos (TC2M) 2) o Timed UP & GO (TUG) é um instrumento de avaliação de mobilidade e equilíbrio funcional. Logo após foi dado início a intervenção. Foram realizadas ao todo 8 sessões de acupuntura, duas vezes por semana durante 1 mês, cada sessão durou 1 hora. Os pacientes permaneceram com o tratamento fisioterapêutico usual específico. **Resultados:** Paciente 1 sexo feminino, setenta e oito anos, faz o uso de levodopa a seis anos, A paciente conseguiu concluir uma volta completa e uma ida no TCM2, TUG:10,20 seg, UPDRS obteve escore de 21. Quando realizado o TUG após o fim das intervenções, a paciente conseguiu concluir uma volta completa e uma ida no TCM2 e o TUG de 12,93. Paciente 2, sexo masculino, setenta anos, faz o uso de levodopa a seis anos. TUG de 16,30 segundos, TCM2 conseguiu concluir uma volta completa e meia, e no UPDRS escore de 28. Após o fim das intervenções o paciente obteve TUG de 13,63 e conseguiu realizar uma volta completa e a metade de uma volta no TCM2. **Conclusão:** Concluiu-se que apenas o paciente 2 obteve melhora nos resultados do TUG e no TC2M, nenhum dos pacientes relataram melhora quanto a bradicinesia, porém houve melhora do estado emocional correspondente aos dois pacientes, concluindo então que a acupuntura pode favorecer quanto a melhora da qualidade de vida dos pacientes com a DP.

Palavras chave: Parkinson, acupuntura, bradicinesia.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DO EQUILÍBRIO EM PRATICANTES DE SURFE

Matheus Oliveira Garcia; Nathália Hupsel Silva de Castro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O surfe é um esporte radical, no qual coloca os seus praticantes em certos riscos, fazendo com que eles utilizem certas habilidades neuromusculares como: equilíbrio dinâmico (ED) e estático (EE), agilidade, tempo de reação e força muscular. O equilíbrio é a capacidade de realizar tarefas com o corpo em movimento, possibilitando com que o corpo fique na posição mais adequada durante tarefas que exigem tanto o EE como o ED. Mendez-Villanueva e Bishop afirmam que pelos surfistas estarem sujeitos constantemente a um ambiente de desequilíbrio postural, apresentam uma melhora no equilíbrio. Contudo o estudo realizado por Alcantara, Prado e Duarte, afirmam o oposto. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar o equilíbrio estático e dinâmico em praticantes de surfe. **Metodologia:** Participaram desse estudo 12 voluntários com idade entre 18 a 30 anos. Os voluntários, foram separados em dois grupos, G1 e G2 contendo 6 voluntários em cada grupo, o G1 praticantes de surfe e o G2 pessoas sedentárias. Em ambos os grupos foram avaliados o equilíbrio estático através de uma análise de vídeo e o equilíbrio dinâmico por meio do star excursion balance test (SEBT) modificado. No teste do equilíbrio estático que foi realizado através de uma análise de vídeo, os voluntários foram filmados por 2 minutos, o primeiro minuto com os olhos abertos e o segundo com os olhos fechados. Já o SEBT modificado avaliou o equilíbrio dinâmico, consistiu em no alcance máximo com cada membro inferior, nas direções anterior, postero-lateral e postero-medial. **Resultados:** No primeiro teste do equilíbrio estático, em que os participantes ficaram em posição estática e com os olhos abertos, o G1 teve uma média de 0,03m e o G2 uma média de 0,12m uma diferença de 0,09m entre os grupos, e com os olhos fechados a diferença diminuiu para 0,08m com G1 tendo uma média de 0,04 e a do G2 não apresentou alteração. Já no teste SEBT modificado a média nas direções anterior, postero-lateral e postero-medial, com o membro inferior esquerdo, o G1 apresentou uma média 100,42 na anterior, 110,97 na direção postero-lateral e 110,33 na postero-medial, já o G2 81,04 anterior, 87,23 postero-lateral e 92,45 postero-medial, com o membro inferior direito as médias do G1 foram, 102,66 anterior, 109,63 postero-lateral e 112,20 postero-medial, e as do G2, 79,96 anterior, 85,87 postero-lateral e 91,45 na postero-medial. Apresentando uma diferença significativa em todas as médias. **Conclusão:** Conclui-se que praticantes surfe por mais de 1 ano e com uma frequência que surfe 2 vezes na semana, apresentaram equilíbrio estático e dinâmico melhor do que pessoas sedentárias.

Palavras chave: equilíbrio postural; esporte; estilo de vida sedentário.

Apoio Financeiro: próprio

IMAGEM CORPORAL DE MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA DE CÂNCER DE MAMA

Fernanda Cristina Pereira; Lídia Carolina Nogueira Oriolo

Centro Universitário de Itajubá – FEPI

RESUMO

O câncer de mama foi responsável por 25% dos casos no ano com 14.206 óbitos (INCA, 2016). As cirurgias conservadoras atuam de forma mais seletiva, já os métodos terapêuticos ainda incluem cirurgias radicais e tratamentos adjuvantes. Estes procedimentos influenciam na imagem corporal acarretando em alterações funcionais e psicológicas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a imagem corporal de mulheres submetidas à cirurgia de câncer de mama com ou sem reconstrução da mama (RM ou SRM). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de 6 mulheres assistenciadas na cidade de Itajubá – MG. Foram coletados os dados pessoais, procedimento cirúrgico realizado e aplicado o questionário de Imagem Corporal Depois do Câncer de Mama (BIBCQ) validado em português por Gonçalves. **Resultados:** Da amostra, três realizaram RM e as três mais velhas, SRM. No BIBCQ, a vulnerabilidade, estigma corporal, limitações e preocupação com o corpo foi maior no grupo RM. A imagem corporal apresentou-se com maior comprometimento nas mulheres com RM em quatro dos seis domínios do BIBCQ. **Conclusão:** Nos domínios vulnerabilidade, estigma corporal, limitações e preocupação com o corpo o grupo RM apresentou maior comprometimento da imagem corporal, possivelmente por preocuparem mais com a aparência e também ao pequeno número da amostra. No entanto, são necessários mais estudos que avaliem a imagem corporal em pacientes que foram submetidas ao tratamento cirúrgico para câncer de mama.

Palavras chave: Neoplasia de mama; mastectomia; mamoplastia; imagem corporal; fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

INFLUÊNCIA DA IDADE E GÊNERO NA VELOCIDADE DE MARCHA EM IDOSOS

Antônio Passos Félix; Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A associação de diferentes fatores, como idade e gênero podem levar a uma menor velocidade de marcha e consequentemente ocorrência de desfechos negativos tais como incapacidades e quedas na velhice. **Objetivo:** Verificar quais as características demográficas estão relacionadas com uma menor velocidade de marcha em idosos da comunidade. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa observacional, do tipo transversal com 294 idosos usuários de Unidades Básicas de Saúde no município de Santos/SP, com aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Santa Cecília (CAAE: 36261214.8.0000.5513, parecer número 828.776). Para o presente estudo foram utilizadas informações do questionário demográfico, tais como sexo e idade. E, por fim, o teste de velocidade de marcha de 4 metros (TM4M). **Resultados:** A amostra apresentou média de idade $73,02 \pm 7,2$, com predomínio do gênero feminino 225 (76,5%). Na análise do coeficiente de correlação de Spearman, houve correlação positiva fraca entre o TM4m e a idade ($r = 0,36$; $p\text{-valor} = <0,001$), não sendo observada correlação do TM4M com o gênero. **Conclusão:** Foi possível observar que apenas a idade influenciou a velocidade da marcha nos idosos avaliados neste estudo, sendo observado que quanto maior a idade, mais devagar é idoso durante o teste de velocidade de marcha.

Palavras chave: Velocidade; marcha; idade; idoso; gênero.

Apoio Financeiro: próprio

MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO NA REGIÃO SACRAL EM MULHERES COM SÍNDROME DA TENSÃO PRÉ- MENSTRUAL

Mariana Rodrigues Matos de Azevedo; Magda Ferreira Ferraz Damini da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Síndrome da Tensão Pré-Menstrual (STPM), abrange um amplo número de mulheres em fase reprodutiva, causando efeitos físicos, emocionais e comportamentais associados ao seu ciclo menstrual, é caracterizada pela ocorrência de múltiplos sintomas, não considerando casos em que ocorra apenas um sinal isolado. A literatura refere inúmeros recursos terapêuticos para amenizar a severidade dos sintomas, dentre eles temos a Fisioterapia, que com a Massagem do Tecido Conjuntivo (MTC), pode suavizar os sintomas dessas mulheres. MTC vem sendo utilizada em diversas condições por sua capacidade de melhora do quadro algico e na qualidade de vida dessas mulheres. **Objetivo:** verificar se a MTC proporciona melhora nos sintomas provenientes da STPM nas mulheres pesquisadas. **Metodologia:** O estudo é do tipo ensaio clínico comparativo não randomizado e sem cegamento. **Resultados:** Questionário de desconforto pré-menstrual DSR-17, foi possível observar que no grupo intervenção houve uma redução dos sintomas: Irritabilidade ($p=0,04$) falta de concentração e energia ($p=0,02$), sobrecarregada ($p=0,03$), ansiedade ($p=0,03$), diminuição dos interesses nas atividades diárias ($p=0,02$), depressão ($p=0,03$). Em relação à Escala Visual Analógica, que serviu para auxiliar na identificação da intensidade da dor da participante, foi possível observar que o G1 obteve uma melhora significativa após a intervenção, sendo a média inicial de $6,5 \pm 1,54$ e final de $4,67 \pm 1,21$. G2 com média inicial de $5,14 \pm 1,67$ e final de $5,43 \pm 1,61$. **Conclusão:** Conclui-se que a MTC proporciona melhora dos sintomas apresentados na STPM nos aspectos sociais, físicos e emocionais. Pôde-se observar que a Fisioterapia destaca-se como um recurso promissor no tratamento da STPM.

Palavras chave: Tensão pré-menstrual; Ciclo menstrual; Massagem; Dismenorreia; Fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

A RELAÇÃO DA FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E CAPACIDADE FUNCIONAL RELATIVA À MARCHA COM A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Letícia Roberta dos Santos Silva; Renata Morales Banjai

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Acidente Vascular Encefálico é considerado a segunda causa de morte e a primeira causa de incapacidade funcional no mundo, destes em torno de 5 milhões vão a óbito e os que sobrevivem podem apresentar sequelas físicas e/ou mentais. Dentre os comprometimentos motores mais encontrados está a hemiparesia/hemiplegia, que pode acarretar uma assimetria corporal e uma dificuldade em suportar o peso no lado afetado, esta condição interfere diretamente no desempenho de atividades funcionais e de vida diária por causar uma instabilidade postural, desta forma dificultando a marcha. A marcha também apresenta alterações quanto a velocidade, cadência, simetria, tanto pela dificuldade em iniciar o movimento quanto pela dificuldade em determinar o quanto de força será necessária. A paresia é sem dúvida um fator limitante para os indivíduos pós AVE, sendo responsável por uma menor participação social e conseqüentemente piora da qualidade de vida, que apresenta maior comprometimento logo após o AVE e durante a reabilitação apresenta melhora significativa. No entanto, se o desempenho de atividades de vida diárias apresenta-se deficitário é necessário avaliar o impacto da doença na qualidade de vida dos mesmos. **Objetivo:** O objetivo foi estabelecer uma relação entre a qualidade de vida de pacientes pós AVE com a capacidade funcional relativa à marcha e a força de membros inferiores. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo analítico, observacional de pesquisa transversal. Participaram deste estudo dez pessoas com AVE, a coleta de dados foi realizada por meio da Escala de Impacto do AVE versão 3.0, juntamente com a Escala de Avaliação Motora para Acidente Vascular Cerebral e o teste de levantar da cadeira 5 vezes consecutivas cronometrado, um questionário foi aplicado para caracterização da amostra. **Resultados:** Notou-se que a maioria dos participantes eram do sexo masculino e a média de idade foi de 50 anos, o tipo de AVE mais encontrado foi isquêmico e o hemicorpo mais acometido foi o esquerdo. Uma correlação positiva forte foi encontrada entre a qualidade de vida no item correspondente a mobilidade com a força de MMII. **Conclusão:** Após investigar a existência de uma relação entre a qualidade de vida nos itens mobilidade e participação com a capacidade funcional relativa à marcha, conclui-se que não houve relação entre as variáveis. E ao analisar mobilidade e participação da qualidade de vida com a força de MMII foi encontrado uma correlação positiva, representando a força dos MMII interfere diretamente na qualidade de vida dos indivíduos no aspecto mobilidade.

Palavras chave: AVE; qualidade de vida; marcha

Apoio Financeiro: próprio

CORRELAÇÃO DO NÍVEL DE HABILIDADE MANUAL E MOBILIDADE FUNCIONAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL DIPARÉTICA ESPÁSTICA

Natália Vilas Boas; Maria Clara Paixão

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A PC ocasiona limitações nas atividades de vida diária da criança e do adolescente, e limitações nas funções motoras básicas, além de solicitar cuidados de familiares ou cuidadores. A diparesia espástica é a principal ocorrência de PC em recém-nascidos pré-termo, a criança comumente evolui com alterações musculoesqueléticas secundárias à alteração do tônus muscular, reflexos patológicos e consequente dificuldade para o movimento voluntário. Como o quadro clínico apresenta-se bem heterogêneo, é um desafio para as equipes multiprofissionais envolvidas no tratamento dessas crianças e adolescentes, trabalharem com medidas baseadas em seu desempenho funcional. Desta forma, alguns estudos propõem que a associação do Sistema de Classificação de Habilidades Manuais (MACS) e do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS), poderia favorecer a classificação dessas crianças no que diz respeito à funcionalidade. **Objetivo:** Analisar a correlação entre a habilidade manual e a mobilidade funcional em crianças e adolescentes com PC diparética espástica. **Metodologia:** Foram estudadas 8 crianças e adolescentes com PC diparética espástica, entre 4 e 18 anos. Após os pais ou responsáveis terem assinado o TCLE; as crianças e adolescentes também foram esclarecidos e convidados a participar da pesquisa, e a assinar Termo de Assentimento apenas aqueles capacitados à leitura e escrita. Os participantes foram avaliados em um único momento, sendo pacientes da Clínica de Fisioterapia da UNISANTA, com o preenchimento de uma ficha de identificação do participante da pesquisa, e a aplicação do GMFCS e MACS. **Resultados:** A média de idade da população estudada foi de 12,13 anos (DP= 2,9). A idade gestacional ao nascimento média de 29,5 semanas (DP= 3,1) e o peso ao nascer média de 1,380 g (DP= 0,2), a idade da criança ao diagnóstico com média de 16,25 meses (DP=10,3). Com relação ao GMFCS, 1 participante teve classificação no nível I (n=12,5%), 2 participantes nível II (n=25%), 4 nível III (n=50%), nenhum nível IV e 1 nível V (n=12,5%). MACS teve 4 participantes classificados nível I (n=50%), 2 nível II (n=25%), 1 nível III (n=12,5%), 1 nível IV (n=12,5%) e nenhum nível V. Observamos uma correlação significativa entre as escalas GMFCS e MACS ($r=0,87$; $p=0,004$), que demonstra correlação positiva e forte entre as avaliações. **Conclusão:** Houve uma correlação entre os sistemas de avaliação estudados, demonstrando que quanto melhor a mobilidade funcional da criança e/ou adolescente, melhor será sua habilidade manual.

Palavras chave: Paralisia Cerebral; Diparesia; Espástica; MACS; GMFCS

Apoio Financeiro: próprio

VACUOTERAPIA E LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NO PÓS OPERATORIO TARDIO DE LINFADENECTOMIA AXILAR TOTAL

Jannifer Cruysen Lacerda; Magda Ferreira Ferraz Damim da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Câncer de mama é a neoplasia de maior ocorrência entre as mulheres, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento.¹ Sendo o Brasil um dos países com as taxas mais elevadas de câncer de mama e causas de mortes por neoplasias malignas na população feminina. A escolha do tratamento para o câncer de mama depende da avaliação individual e criteriosa, considerando que a cirurgia constitui etapas mais importantes no tratamento do câncer de mama, incluindo a remoção do tumor e dos tecidos adjacentes, além do esvaziamento axilar. Uma das complicações do tratamento cirúrgico são as sequelas que surgem, como as alterações da amplitude articular e força muscular do ombro do lado envolvido, dor, linfedema e aderências na parede torácica, que interferem negativamente na vida da mulher mastectomizada. O tratamento fisioterapêutico desempenha um papel fundamental nessa etapa da vida da paciente, por ser susceptível de propiciar desde a recuperação funcional da cintura escapular e membros superiores até a profilaxia de complicações. Nesse sentido a vacuoterapia é um recurso mecânico com técnica de dobramento e desdobramento. O efeito desse tratamento é de melhora da circulação sanguínea e linfática na região aplicada, mobiliza tecidos fibrosos, assim melhorando o trofismo tissular. Esta técnica chamada Liberação Miofascial se encontra inserida em um conjunto de técnicas denominada Técnicas de Terapia Manual, com o intuito de destravar e reequilibrar os músculos, buscando uma maior liberdade muscular e da fascia. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar se as técnicas de liberação miofascial e vacuoterapia aumentam a amplitude de movimento do ombro afetado e auto percepção corporal. **Metodologia:** Participou uma paciente do sexo feminino pós operatorio tardio de Linfadenectomia Axilar Total, foi utilizado ficha de avaliação clínica, ficha de auto percepção corporal antes e após as sessões. A intervenção foi realizada 3 vezes por semana, com duração de 30 minutos, durante 1 mês, totalizando 14 sessões. Foi realizado técnicas de Liberação Miofascial e Vacuoterapia na região do ombro direito. **Resultados:** A participante relatou melhora na auto-percepção corporal, obteve aumento na Goniometria, sendo a Flexão do ombro direito de 160° para 175° e a Abdução do ombro direito de 155° para 165°. **Conclusão:** Conclui-se que as técnicas de Liberação Miofascial e Vacuoterapia, aumentam a amplitude de movimento do ombro e melhoram a qualidade de vida do paciente.

Palavras chave: Câncer de mama, vacuoterapia, fisioterapia.

Apoio Financeiro: próprio

RELAÇÃO ENTRE FRAGILIDADE E MEDO DE CAIR EM IDOSOS

José Alexandre da Silva Junior; Sheila de Melo Borges

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O envelhecimento é um processo fisiológico, dinâmico e progressivo, acompanhado de uma série de alterações. Uma dessas mudanças ocorre na composição corporal, com a perda da massa muscular, processo chamado sarcopenia. A sarcopenia é o principal fator envolvido no desenvolvimento de dependência funcional e síndrome da fragilidade na população idosa, o que aumenta o risco de quedas, podendo influenciar no medo de cair. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre fragilidade e medo cair em idosos. **Metodologia:** Esta pesquisa faz parte de um estudo com corte transversal com CAAE: 36261214.8.0000.5513 (parecer número: 828.776), que teve início em dezembro de 2014 e encerramento em novembro de 2016. Participaram do estudo 288 idosos frequentadores de Unidades Básicas de Saúde localizados no município de Santos/SP. Para avaliar a síndrome da fragilidade foi utilizado o Study of Osteoporotic Fractures (SOF), cuja pontuação varia de 0 a 2 (quanto maior a pontuação, mais frágil é o idoso). O medo de cair foi avaliado por meio da resposta sim ou não para esta condição. **Resultados:** Os idosos avaliados apresentaram média de idade de 72,59±8,5 anos, sendo que 149 idosos (51,7%) relataram não ter medo de cair e 139 idosos (48,3%) informaram ter medo de cair. No teste de fragilidade, 144 idosos (50%) foram classificados como sem fragilidade, 113(39,2%) dos idosos como pré frágeis e apenas 31 (0,8%) como frágeis. A análise de correlação de Spearman mostrou uma relação fraca e positiva entre o medo de cair e a SOF ($r: 0,213$; $p = <0,001$). **Conclusão:** Foi possível concluir que houve relação entre a fragilidade e o medo de cair, uma vez que quanto maior a fragilidade, maior é o medo de cair.

Palavras chave: Fragilidade, medo de cair, sarcopenia, idoso.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) # 45357

CORRELAÇÃO ENTRE O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS DE CONEXÃO AO MUNDO DIGITAL E A PRESENÇA DE DISFUNÇÕES MÚSCULOESQUELÉTICA EM UNIVERSITÁRIOS

Mariane Santana Pereira; Nathália Hupsel Silva de Castro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Alguns anos que o desenvolvimento tecnológico vem conquistando todas as áreas tornaram-se indispensáveis no dia a dia dos indivíduos, e conseqüentemente, gerando dependência. A dependência leva uma exposição por longos períodos e de formas inadequadas de uso, no qual acabam por gerar sobrecargas, má postura e movimentos repetitivos, que progridem pra disfunções músculo esquelética. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi relacionar o uso de dispositivos móveis com disfunções musculoesquelética. **Metodologia:** Desenho do estudo: Trata-se de um estudo observacional transversal. Amostra: Foram avaliados 90 universitários do curso de Fisioterapia da Universidade Santa Cecília. **Resultados:** Os resultados obtidos foram que em 16,5% apresentaram dor durante ao uso e o restante não apresentou, também foram encontrados que em 2,2% a dor proporcionou incapacidade funcional e o restante não apresentaram tal incapacidade, neste estudo foi possível evidenciar o uso excessivo e contínuo de dispositivos móveis, porém não foi possível relacionar o uso destes dispositivos com a presença de disfunções musculoesqueléticas, e não houve relação do Questionário Nórdico dos Sintomas Musculoesqueléticos e o tempo de uso desses equipamentos. **Conclusão:** Neste estudo foi possível evidenciar o uso excessivo e contínuo de dispositivos móveis conectados ao mundo digital, porém não foi possível relacionar o uso destes dispositivos com a presença de disfunções musculoesqueléticas, e não houve relação do Questionário Nórdico dos Sintomas Musculoesqueléticos e o tempo de uso desses equipamentos.

Palavras chave: disfunções; musculoesquelética; tecnologia

Apoio Financeiro: próprio

ACOMETIMENTO CEREBRAL E TECIDUAL DECORRENTE A DOR CONTINUADA

Aline Vidal de Souza; Heitor Borali

Universidade Anhanguera de São Paulo unidade Santo André campus III

RESUMO

A dor se inicia após alguma doença ou impacto sendo aguda de início e se tornando crônica após algum tempo, esta dor geralmente é ocasionada por um problema mais sério, por falta de diagnóstico ou por ser mal cuidada. A necessidade da dor em nosso corpo é evidente, pois sem dor não conseguiríamos notar que há algo errado, mas existe esta doença que é bem rara. E através de pesquisa é possível ver, que a dor prolongada causa problemas neurológicos. Neste trabalho venho mostrar métodos de diagnósticos e tratamentos que ajudem a evitar essa dor prolongada, já que uma vez diagnosticada pode ser tratada, seja por tratamentos fisioterápicos, medicações ou cirurgias, principalmente evitando esses danos neurológicos. Sua presença constante e duração prolongada podem ser perturbadoras e acarreta alterações em atividades físicas, no sono, na vida sexual, modificações no humor, baixa auto-estima, pensamentos negativos ou suicidas, apreciação desesperançada da vida e alterar as relações familiares, de trabalho e de lazer (Sallum 2010). **Objetivo:** Pesquisar o que acontece no cérebro quando sentimos dores e qual a gravidade desta dor continuada perante as estruturas neurofisiológicas. Apresentar estruturas neurológicas responsáveis pela dor. Mostrar danos neurológicos. Identificar o foco e finalidade da dor. Levantar métodos de diagnóstico e tratamento eficaz. **Metodologia:** Esta monografia será baseada em pesquisa de artigos científicos, livros e site da Associação Internacional para o estudo da dor (IASP). Os artigos científicos, livros e sites utilizados foram buscados como dor crônica e acometimento cerebral. Buscando sempre a excelência nas informações anunciadas e amplitude de conteúdo relacionado à saúde, em questão a dor crônica e o que a dor continuada pode causar ao cérebro. **Resultados:** Através de pesquisa pude mostrar todo funcionamento cerebral e qual sistema identifica a dor e como o cérebro funciona perante a dor continuada. Mostrando os tipos de dor de um modo geral, diferentes tipos de diagnósticos e tipos de tratamentos eficientes. **Conclusão:** Pude concluir que a dor pode causar muitos problemas em nossas vidas, no entanto quando diagnosticada corretamente, há uma grande probabilidade de cura em vários métodos. Caso essa cura não venha tão rápida e não diagnosticada corretamente, podemos obter problemas em nosso psicológico então mais um problema a ser tratado, pode haver demora mais o profissional especializado, sempre buscará métodos a diminuir o máximo a intensidade deste sentimento desagradável que é a dor.

Palavras chave: Dor, cérebro e tratamento.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE COMPARATIVA DA TENDINITE CALCÁRIA DO MÚSCULO LONGUS COLLI POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA E RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Ioná Lima Mota; Carlos Antônio de Gouveia

Faculdades Metropolitanas Unidas

RESUMO

A tendinite pré-vertebral calcificada é uma patologia inflamatória caracterizada pelo acúmulo de cristais de hidroxapatita de cálcio na inserção do músculo longus colli, acometendo a musculatura pré-vertebral no espaço retrofaringeo ao nível de C1 estendendo-se até C2. A sintomatologia dessa inflamação assemelha-se as demais cervicalgias tendo como diferencial a presença de calcificação e até paralisia total do pescoço. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo realizar revisão da literatura sobre diagnóstico diferencial da tendinite pré-vertebral calcificada na tomografia computadorizada e ressonância magnética de uma patologia inflamatória extremamente rara, com base nos registros em periódicos de diagnóstico por imagem. **Metodologia:** Foi realizada revisão sistemática da bibliografia nos bancos de dados do PubMed, Google Acadêmicos, Scielo e Lilacs. Para a referida busca utilizamos os seguintes descritores: tendinite calcária pré-vertebral; músculo longo do pescoço, ressonância magnética e tomografia computadorizada. Os critérios utilizados para seleção dos artigos foram: idiomas português e inglês; artigos completos; sem um limite temporal, mas priorizando-se estudos dos últimos 10 (dez) anos. **Resultados:** De modo geral, os achados imaginológicos, em TC o exame essencial para diagnosticar cervicalgias, houve evidência de calcificação em C1 anterior ao tubérculo do atlas, no local de inserção do músculo longo do pescoço, revelou-se também a presença de edema no espaço pré-vertebral de C1 estendendo-se até C5. A RM entrou como método auxiliar que confirmou os achados em TC, melhorando a visualização do edema. Desta forma, com a observação do quadro clínico e dos exames de imagens, a paciente foi diagnosticada com tendinite calcificante aguda do músculo longus colli (TCALC) ou simplesmente tendinite pré-vertebral calcificante. **Conclusão:** A partir da revisão dos artigos selecionados para este trabalho, observou-se que o diagnóstico de TCALC é facilmente confundido com outras patologias que apresentam cervicalgia e disfagia, como por exemplo abscesso retrofaringeo e cervical, fratura de vértebra cervical, hérnia de disco vertebral ou espondilite infecciosa. Portanto, é de suma importância que haja o diagnóstico correto de patologias que acometem a cervical, fazendo-se necessário a realização da TC cervical, considerado o exame gold standard, que evidenciará calcificação no músculo longus colli, espaço pré-vertebral entre C1-C2 e leve edema, caracterizando em tendinite pré-vertebral calcificante e descartando as demais patologias cervicais.

Palavras chave: tendinite calcária; longus colli; tendinite aguda; tomografia computadorizada; ressonância magnética

Apoio Financeiro: próprio

EFEITOS DA EQUOTERAPIA NO DESEMPENHO DE HABILIDADES FUNCIONAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: ESTUDO LONGITUDINAL

Aléxia Sá de Araújo Pereira; Vivian Vargas de Moraes Martins

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Paralisia Cerebral (PC), também denominada encefalopatia crônica não progressiva da infância, é uma desordem crônica, do movimento e da postura que afeta o sistema nervoso central (SNC) em fase de formação estrutural e funcional. Dentre os comprometimentos afetados durante o desenvolvimento estão as condições fundamentais para realização de habilidades locomotoras que pode fazer com que a pessoa perca parte de sua funcionalidade afetando diretamente na execução motricidade grosseira. De forma a complementar a fisioterapia de solo convencional, a equoterapia, sendo um método de tratamento no qual o movimento do cavalo é usado para melhorar a postura, o equilíbrio, a marcha e o desenvolvimento em geral. Com isso, a realização deste projeto é uma forma de enriquecer as pesquisas envolvendo abordagens terapêuticas na clínica de PC. Além de oferecer uma melhor orientação para os profissionais da saúde em relação a equoterapia como intervenção clínica. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da equoterapia como tratamento complementar no desempenho de habilidades funcionais na área de mobilidade e autocuidado em crianças e adolescentes com PC. **Metodologia:** Este estudo foi realizado na Associação de Equoterapia – Santos/SP. Após aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UNISANTA, seguindo todas as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Inicialmente, as crianças voluntárias para o estudo foram avaliadas por meio do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI), e a seguir submetidas a intervenção por meio da equoterapia com os profissionais do local em sessões de 45 minutos, uma vez por semana, durante três meses e após esse período foram reavaliadas com a mesma escala. **Resultados:** O estudo contou com 10 crianças e/ou adolescentes com PC, onde a maioria dos participantes foram do sexo masculino 5 (55,6%), discinético 7 (77,8%), tetraparesia 5 (55,6%), predominando nível GMFCS IV 6 (66,7%). Por meio do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI), foi possível observar que não houve alteração no desempenho funcional das crianças e/ou adolescentes voluntárias ($p=1,0$). **Conclusão:** Pode-se concluir, que as crianças e adolescentes com PC que realizaram a equoterapia como tratamento complementar durante três meses, mantiveram seus desempenhos de habilidades funcionais, na área de auto-cuidado e mobilidade, não havendo nenhuma alteração positiva ou negativa.

Palavras chave: Paralisia cerebral; equoterapia; mobilidade; autocuidado.

Apoio Financeiro: próprio

A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL COMO COMPETÊNCIA ESSENCIAL PARA OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Nathália Lajustiza Mateus; Leandro Martins

Universidade Paulista

RESUMO

Atualmente existem muitas reflexões sobre a Inteligência Emocional, o que ressalta a importância do equilíbrio emocional, do autocontrole e do autoconhecimento, ampliando ainda a percepção das próprias emoções e favorecendo envolvimento mais empáticos. Inteligência Emocional pode ser entendida como a capacidade de identificar os próprios sentimentos e os dos outros, de nos motivarmos e de gerir bem as emoções dentro de nós e nos nossos relacionamentos (GOLEMAN, 2012). Trata-se de um assunto que afeta a vida de todos, especialmente dos que cuidam de pessoas enfermas, como é o caso dos profissionais da Saúde. Diante desse pressuposto, procurou-se descobrir os principais desafios que a Enfermagem enfrenta no dia a dia e quais são as consequências da ausência do Equilíbrio Emocional. Constantemente são vistas e reconhecidas as queixas da equipe da área da Saúde quanto aos seus turnos consecutivos, desgaste físico e emocional, cansaço e presença de estresse por assumirem longos plantões, além de outras responsabilidades ao lidar com o adoecimento de pessoas (RIBEIRO, 2012). A equipe de Enfermagem é a mais relevante em números de profissionais que prestam assistência à saúde e que mais se expõe, diariamente, a uma sucessão de fatores de risco ocupacionais em suas funções. Destacam-se longos turnos e condições de trabalho inadequadas devido as peculiaridades do ambiente e a rotina laboral relacionada aos fatores de risco que podem causar danos à saúde. **Objetivo:** Nos últimos 30 anos há um aumento do reconhecimento do impacto de estresse relacionado à saúde dos trabalhadores de saúde sugerindo que eles sofrem mais efeitos nocivos de estresse do que outras áreas profissionais. Portanto, evidencia-se a necessidade de pesquisas cujo objetivo seja mostrar a possível dificuldade em manter o equilíbrio emocional dos trabalhadores de Enfermagem e, conseqüentemente, de medidas preventivas para serem implantadas. **Metodologia:** Diante disso, como forma de metodologia de estudo, foi realizado uma revisão bibliográfica e um recolhimento básico de dados através de entrevistas, com seis profissionais Enfermeiros de áreas da saúde como Ortopedia, Oncologia e equipe da Unidade de Terapia Intensiva. **Resultados:** Conclui-se que, embora os mesmos estejam nesta área por amor à profissão, há um grande desgaste físico e emocional nos plantões, atrapalhando o rendimento da equipe, sendo constatado até mesmo problemas de insônia. **Conclusão:** Pode-se assim afirmar que as práticas de identificação e análise das emoções, defendidas pela Inteligência Emocional, são necessárias para esses profissionais.

Palavras chave: Inteligência Emocional; Enfermagem; Desgaste Emocional; Equilíbrio Emocional.

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DAS DIMENSÕES CORPORAIS E DA FLEXIBILIDADE DAS ALUNAS APROVADAS NO INGRESSO DA ESCOLA DE BAILADO MUNICIPAL DE SANTOS E DAS ALUNAS NÃO APROVADAS

Paloma Garcia Arruda; Paula Guidini; Gabrielle Freitas; Caio Vinícius;
Débora Dias Ferrareto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O ballet clássico se mantém fiel a tradição, sendo um estilo de dança de bastante exigência técnica. Com isso, para atender melhor a demanda anatômica seletiva que facilita a realização dos movimentos complexos solicitados, os bailarinos tendem a apresentar menor peso e gordura corporal, além de grande flexibilidade, aumentando a eficiência e segurança dos movimentos. **Objetivos:** Comparar as dimensões corporais e a flexibilidade entre alunas aprovadas no ingresso da escola de bailado municipal de Santos e alunas não aprovadas. **Metodologia:** Foram avaliadas 17 bailarinas, com idade média de $9 \pm 1,2$ anos. As participantes do presente estudo foram divididas em dois grupos, grupo 1 aprovadas ($n= 9$) e grupo 2 reprovadas ($n= 8$). Como instrumento de avaliação foi realizado análises antropométricas de peso, altura e dobras cutâneas, além da flexibilidade através do flexímetro. A análise dos dados, foi feita através de média e desvio padrão. **Resultados:** Ao comparar os grupos, encontrou-se resultados que apontam diferenças entre estes. Onde, o peso do G1 possui uma média de $29,6 \text{ kg} \pm 6,4$ e o G2: $41,6 \text{ kg} \pm 8,4$. Quanto as dobras cutâneas, foram realizadas 2 avaliações, sendo, a Tricipital onde o G1: $10,2 \pm 3,6$ e o G2: $14,7 \pm 6,3$ e Subescapular, onde o G1: $7,5 \pm 2,7$ e G2: $11,3 \pm 8,9$. Nas análises de flexibilidade, das diversas medidas coletadas o G2 apresentou melhores resultados na rotação interna passiva do joelho G1: $34^\circ \pm 13,2$ e G2: $38^\circ \pm 14,7$ e na rotação externa passiva do joelho G1: $39^\circ \pm 12,2$ e G2: $45^\circ \pm 16,6$. Enquanto o G1 apresentou melhores resultados em diversos segmentos, como na flexão do joelho ativa G1: $142^\circ \pm 12,9$ e G2: $135^\circ \pm 7,6$, extensão do joelho ativa G1: $23^\circ \pm 34,3$ e G2: $9^\circ \pm 3,1$ e passiva G1: $27^\circ \pm 33,4$ e G2: $20^\circ \pm 5,9$, flexão do quadril passiva G1: $140^\circ \pm 12$ e G2: $127^\circ \pm 26$, flexão do quadril com joelho estendido ativa G1: $96^\circ \pm 22$ e G2: $82^\circ \pm 18,8$ e passiva G1: $114^\circ \pm 25,2$ e G2: $101^\circ \pm 24,5$, extensão do quadril ativa G1: $36^\circ \pm 10,5$ e G2: $29^\circ \pm 9,4$ e passiva G1: $49^\circ \pm 11,3$ e G2: $44^\circ \pm 22,1$, adução do quadril passiva G1: $33^\circ \pm 17,4$ e G2: $28^\circ \pm 8,5$, rotação interna do quadril passiva G1: $56^\circ \pm 14,1$ e G2: $51^\circ \pm 17,1$, rotação externa do quadril passiva G1: $71^\circ \pm 21$ e G2: $66^\circ \pm 17$, elevação frontal ativa G1: $52^\circ \pm 14$ e G2: $43^\circ \pm 12$ e passiva G1: $98^\circ \pm 21,4$ e G2: $94^\circ \pm 30,3$, elevação lateral ativa G1: $50^\circ \pm 16,7$ e G2: $44^\circ \pm 13,5$ e passiva G1: $102^\circ \pm 17,1$ e G2: $93^\circ \pm 15,7$. **Conclusão:** Concluímos que as alunas que foram aprovadas para ingressar na escola de bailado municipal de Santos apresentam menor peso e gordura corporal, bem como melhor flexibilidade em comparação às bailarinas não aprovadas.

Palavras chave: ballet clássico; flexibilidade; dimensão corporal; dança.

Apoio Financeiro: próprio

EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL APÓS REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E METABÓLICA EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Ingrid Carvalho Xavier de Oliveira; Débora Dias Ferraretto Moura Rocco;
Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica (RCPM) introduzidos no Brasil na década de 60 tendo como componente central a prática de exercício físico e são considerados um processo de restauração das funções físicas e psicossociais em indivíduos com doença cardiovascular, tendo seus benefícios já documentados. Assim, programas estruturados de RCPM têm sido apresentados como uma modalidade terapêutica das mais interessantes em termos de custo-efetividade, bastante segura, cuja ausência de contraindicações deve ser recomendada como parte do tratamento após cirurgia cardíaca. **Objetivo:** Identificar se há melhora na capacidade funcional após 36 sessões de RCPM em indivíduos submetidos a cirurgia cardíaca. **Metodologia:** Estudo transversal composto por pacientes encaminhados para RCPM em até 90 dias após cirurgia cardíaca, sendo submetidos a exercício durante 36 sessões (3 meses) com intensidade de exercício avaliada pela avaliação cardiorrespiratória (TCP) em exercício físico. Foi realizado o teste Shapiro Wilk para normalidade, os dados foram expressos em média e desvio-padrão e a análise inferencial realizada com o Teste Anova e Post-Hoc de Scheffé, considerando $p \leq 0,05$. **Resultados:** Foram incluídos 96 indivíduos, 60 do gênero masculino (62%), com idade média de $61,61 \pm 10,03$ anos, submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio. Quanto ao TCP na avaliação os indivíduos apresentavam $16,5 \pm 0,03$ ml/kg/min 66% do predito, e Pós 36a: $23,5 \pm 0,03$ ml/kg/min 77% do predito. **Conclusão:** Ocorreu melhora na capacidade funcional evidenciada através do treinamento Físico após cirurgia cardíaca.

Palavras chave: Reabilitação Cardiopulmonar; Treinamento Físico; Exercício Físico.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #130857

IMPACTOS DA QUALIDADE DO AR ESTABELECIDOS PELA COMPANHIA AMBIENTAL DE QUALIDADE DO AR (CETESB) E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE RESPIRATÓRIA DE MORADORES DA CIDADE DE SÃO PAULO

Luiggi Henrique Piccoli¹; Alexandre Galvão da Silva^{1,2,3}; Débora Dias Ferraretto Moura Rocco^{1,2,3}

¹Universidade Santa Cecília; ²Hospital TotalCare/SP; ³Hospital LeForte - Bandeirantes

RESUMO

Realizar efetivamente o monitoramento, bem como a fiscalização da emissão desses poluentes não é uma tarefa tão fácil e simples, especialmente quando se trata da frota veicular, que oferece maior complexidade de controle quando comparada às fontes fixas. A CETESB, como órgão ambiental responsável pela fiscalização no Estado de São Paulo, poderia ampliar sua rede de telemetria, aumentando os pontos de monitoramento e melhorando a qualidade dos dados disponibilizados pela própria Companhia. Portanto os moradores de grandes cidades são altamente expostos a partículas de poluentes que influenciam negativamente os sistemas corporais, primordialmente o cardiorrespiratório. Por outro lado, observa-se que residentes de áreas costeiras desfrutam de maior contato com a natureza, bem como de um meio ambiente mais limpo. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência de diferentes concentrações de poluentes atmosféricos sobre a saúde respiratória. **Metodologia:** A amostra do estudo foi composta por 100 homens adultos, com idade a partir de 40 anos, que foram divididos em 2 grupos de acordo com a sua região de residência: Residentes da Grande São Paulo, Grupo 1 e residentes da Baixada Santista, Grupo 2. Todos os pacientes foram submetidos ao teste cardiorrespiratório para a determinação do nível de condicionamento físico (VO_{2max}) e das variáveis: Ventilação pulmonar (VE) e equivalente ventilatório de oxigênio (V/VO₂). Os dados foram apresentados em média ± desvio padrão. O programa STATISTIC 9.0 foi utilizado para as análises e o teste aplicado foi de variância de um caminho para comparação dos dados respiratórios entre os grupos. Valores de $p < 0.05$ considerados significantes estatisticamente. **Resultados:** Os grupos foram similares no consumo de oxigênio pico: Grupo 1 = $17,5 \pm 0,04$ ml/kg/min e Grupo 2, $18,3 \pm 0,08$ ml/kg/min. O Grupo 1 apresentou respostas ventilatórias alteradas durante o teste cardiorrespiratório quando comparados ao Grupo 2: (VE = $80 \pm 0,3$ ml e VE = $70 \pm 0,2$ ml, $p = 0,004$), (VE/VCO₂ = $35,7 \pm 0,3$ unidades e VE/VCO₂ = $31,7 \pm 0,1$ unidades, $p = 0,003$) e (V/VO₂ = $36,5 \pm 0,2$ unidades e V/VO₂ = $31,6 \pm 0,1$ unidades, $p = 0,03$). **Conclusão:** Podemos concluir que indivíduos residentes na grande São Paulo apresentam eficiência respiratória diminuída quando comparada aos moradores de região costeira durante teste de esforço máximo.

Palavras chave: Poluição; saúde; teste ergoespirométrico.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC UNISANTA) #13309

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE NADADORES DAS CATEGORIAS INFANTIL E JUVENIL DA EQUIPE UNISANTA

Tauan Dantas Santos Nascimento; Rômulo Ribeiro Sant'ana; Ingrid Carvalho Xavier Oliveira; Luiggi Henrique Piccoli; Cláudio Silva Santos; Tatiana Gonçalves da Silva; Roseli Inês da Silva; Alexandre Galvão da Silva; Débora Dias Ferraretto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A natação vem sendo analisada sob diversas óticas, a antropometria dos nadadores é um dos destaques e está intimamente relacionada com o desempenho de alto nível. Estudos apontam peso, estatura e composição corporal como parte das variáveis decisivas no desempenho do atleta. A adolescência é composta por mudanças físicas, mentais e sociais, marcando a passagem da infância à idade adulta. No contexto esportivo, a adolescência está relacionada ao crescimento de dimensões e massa corporal, o que ocasiona melhores condições coordenativas, de força e armazenamento motor. **Objetivo:** Avaliar as variáveis antropométricas de adolescentes praticantes de natação competitiva e comparar com a mesma idade e gênero. **Metodologia:** O estudo foi realizado em 29 adolescentes sendo 10 do gênero feminino e 19 do gênero masculino com idades de 12 a 16 anos que treinam 6 vezes durante a semana natação competitiva na Unisanta. Foram avaliadas e analisadas as variáveis antropométricas de estatura (cm), peso(Kg), IMC e percentual de gordura(Slaughter). **Resultados:** Depois de feita a análise estatística das variáveis, obteve-se os seguintes resultados: para média e desvio padrão das variáveis dos meninos da equipe Unisanta temos idade de 13,95±1,13 anos, estatura(cm) de 170,84±11,28, peso(Kg) de 58,17±12,93, IMC de 19,67± 2,17 e percentual de gordura de 16,95±3,39. Para as meninas da equipe Unisanta idade de 13,90±0,57 anos, estatura(cm) de 160,20±5,94, peso(Kg) de 50,96±6,01, IMC de 19,80±1,54 e percentual de gordura de 20,75±3,40. Os resultados presentes no banco de dados da Organização Mundial da Saúde(OMS) foram os seguintes: para a média das variáveis dos meninos temos idade de 14 anos, estatura(cm) de 163,20 e IMC de 19. Para as meninas idade de 14 anos, estatura(cm) de 159,80 e IMC de 19,60. Os resultados presentes e analisados na literatura(Chiarelli; Ulbrich; Bertin;2011) foram os seguintes: para meninos idade de 14,30±0,90 anos, estatura(cm) 163,30±9,30, peso(Kg) de 54,40±11,60, IMC de 20,20±3,40 e percentual de gordura de 17,10±8,00. Para as meninas idade de 14,4±0,8 anos, estatura(cm) de 159,00±5,70, peso(Kg) de 52,70±10,60, IMC de 20,80±3,70 e percentual de gordura de 23,40±6,90. **Conclusão:** Observando os resultados encontrados, podemos concluir que no gênero masculino, em relação aos outros grupos estudados, os atletas da equipe Unisanta são mais altos e pesados; possuem IMC e percentual de gordura equilibrados. No gênero feminino, em relação aos outros grupos, as atletas da equipe Unisanta possuem peso e percentual de gordura mais satisfatórios; altura e IMC similares.

Palavras chave: Antropometria; Natação; Adolescência.

Apoio Financeiro: PIBIC - CNPq #800148/2016-9

ASPECTOS MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA AO AR LIVRE

Alex Sandro do Livramento de Moura; Diego Ferreira Xavier; Fabrício Pereira Durate; Renan Honório da Silva; Irapajy da Silva Caetano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

De acordo com alguns estudos, os motivos mais relevantes para indivíduos praticarem atividade física estão associados a saúde e aptidão física tendo em vista a melhora da qualidade de vida. No entanto, não são apenas fatores intrínsecos que podem motivar uma pessoa, os aspectos ambientais também podem gerar grande influência na forma como os indivíduos adotam seus hábitos de vida, seja para uma alimentação saudável ou para a prática de atividade física. **Objetivo:** Identificar quais fatores motivacionais levam indivíduos a prática de atividade de física ao ar livre. **Metodologia:** Participaram 57 sujeitos adultos (idade 34,9 anos em média), de ambos os sexos, praticantes de atividade física ao ar livre. Esses indivíduos foram entrevistados na praia, orla, praças e parques de Santos. Para avaliação foi utilizado o questionário de Escala e Motivação à Prática de Atividades Físicas Revisada (MPAM-R) adaptado contendo 25 perguntas objetivas e 1 descritiva, onde foram incluídas 10 questões pelos pesquisadores do estudo. **Resultados:** Os dados foram analisados através da estatística descritiva e cálculo das frequências absolutas e relativas dos casos observados. No geral, os motivos mais relevantes para a prática de atividade física ao ar livre encontrados foram "manter a saúde e bem-estar" considerado importante/muito importante para 92,23% dos entrevistados, seguidos por "ambiente agradável", "porque quero ser fisicamente saudável" e "melhorar minha condição física" com 89,47%. Por outro lado, os fatores considerados nada importante/pouco importante mais significativos deparados foram "porque meus amigos pedem que eu a pratique" com 71,93%, "porque quero conhecer novas pessoas" com 47,37%, "por aconselhamento médico" com 43,86% e "segurança para a prática" com 40,35%. **Conclusão:** Concluímos que, mesmo o "ambiente agradável" tendo influência significativa entre os principais motivos para a prática de atividade física ao ar livre, constatou-se que as questões relacionadas a saúde e aptidão física ainda tem uma maior relevância para a adesão dessa prática.

Palavras chave: atividade física; ar livre; motivação

Apoio Financeiro: próprio

CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES DE CANOAGEM

Cauê Serra Santos; Gabriela Pinto Mascarello; José Paulo Neto; Irapajy Da Silva Caetano

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Va'a é o nome polinésio para as canoas com flutuador lateral, características dessa região e foi escolhido pela FIV – Federação Internacional de Va'a para representar este esporte milenar que hoje é praticado no mundo todo. No Brasil a va'a ficou popularmente conhecida como Canoa Havaiana. Sua introdução no país aconteceu em 2000, tendo um rápido crescimento com a criação de diversas escolas espalhadas pelo território brasileiro. Porém, não há um controle, fiscalização ou conhecimento de quem ministra aulas da modalidade hoje no Brasil. **Objetivo:** O presente trabalho visa traçar o perfil pessoal, profissional, identificar o nível de formação e experiência dos professores de va'a no Brasil, além de tentar delinear quais os requisitos para a sua formação. **Metodologia:** Para este estudo foram entrevistados 10 professores de va'a com no mínimo um ano de atuação na área, pessoalmente ou via internet, utilizando-se um questionário elaborado pelo grupo composto de 19 questões, sendo 3 questões abertas. **Resultados:** Verificamos que, dos professores entrevistados, 84% são homens. A idade média é de 37 anos, com média de 10 anos de prática na modalidade e 5 anos atuando como professor. A predominância das escolas e clubes de canoa está nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Aproximadamente 84% também são atletas que, na sua maioria já participaram de competições em nível internacional. Cerca de 38% não possuem habilitação náutica. 91% tem curso de primeiros socorros. Apenas 34% são formados em Educação Física, porém 59% julgam o curso um dos requisitos básicos na formação do professor, assim como a experiência prévia na modalidade que também foi apontada como requisito por 59% dos participantes. A maior dificuldade apontada foi a falta de material teórico em português, seguido da falta de conhecimentos náuticos. **Conclusão:** Os resultados mostram que os professores de va'a no Brasil dão tanta importância para a experiência prática específica da modalidade como requisito de um bom professor quanto a formação na faculdade de Educação Física. Notou-se a evidente falta de um curso de formação específico para a modalidade que, agregado ao curso de educação física e à habilitação náutica, criariam uma nova geração de professores de va'a mais conscientes e preparados, o que garantirá o contínuo crescimento do esporte com segurança.

Palavras chave: Formação profissional; Va'a; Canoa Havaiana

Apoio Financeiro: próprio

MULHERES EM CAMPOS: NÍVEL DE PRECONCEITO DO INÍCIO DA CARREIRA ATÉ A PROFISSIONALIZAÇÃO

Adriano da Silva Lima; Simone Pres Campos Damy; Laudier Antunes Filho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A história do futebol feminino é similar a das mulheres na sociedade. Esta exerceu um papel fundamental na elaboração da identidade feminina e da prática esportiva da modalidade. As mulheres não faziam parte da democracia, encontravam dificuldades até para assistir as partidas, quem dirá jogarem. As mesmas sempre exerceram um papel secundário no esporte em geral, estas obtiveram a liberação para a prática somente em 1981. Em 1991 foi disputada a primeira Copa do Mundo de futebol feminino com 12 equipes e outra edição em 2015 já com 25. Já em 1996 conquistaram o quarto lugar na Olimpíada de Atlanta e Sidney, e vice-campeãs em Atenas e Pequim. Preconceito esse causado pela ideia de incompetência, fragilidade, diferenças fisiológicas, bem como da possível masculinização. É possível apontar a inserção cada vez maior das mulheres na dimensão do esporte em geral, e também no futebol, esporte de reserva estritamente masculina. **Objetivo:** Avaliar o sentimento de preconceito vivenciado por jogadoras profissionais de futebol e analisar se houve melhora após a profissionalização da modalidade para as mulheres. **Metodologia:** Foram avaliadas 13 jogadoras (idade média 20 anos) de futebol feminino profissional do Clube Atlético Juventus - SP, através de um questionário qualitativo composto de 11 questões abertas e fechadas sobre preconceito e gênero, mais especificamente o feminino e sua relação à prática profissional do futebol. **Resultados:** Os dados coletados através da pesquisa mostraram que de um modo geral as praticantes da modalidade abordada no estudo foram bem aceitas dentro do universo predominantemente masculino, mas que ao longo dos anos este padrão vem sendo modificado gradativamente já que apesar de algumas adversidades elas se mantêm na prática esportiva e por consequência se profissionalizando e ganhando cada vez mais espaço e o respeito da sociedade, apesar de que ainda seja "ofuscado" pela mídia. A família de um modo geral sempre esteve presente e apoiando a escolha de cada uma das atletas. Mesmo que em alguns momentos tenham sofrido algum tipo de violência física e até mesmo psicológica, elas se mantêm firme diante da escolha e tem amor pelo futebol, fator este muito importante em qualquer que seja a prática esportiva. **Conclusão:** Concluímos que o preconceito vivenciado pelas atletas de futebol profissional feminino é grande e que após a profissionalização da modalidade este sentimento seja menos aparente.

Palavras chave: preconceito; futebol feminino; cultura; família; sociedade; reconhecimento.

Apoio Financeiro: próprio

ATUAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA INCLUSÃO DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Maria Izabel Machado Camargo; Maria De Lourdes Martins; Sabrina Rulli Heuer; Lucivânia Nascimento Silva; Daniella Medeiros Moreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

É cada vez mais comum no ambiente escolar a presença de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), conseqüentemente os docentes devem possuir responsabilidade e habilidade para saber lidar com as situações que envolvam estes alunos e os demais na sala de aula, na quadra ou em qualquer outro ambiente escolar, de modo que estejam sempre incluídos no grupo. **Objetivo:** Verificar a atuação dos professores de educação física escolar em relação a inclusão de alunos com TEA em escolas municipais da cidade de São Vicente/SP. **Metodologia:** Participaram do estudo 24 professores (sendo 12 homens e 12 mulheres, com média de idade entre 37 (sendo do sexo masculino) e 39 (sendo do sexo feminino) com tempo de docência de 6 a 9 anos (respectivamente) na educação física escolar, da rede de ensino municipal e que possuíam alunos com TEA. Os mesmos responderam a um questionário com 10 perguntas fechadas, baseadas na pesquisa de Pimentel (2014) onde buscou-se identificar as percepções dos professores de educação física acerca de seu papel em relação ao aluno, com o desenvolvimento de sua comunicação, socialização e comportamento no ambiente educacional. Os questionários foram aplicados na própria escola, após o horário de aula destes professores, sendo entregues na semana seguinte. **Resultados:** Após tabulação e análise das respostas, foi percebido que mesmo a maioria dos professores, não possuindo especialização em educação especial, tendo em média 7 anos de atuação na área, estes docentes possuem certo conhecimento sobre o TEA decorrente da experiência de trabalho. Durante a análise, verificou-se que o comportamento é a área em que o professor de educação física tem maior dificuldade ao ministrar as suas aulas, 75% dos entrevistados relatam ter um acompanhamento interdisciplinar e dos pais destes alunos durante sua rotina escolar e que a relação interpessoal, a autonomia e a comunicação na relação professor-aluno são as áreas mais estimuladas pelos professores. **Conclusão:** Pode ser concluído que, com base na pesquisa realizada, é notável que a atuação participativa dos docentes de educação física, tem se tornado uma grande aliada na inclusão de alunos com o TEA, ajudando na interação social, desenvolvimento neuropsicomotor e na participação de atividades escolares.

Palavras chave: transtorno do espectro autista; educação física escolar; professores.

Apoio Financeiro: próprio

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PARTICIPANTES DO PROGRAMA MUNICIPAL DE ATENÇÃO INTENSIVA AO TABAGISTA EM GUARUJÁ-SP

Elloy Rodrigues Firminiano; Kamila Hensel Rodrigues; Myriã Livia Pedron;
Vera Regina Gera; Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde uma doença, pois a nicotina contida no cigarro causa dependência e provoca alterações físicas, emocionais e comportamentais no fumante. A Síndrome de Abstinência, conjunto de reações desagradáveis provocadas pela ausência da nicotina, incluem sintomas como dores de cabeça, tremores, sudorese, ansiedade elevada, irritabilidade, dificuldade de concentração e até insônia. A prática regular de atividade física tem sido recomendada para a prevenção e reabilitação de doenças crônicas, e sabe-se que o exercício físico regular promove diversas alterações na fisiologia humana, e que os ajustes fisiológicos são feitos a partir das demandas metabólicas, auxiliando assim, a qualidade de vida dos pacientes. Diante disso, acreditamos que essas alterações facilitem a cessação e manutenção da abstinência do tabagismo. **Objetivo:** Comparar a qualidade de vida entre os participantes do programa municipal de atenção intensiva ao tabagista, que praticam e não praticam atividade física. **Metodologia:** Foram avaliados 7 indivíduos, sendo 5 mulheres e 2 homens, com faixa etária entre 38 e 57 anos (idade média= 50 anos, desvio padrão= 9,416298), participantes do programa municipal de atenção intensiva ao tabagista. O nível de atividade física foi avaliado por meio do "Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)", versão curta (10 questões abertas); e o estado da qualidade de vida dos indivíduos, foi avaliado através do "Questionário SF-36", versão brasileira (11 questões fechadas). **Resultados:** Com base no IPAC, apenas 1% dos pacientes é considerado irregularmente ativo A, pontuando de acordo com o SF-36, 97,5 pontos, enquanto os 99% restantes, são sedentários, e apresentam no SF-36 apenas 21 pontos, em uma escala de 0 a 100, onde 0 é o pior estado e 100 o melhor. **Conclusão:** Concluímos até o momento, que os indivíduos em tratamento e sedentários, tendem a ter menor qualidade de vida comparado com os que possuem algum nível de atividade física, mesmo que irregular.

Palavras chave: Qualidade de Vida; Atividade Física; Tabagismo; Nicotina; Tabaco.

Apoio Financeiro: próprio

OS ASPECTOS POSITIVOS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAIS PRATICANTES DE CAPOEIRA ADAPTADA

Ayrton da Silva Justo; Hermeson Moura; Matheus Ferazo; Natanael Monteiro Nunes; Márcio Rodrigues dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os deficientes visuais (DV) são 17,2 % da população (IBGE, 2010), podendo ser considerado DV indivíduos com perda de visão, visão funcional, visão diminuída, baixa visão e cegueira, tais limitações podem diminuir certos movimentos motores e sociais. Diante desses fatores buscamos como ferramenta, trabalhando em conjunto, a Educação Física Adaptada e a modalidade marcial capoeira. A Capoeira, que é definida como o conjunto de dança, luta e jogo ao ritmo de instrumentos musicais como berimbau, pandeiro e atabaque. Dessa forma a Educação Física e a Capoeira, possuem a possibilidade de serem adaptadas para os deficientes visuais auxiliando a evolução do controle motor sem modificar a essência dos movimentos técnicos da modalidade. **Objetivo:** Analisar a coordenação motora global de deficientes visuais que praticam capoeira adaptada. **Metodologia:** Foram avaliados 8 adolescentes (14 e 16 anos) de ambos os gêneros com deficiência visual de cegueira total (7) e parcial (1), do Centro de Educação e Reabilitação Lar das Moças Cegas (LMC), praticantes de Capoeira. Para avaliação do desenvolvimento motor, fizemos uma gravação e posterior análise dos deficientes visuais realizando todos os testes da segunda versão do Teste de Desenvolvimento Motor Grosso, TGMD-2, (Ulrich, 2000), esse teste avalia qualidade do movimento relacionado às habilidades motoras fundamentais. **Resultados:** De acordo com os movimentos realizados pelos indivíduos, obtivemos como resultado a classificação como abaixo da média para todos os movimentos. Vale destacar os testes de Saltitar e de Rebater que foram onde tivemos maior destaque de resultados, e os testes de Quicar e de Salto sobre Obstáculo onde tivemos o menor destaque de resultados. **Conclusão:** Dessa forma podemos concluir por meio das avaliações que os DV possuem grandes comprometimentos motores, porém por meio da Capoeira e atividades motoras apropriadas com conhecimento científico é possível melhor adapta-los e prepara-los para sua interação social no seu cotidiano.

Palavras chave: Pessoas com deficiência visual; Capoeira; TGMD-2; Desenvolvimento motor.

Apoio Financeiro: próprio

FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS QUE INFLUENCIAM NA FALTA DE MOTIVAÇÃO DE ALUNOS QUANTO À PARTICIPAÇÃO E DESEMPENHO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Bartira Zingra Gomes; Ingrid da Silva de Amorim Jesus; Lana Régia de Andrade Bellon; Carla Nascimento Luguetti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O número de evasão escolar vem crescendo a cada dia, e este se torna ainda maior quando sintetizamos nosso olhar às aulas de educação física. Entre alunos que são frequentes, o que se percebe é um desinteresse quanto a participação nas aulas. Um dos principais fatores é a motivação, tanto intrínseca quanto extrínseca. Ainda que esses fatores estejam bem destacados na literatura, pouca atenção foi dada a uma análise mais qualitativa dessa desmotivação. **Objetivo:** Identificar quais são os principais fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam na falta de motivação nas aulas de educação física, dando ênfase a uma perspectiva mais qualitativa, que será trabalhada através de grupos focais. **Metodologia:** Foram avaliados 295 alunos que estão entre o 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e 1ª série do Ensino Médio, de uma escola pública estadual do município de Praia Grande – SP, através do questionário fechado que contém 32 questões (Kobal 1996). Os alunos identificados como menos motivados nesta etapa foram reunidos em grupos focais, onde através de uma roda de conversa foi possível analisar qualitativamente a opinião destes alunos quanto às aulas de educação física. **Resultados:** Inicialmente foi feita uma análise quantitativa para identificação dos alunos menos motivados, utilizando questionário contendo questões extrínsecas e intrínsecas sobre participação nas aulas de educação física. Nos grupos focais, através de uma análise qualitativa, observamos que os principais fatores que influenciam na falta de motivação dos alunos são: Aulas repetitivas e monótonas, em razão de que a predominante reclamação é: “Só tem futebol”; os meninos não permitem que as meninas joguem com eles e apoderam-se do espaço, tornando a participação nas aulas exclusiva destes que jogam futebol; fazer a aula ou alguma atividade proposta somente pelo dever de ter nota; a falta de esclarecimento dos professores sobre a importância das atividades e seus conceitos, tornando algumas atividades aplicadas sem relevância na visão dos alunos; as condições ruins, pelo fato de a única parte coberta para a realização das aulas práticas ser a quadra, os alunos que não jogam futebol são obrigados a jogarem ou aguardarem embaixo do sol. As sugestões dos alunos para as aulas se tornarem mais atrativas são: Os professores deveriam ouvi-los mais, pedir opinião sobre o que eles acham importante e têm vontade de aprender; aulas diferenciadas; atividades que incluam todos, juntando meninos e meninas. **Conclusão:** Conclui-se que fatores extrínsecos são os principais responsáveis pela falta de motivação dos alunos quanto às aulas de educação física escolar.

Palavras chave: Educação física; motivação; desinteresse; escola.

Apoio Financeiro: próprio

COMPARAÇÃO DA FORÇA MÁXIMA E FLEXIBILIDADE ENTRE PRATICANTES DE CROSSFIT E MUSCULAÇÃO

Conrado Fernandes Machado Nóbrega; Débora de Oliveira Santos; Jean de Macedo Silva; Rafael Seixas Santos; Dilmar Pinto Guedes Júnior; Maressa D'Paula Gonçalves Rosa Nogueira

Universidade Santa Cecília, Santos

RESUMO

A importância da prática de atividade física está bastante consolidado quanto a melhoria da qualidade de vida do ser humano. Em busca disso, anualmente aumenta o número de praticantes adeptos a modalidades fitness tradicionais como a musculação e a recente modalidade Crossfit. Embora ambas tenham por finalidade desenvolver capacidades físicas como força máxima e flexibilidade para a melhoria da saúde, condicionamento físico e estética, há poucos estudos envolvendo o Crossfit e seus benefícios. Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo comparar as variáveis de força máxima e flexibilidade entre esses praticantes. **Objetivo:** Comparar as variáveis de força máxima e flexibilidade entre esses praticantes. **Metodologia:** Foram avaliados 26 homens de 18 a 53 anos (média de 31,6 anos de idade), sendo 14 praticantes de musculação e 12 de Crossfit com pelo menos 6 meses de prática. Para avaliar a força máxima foi utilizado o teste de modo dinâmico utilizando o protocolo de 1RM para membros superiores (supino - SUP) e membros inferiores (agachamento - AGC) e para flexibilidade o flexiteste cujo protocolo é composto por 20 movimentos. A pontuação para cada movimento varia de 0 a 4 onde a somatória total classifica o indivíduo em "muito fraco", "fraco", "médio (-)", "médio (+)", "bom" e "excelente". **Resultados:** Embora tenha sido possível observar que os praticantes de Crossfit analisados possuíam valores mais altos que os praticantes de musculação para as variáveis idade (33,0 e 30,4 anos), massa corporal (86,8Kg e 84,7Kg), SUP (94,0Kg e 93,9Kg) e AGC (136,4Kg e 112,6Kg). E valores menores para altura (1,79m e 1,80m) e tempo de prática (2,3 anos e 5,4 anos), não houve diferença significativa para nenhuma das variáveis estudadas. No entanto, é importante considerar que analisando a flexibilidade tanto individualmente quanto em grupo, os praticantes de Crossfit apresentaram valores maiores resultando em uma classificação "excelente" (58,3% dos sujeitos) quando comparados com os praticantes de musculação ("bom" em 35,7% e "médio (+)" para 28,6% dos sujeitos). **Conclusão:** Dessa forma, é possível considerar que o Crossfit oferece benefícios semelhantes à musculação com potenciais ganhos superiores para a capacidade de flexibilidade.

Palavras chave: força máxima; flexibilidade; Crossfit; musculação.

Apoio Financeiro: próprio

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE JOGADORES AMADORES DE FUTEBOL AMERICANO EM DIFERENTES POSIÇÕES

Diego Braz dos Santos; Guilherme Sansana da Silva; Kayque Barreira Arouca; Paulo Guilherme Pontes da Silva; Maressa D'Paula Gonçalves Rosa Nogueira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O desempenho esportivo é multifatorial, pois envolve aspectos relacionados ao treinamento esportivo, ao ambiente e a fatores psicológico, genético e morfológico (estrutura). Entretanto, essas informações ainda são escassas quando se trata do futebol americano, modalidade tradicional de origem norte-americana, que embora recente no Brasil, possui número crescente de adeptos. **Objetivo:** Na busca por referencial que auxilie na classificação e ou identificação de atletas amadores, profissionais, torna-se importante verificar informações a respeito do perfil antropométrico desses atletas, bem como especificidades quanto sua posição no jogo (ataque ou defesa). **Metodologia:** Para isso 23 homens, atletas amadores de futebol americano da equipe Unisanta Buzzards com idade média de 21,7 anos de diferentes posições, divididos em Grupo Ataque (GA, formados pelos Offensive line, Quarterback, Running Backs, Tight End e Wide Receivers, n=14) e Grupo Defesa (GD, formados pelos Cornerbacks, Defensive line e Linebackers, n=9) foram submetidos a avaliação antropométrica e de composição corporal. Para verificar a estatura foi utilizada uma fita métrica, além de uma balança de bioimpedância onde foi calculado peso, índice de massa corpórea (IMC) e porcentagem de gordura. **Resultados:** Os jogadores do GA (22,4 anos de idade) apresentaram valores médios de 1,75m de estatura, 79,2Kg de massa corporal, IMC de 25,6 e 22,8% de gordura; enquanto os jogadores do GD (20,7 anos de idade) apresentaram valores médios de 1,74m de estatura, 80,4Kg de massa corporal, IMC de 26,6 e 25,9% de gordura. **Conclusão:** Embora os resultados não tenham apresentado diferença significativa entre os valores observados para GA e GD nas variáveis acima estudadas (estatura, massa corporal, IMC e porcentagem de gordura), a massa corporal do GD ligeiramente maior que do GA corrobora com outros estudos, reforçando que jogadores da defesa necessitam de estruturas maiores para obter êxito na posição ocupada pela defesa.

Palavras chave: desempenho, futebol americano, jogadores amadores.

Apoio Financeiro: próprio

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES

Eliel Derlis; Gabriel Constantino Torres; Lucas de Vasconcelos Lobo;
Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Estima-se que 18% da população mundial é composta por adolescentes que compreende as idades entre 10 a 19 anos. A adolescência é um momento bastante conturbado, pois ocorrem importantes mudanças fisiológicas e comportamentais e há grande dificuldade em estabelecer uma identidade própria, pois o adolescente está vivenciando um ciclo entre a infância e a vida adulta. Os fatores de risco são identificados e classificados por três grupos, sendo eles: condicionantes, causais e predisponentes. **Objetivo:** Analisar os fatores de risco prevalente em adolescentes de 13 a 17 anos e o conhecimento destes sobre o assunto. **Metodologia:** Os adolescentes foram submetidos a um questionário de conhecimento específico sobre os fatores de risco, como identifica-los e classifica-los. Foram avaliados peso, altura, circunferência de cintura e pressão arterial em 60 adolescentes de 13 a 17 anos de ambos os gêneros, sendo submetidos a coleta de dados e questionário de conhecimento específico sobre os fatores de riscos, como identifica-los e classifica-los. **Resultados:** Foi estabelecido que 75% dos adolescentes possuem IMC adequado, 12,5% IMC baixo para a idade e 12,5% IMC de sobrepeso. Em relação a coleta de dados antropométrica, nenhum dos alunos apresentou o fator de risco elevado ou muito elevado na circunferência de cintura. Sobre a Pressão Arterial aferida, nenhum dos adolescentes apontou irregularidade na mensuração, classificando-os em normais. 120/80mmHg(37,5%), 130/70 mmHg (12,5%), 120/70 mmHg (12,5%), 110/70 mmHg (25%), 110/80 mmHg (12,5%). Através do questionário, avaliamos que 25% dos adolescentes são muito ativos, 50% ativos, 12,5% moderados e 12,5% sedentários. Sobre as doenças relacionadas aos fatores de risco, foi constatado que 37,5% possuem desvio postural, 25% doenças respiratórias, 12,5% colesterol alto e 37,5% não apresentam nenhum problema. 12,5% possuem problema ósseo ou articular. **Conclusão:** O conhecimento dos adolescentes sobre os fatores de risco é harmonioso. Podemos concluir que os adolescentes em geral são ativos, porém, nessa pesquisa destacou-se o sobrepeso.

Palavras chave: fatores de risco; adolescentes; cardiopatias.

Apoio Financeiro: próprio

MOTIVAÇÃO DE ESCOLARES NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Erika Matos; Leticia Pessoa; Leandro Pereira; Samantha Ferreira;
Thiago Ferreira Rogel

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A palavra motivação, está interligada ao vocábulo motivo, o qual é definido como um impulso, uma causa que coloca em movimento, aquilo que faz uma pessoa realizar algo ou atuar de uma determinada forma, ou seja, está relacionada com o comportamento humano, tendo participações simples ou mais complexas que podem se envolver no desempenho, atenção e aprendizagem. A Educação Física é o componente curricular que tematiza as práticas corporais em suas diversas formas, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos e patrimônio cultural da humanidade. No entanto, uma possível redução da motivação dos alunos em suas práticas no ensino médio tem sido objeto de investigação nos últimos anos. **Objetivo:** Investigar os níveis de motivação de escolares do ensino fundamental nas aulas de educação física. **Metodologia:** Para mensurar fatores relacionados a motivação foi utilizado o Questionário de Kobal (1996) composto por 32 afirmativas sobre motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de educação física. Os dados foram avaliados através de uma escala Linkert de acordo com as respostas em nível de concordância e tabulados no Microsoft Excel 2007. Foram avaliados 73 alunos (63% do sexo masculino e 27% do sexo feminino), com idade média de 11,83 anos. **Resultados:** De acordo com os dados encontrados 67,10% afirmaram que as aulas dão prazer a eles, 50,70% concordam que não há tempo para praticar o que gostariam, 65,80% sente-se integrado ao grupo nas aulas e apenas 39,70% não simpatizam com os professores. Quando observadas as diferenças em relação ao gênero pode-se observar menor interesse nas atividades para o gênero feminino. **Conclusão:** Foi encontrada um percentual elevado de satisfação contrariando a hipótese do experimento, ainda assim, novos estudos devem ser realizados para melhora compreensão deste fenômeno.

Palavras chave: escola, motivação.

Apoio Financeiro: próprio

LESÕES EM PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA NA CIDA- DE DE SANTOS, BRASIL

Douglas Farias de Brito; Nuno Miguel Nunes da Cunha; Tayani Alves dos Santos; Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A corrida é um conjunto de exercícios com movimentos repetitivos que podem provocar lesões durante os treinamentos ou na disputa de provas. Por meio desta modalidade, o pedestrianismo encontra-se entre as mais praticadas no mundo e vem recebendo cada vez mais adeptos à sua prática por não precisar de material específico e por poder ser praticada em praticamente qualquer lugar. Dentre os praticantes identificam-se dois tipos de corredores: os que praticam o esporte profissionalmente e os que correm como amadores em busca de melhorias na qualidade de vida. E os fatores que incentivam as pessoas à prática de Corrida de Rua são a melhora da aptidão física e a prevenção de doenças. Entretanto, alguns estudos demonstram relação positiva entre corredores de longa distância e lesões nos membros inferiores. **Objetivo:** Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de lesões em praticantes de Corrida de Rua que treinem há pelo menos 6 meses, na cidade de Santos. **Metodologia:** A amostra deste estudo transversal descritivo foi composta por 51 sujeitos, de ambos os gêneros, de 25 a 65 anos de idade que responderam a 8 questões, adaptadas do Inquérito de Morbidade Referida. Foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) com base na altura e peso declarados pelos sujeitos, para classificar sua condição física. Questionou-se a frequência de treinamento semanal, o número de quilômetros percorridos por semana e o tempo de prática, para identificar a rotina de treinamentos da amostra, e o local da lesão para identificar a prevalência de lesões contraídas por estes indivíduos, decorrentes da realização de treinamentos ou da participação em competições de corrida de rua. Os dados coletados foram aplicados em gráficos no programa Excel, Windows®. **Resultados:** Dos 51 sujeitos, 59% eram mulheres e com relação às variáveis, os valores médios encontrados foram de: 23,7 Kg/m² (eutrófico) para o IMC, 43 anos de idade, 43 meses de tempo de prática regular de corrida de rua e um volume de 33 Km realizados em 4 dias por semana. Dos 78% de indivíduos que já se lesionaram correndo, 80% sofreram a lesão treinando, 12% competindo e 8% de ambas as formas. Joelho, "Panturrilha" e Pé, foram os locais mais acometidos, seguidos de Tendinite Tibial. As modalidades Musculação (35%) e Funcional (26%), foram as mais praticadas pelos 82% dos sujeitos que praticam outra atividade além da corrida. **Conclusão:** Concluímos que ocorrem muitas lesões em praticantes amadores de corrida de rua, principalmente durante os treinamentos e com maior prevalência nos membros inferiores, mais particularmente, no joelho, "panturrilha", pé e tibia.

Palavras chave: Lesões; Pedestrianismo; Corrida de Rua.

Apoio Financeiro: próprio

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, ESTRESSE E QUALIDADE DO SONO DE MULHERES ANTES DO INÍCIO DA PRÁTICA DE YOGA

Suellen Moraes; Jaqueline Pereira Catini; Ianka Oliveira Nogueira; Debora Dias Ferraretto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Yoga é a união de si mesmo, levando o praticante a conquistar autoconhecimento e plenitude, sendo suas finalidades desenvolver os aspectos físicos e mentais. Existem diferentes estilos de Yoga, um dos mais utilizados é o Hatha Yoga composto por posturas físicas, exercícios respiratórios e meditação. Na sociedade moderna existe grande incidência de estresse e de piora da qualidade do sono, sendo o Yoga uma possível fonte de restauração do equilíbrio corporal. **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física, o estresse e a qualidade do sono (QS) de mulheres pré-prática, ou seja, antes do início da prática de Yoga. **Metodologia:** Foram avaliadas 6 mulheres de 25 a 40 anos, antes do início da prática de Hatha Yoga através de 3 questionários sendo um sobre a qualidade do sono "índice de qualidade do sono de Pittsburgh sleep quality index" contendo 19 questões fechadas e 4 abertas (pontuação: 0 a 4 QS bom; 5 a 10 QS ruim; >10 presença de distúrbio do sono), para a avaliação do estresse foi utilizada a "escala de estresse percebido" EPS-10 composto por 10 questões fechadas, os escores podem ser comparados com a tabela normativa da população norte-americana (sexo feminino 13,7; Idade entre 18-29 de 14,2, idade entre 30-44 de 13,0) e para o nível de atividade física, o questionário internacional de atividade física "IPAQ", versão curta contendo 3 questões fechadas e 5 abertas (sedentário: aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana; ativo: aquele que cumpriu as recomendações de: vigorosa ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão ou moderada ou caminhada ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão; muito ativo: aquele que cumpriu as recomendações de: vigorosa ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão). **Resultados:** Com base nos dados coletados, a porcentagem das mulheres que são ativas é de 61% e as muito ativas 39%; no índice de qualidade do sono metade apresentou distúrbio do sono e o restante apresentou sono ruim, e para o estresse percebido a média foi de 20,6 sendo para faixa etária e gênero de 13,62. **Conclusão:** Concluímos que as mulheres que procuram o Yoga são ativas, apresentam qualidade do sono ruim e com presença de distúrbio e demonstram estresse percebido acima da média da população norte-americana.

Palavras chave: Yoga; Estresse; Qualidade do sono.

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS

Bruna Danielle Souza Costa; Thayná Cristina da Silva Santos; Yasmin Silva Santos; Thiago Ferreira Rogel

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A coordenação motora é a interação harmoniosa e econômica do sistema musculoesquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial, com fim de produzir ações motoras precisas. Diferentes fatores podem influenciar no desenvolvimento da coordenação, dentre eles, o tempo gasto em atividades que estimulem as habilidades motoras. O uso em excesso da tecnologia pode afetar no estilo de vida podendo aumentar os fatores que influenciam de forma negativa o desenvolvimento motor, principalmente em crianças e adolescentes. O TGMD-2 foi desenvolvido para atender uma necessidade em testes padronizados do desenvolvimento motor grosso que incluem habilidades locomotoras e manipulativas. O teste mensura a coordenação de troncos e membros durante a execução da tarefa. **Objetivo:** Analisar o nível de coordenação motora em crianças de 5 e 6 anos e correlacionar seu desenvolvimento com o uso de tecnologia. **Metodologia:** Foram avaliadas 20 crianças de ambos os gêneros, com idade de 5 e 6 anos, estudantes do ensino infantil. Para mensurar o nível de coordenação motora foi utilizado o protocolo TGMD-2; para a coleta de informações sobre o tempo de uso de tecnologia foi utilizado um questionário respondido pelos responsáveis. **Resultados:** Ao observar os dados do uso da tecnologia pode-se observar que 100% da amostra utiliza televisão com uma média de 1365,00±512,13 minutos na semana, 30% videogame (109,50±191,29), 90% celular (481,50±184,02), 10% tablet (168,00±269,10) e 20% computador em casa (147,00±255,83). Já para a coordenação motora 75% da amostra foi classificada como nível médio, 15% abaixo da média, 5% desenvolvimento acima da média, superior e muito pobre. Ao correlacionar o nível de coordenação com o uso da tecnologia através do teste de coeficiente de correlação de Pearson, não foram encontrados valores significativos ($r=226$; $p=0,337$). **Conclusão:** Para o presente estudo o uso da tecnologia não se mostrou relacionado ao nível de coordenação motora.

Palavras chave: Coordenação motora; tecnologia; TGMD

Apoio Financeiro: próprio

EFEITO AGUDO E CRÔNICO DO TREINAMENTO ANAERÓBIO E AERÓBIO NA GLICEMIA CAPILAR EM INDIVÍDUO PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO 1: ESTUDO DE CASO

Alexandre Kalaf Alves dos Santos; Bruno Melo de Souza; Marcos Botelho Barbosa; Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Estudos apresentam que atualmente no mundo cerca de 415 milhões de pessoas são portadoras de Diabetes Mellitus (DM), sendo 14,3 milhões no Brasil. A DM é caracterizada por um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam como principal característica a hiperglicemia, causada por defeitos na ação ou secreção da insulina. Estudos confirmam a importância da prática de atividade física regular como importante fator no tratamento da diabetes devido a sua capacidade de auxiliar o controle glicêmico. A DM tipo 1 é classificada quando ocorre uma destruição autoimune das células beta-pancreáticas, gerando uma deficiência da insulina. **Objetivo:** Comparar e avaliar de forma aguda e crônica o índice glicêmico do indivíduo com DM tipo 1 através de diferentes modelos de programas de treinamento. **Metodologia:** Foi realizado um estudo de caso com um indivíduo de 23 anos do sexo masculino, portador de DM tipo 1. Foram realizados três programas de treinamento: Treinamento Resistido em Circuito (TR), Treinamento Aeróbio (TA) e o Treinamento de Força (TF), com duração de duas semanas cada, três sessões de treino semanal (Ter, Qui e Sáb) seguidas de um intervalo de três semanas. Para encontrar a carga ideal para o TR e o TF foi realizado o teste de 1RM, baseado no protocolo de Kraemer e Fry (1995). A avaliação da glicemia capilar foi realizada através de um monitor glicêmico em seis períodos: jejum, pré-treino, durante, pós-treino, 30 minutos pós e 3 horas pós-treino. **Resultados:** Os resultados crônicos de cada medida foram somados para comparar a média da curva glicêmica. O TA apresentou a maior queda no índice glicêmico durante a sessão de treinamento (51mg/dl) e pós-treino (68mg/dl). Avaliando as medidas pré-treino o índice mais baixo foi obtido através do TF (134mg/dl). Em jejum a média mais baixa foi do TR (113mg/dl). O TF apresentou a maior queda no quadro glicêmico 30 minutos após o treino (21mg/dl). Nas avaliações de 3 horas após a sessão a média mais alta foi a do TF (184mg/dl) e a mais baixa foi do TA (159mg/dl). Os resultados agudos foram calculados em cada dia das sessões de treino, o TA apresentou maior queda no índice glicêmico pré e pós-treino (100mg/dl) na 1ª sessão do treino. **Conclusão:** Conclui-se que de forma aguda o TA é mais interessante para uma alteração no quadro glicêmico, enquanto cronicamente os resultados mostram que tanto o TA quanto o TF têm efeito significativo no período de recuperação (pós-treino), sendo valioso para o diabético.

Palavras chave: diabetes mellitus; efeito agudo; estudo de caso; treinamento aeróbio; anaeróbio.

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DO FUTEBOL NA VIDA DE CRIANÇAS QUE VIVEM EM ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Denis Wladiny Nunes de Sá; Luan Tor Silva; Renan Rodrigues; Victor Medeiros; Carla Nascimento Luguetti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A vulnerabilidade social consiste em sua definição a necessidade básica de sobrevivência, além dos aspectos intrapessoais e culturais que interferem continuamente na forma de viver de cada cidadão. Os projetos sociais devem ter como objetivo mudança positiva de comportamento familiar iniciando pelas atitudes dos seus alunos, para que assim ocorra uma alteração permanente de conduta. Para os jovens nessas condições trabalhar é uma necessidade de sobrevivência familiar, porém não há um preparo escolar eficiente para deixá-los em condições de integrar o mercado de trabalho. Como resultados disso muitos jovens acabam criando uma resistência com a política e policiais, devido à falta de esperança de um futuro promissor. Como consequência disso a uma debilidade no desenvolvimento qualitativo escolar, causado pela sobrecarga do trabalho diário contíguo a escola. O esporte representa uma ferramenta transformadora na vida de crianças e jovens, negativa ou potencializada a grandes resultados, isso dependerá da pedagogia utilizada pelo professor. Há uma necessidade de parar com a falsa ilusão do esporte apenas para o alto rendimento e desempenho, e iniciar prioritariamente o esporte como arma para o desenvolvimento intelectual, cognitivo e social, ou seja, integral nos alunos. **Objetivo:** Avaliar o papel do futebol no desenvolvimento comportamental e social das crianças que participam do projeto: "Fundação Settaport". **Metodologia:** Foram avaliadas 15 crianças praticantes de futebol que tenham de 9 a 13 anos do sexo masculino e feminino, que residam no Bairro Jardim São Manoel, Santos, e que sejam alunos do projeto "Fundação Settaport". A forma de avaliação será a aplicação de questionário elaborado pelos pesquisadores, para os responsáveis, com questões abertas, e através de entrevista com as crianças do projeto. **Resultados:** Os dados de responsáveis e alunos estão sendo analisados e divididos em categorias. Foram analisadas 15 crianças, em sua maioria obtivemos como resultados a perspectiva de uma melhora para o futuro como cidadão, e como oportunidade de seguir carreira no esporte. Já os responsáveis acreditam que o projeto tem melhorado a interação social, assim como o rendimento escolar dos mesmos. **Conclusão:** A partir da coleta dos dados foi possível concluir que o projeto é benéfico no desenvolvimento social, desempenho escolar.

Palavras chave: vulnerabilidade; desenvolvimento; escola.

Apoio Financeiro: próprio

O EFEITO DO EXERCÍCIO NO AUMENTO DA LIBIDO E SUA RELAÇÃO COM AS CONCENTRAÇÕES DE TESTOSTERONA EM MULHERES

Tatiana Gonçalves da Silva; Roselí Inês da Silva; Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A sexualidade feminina está relacionada com fatores psicológicos, fisiológicos bem como comportamentais, que podem corroborar para o equilíbrio da atividade sexual. O exercício físico pode ser um interventor psicofisiológico no aumento da libido. **Objetivo:** Relacionar o exercício com a intensidade da libido e a concentração sérica de testosterona de mulheres com a prática de atividade física. **Metodologia:** Foram avaliadas 14 mulheres, idade entre 30 a 40 anos, sendo 10 praticantes de exercício físico (frequência de duas a cinco vezes por semana) e 4 mulheres sedentárias saudáveis. Foi avaliado índice massa corporal (IMC), para classificação do estado nutricional. Realizamos entrevista por meio de questionário estruturado desenvolvido pelo grupo que contém 15 questões fechadas. A concentração sérica de testosterona foi determinada por exame sanguíneo laboratorial pelo método eletroquimioluminescência. **Resultados:** A relação situacional da saúde nutricional das mulheres determinou-se que 60% foram classificadas com peso normal, 33% em sobrepeso e 7% em obesidade grau I. Embora a pesquisa ainda esteja em andamento, podemos afirmar que atividade física é muito importante para vida da mulher sexualmente ativa e que influência em sua libido. **Conclusão:** No momento nos limitamos a dizer que até o presente, não é possível assegurar se o exercício físico por si seja responsável pelo aumento ou manutenção da libido.

Palavras chave: Libido; Exercício ; Testosterona Mulheres.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE RISCO E PREVALÊNCIA DE QUEDA ENTRE MULHERES IDOSAS PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO E SEDENTÁRIAS REALIZADORAS DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA

Evelin Rocha; Geovani Domingos; Poliana Souza;
Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O envelhecimento pode ser definido como um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas. Dentre elas está presente a diminuição do equilíbrio, principal causador de quedas, as quais ocorrem com frequência nessa fase da vida, acarretando ao aumento dos casos de hospitalizações de idosos, resultando em um grande problema de saúde pública. As Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) estão diretamente relacionadas à eficiência de vida independente e comunitária do idoso, servindo essas de parâmetro para avaliar a capacidade funcional do mesmo. De acordo com a literatura, a prática regular de atividade física influencia positivamente na manutenção do controle postural e proporciona um menor risco de queda entre idosas ativas.

Objetivo: Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar e comparar os risco e prevalência de quedas entre mulheres idosas praticantes de exercício físico e sedentárias realizadoras de atividades instrumentais da vida diária. **Metodologia:** Para isso foram avaliadas 30 mulheres idosas, sendo 12 sedentárias e 18 praticantes de exercício físico e vinculadas ao Programa Academia da Saúde, com tempo de participação mínima de um ano e frequência de três sessões semanais, com duração de 50 minutos por sessão. Ambos os grupos realizaram o teste Escala de Equilíbrio de Berg, com o objetivo de avaliar através de observação a realização de tarefas que envolvem equilíbrio estático e dinâmico, o escore total de 0 a 56 pontos indicaram o risco de queda; e responderam aos seguintes questionários: a) Questionário Índice de Lawnton, também denominado Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), e b) Questionário para Investigação de Eventos de Queda no Período de Um Ano. Os dados foram tabulados e comparados através de gráficos e tabelas, utilizando o programa Excel. **Resultados:** O grupo Sedentário (AIVD médio 23,5) apresentou índice médio de 1,58 quedas no último ano, sendo dessas 66,6% percentual em que houve necessidade de buscar atendimento médico em ao menos um desses eventos e 50,8 pontos na escala de Berg, enquanto o grupo ativo (AIVD médio 25,6) apresentou índice médio de 0,22 quedas no último ano, sendo que em nenhum dos casos houve necessidade de atendimento médico e 53,9 pontos na escala de Berg. **Conclusão:** Os resultados indicaram que, mesmo os grupos sendo caracterizados como independentes (AIVD >21), o grupo sedentário apresentou menor desempenho na escala de Berg, evidenciando assim maior prevalência no número de quedas, e de uma maior necessidade de atendimento médico em decorrência à essas.

Palavras chave: Idosas; Queda; AIVD; Atividade Física; Exercício Físico; Sedentarismo.

Apoio Financeiro: próprio

MOTIVOS QUE INFLUENCIAM IDOSOS A FREQUENTAREM SALAS DE MUSCULAÇÃO

Bruno Dias; Igor Martins; Luiz Henrique; Peridriano Tadeu;
Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Para a Organização Mundial da Saúde (2010), a prática de atividade física regular com intensidade moderada, pode reduzir o risco de várias doenças comuns em adultos, entre elas podemos citar às doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, derrames, ataques cardíacos, câncer de cólon e câncer de mama. A prática regular de exercício físico é essencial para um benefício significativo para o público da terceira idade. O exercício físico é uma grande opção para a melhora dos efeitos das alterações fisiológicas no processo de envelhecimento, melhorando coordenação motora, tempo de reação, força, equilíbrio, ou seja, as capacidades funcionais e com isso a melhora da saúde. **Objetivo:** Avaliar os fatores motivacionais que incentivam os idosos a frequentarem salas de musculação. **Metodologia:** Foi utilizado um questionário motivacional com quatorze questões, aplicado em idosos de sessenta á noventa anos do gênero feminino (10) e masculino (2), nas academias: Cuca's academia (Santos) e Premier Fitness (Praia Grande). Foi perguntado aos idosos, qual grau de importância eles davam para determinadas questões. Podendo ser dentre eles: "pouco importante", "importante" e "muito importante". Em base nos quesitos citados acima foi perguntado o grau de importância em relação a saúde; aptidão física; estética; realização pessoal, prevenção de doenças que acompanham o envelhecimento. Foram analisados fatores psicológicos como: estar com outras pessoas, fazer novas amizades, aliviar o stress mental, ter prazer nos exercícios físicos, melhora em coordenação motora, parte cognitiva, sistema respiratório, cardiovascular, manutenção do peso. **Resultados:** Com a análise dos resultados, percebemos que os principais fatores motivacionais que levaram os idosos a academia foram: Adquirir saúde(90%), prevenção de doenças(100%), prazer próprio pela prática(90%). **Conclusão:** Concluímos através do questionário, que o fator mais abrangente foi a prevenção de doenças como principal fator motivacional, em seguida constatamos que adquirir saúde ficou em segundo e em terceiro prazer pessoal.

Palavras chave: motivação; idosos; musculação.

Apoio Financeiro: próprio

EFEITO DA FADIGA MUSCULAR NA CINEMÁTICA DO AR- REMESO DE JUMP EM ATLETAS DE BASQUETE PROFISSIONAL MASCULINO

Anderson Braserotto; Denis Silva de Araujo; Fernando Bologna; Luiz Felipe Soriani; Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Durante a prática do esporte é possível identificar formas básicas de movimento do ser humano, tais como, corridas, saltos e lançamentos. A variabilidade dessas ações e intensidades exige o desenvolvimento de capacidades coordenativas e motoras condicionantes. A partir de uma análise cinemática podemos relacionar os fatores que podem interferir na qualidade da mecânica do arremesso. Essa análise está relacionada à maneira na qual o movimento é descrito, considerando parâmetros como deslocamento, velocidade e aceleração angular ou linear dos seguimentos corporais. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo identificar as alterações de padrão cinemático no arremesso tipo jump, mediante a interferência dos níveis de fadiga numa mecânica perfeita e eficaz. **Metodologia:** Nele foram avaliados onze atletas de basquete do sexo masculino, com idades entre 20 e 34 anos, pertencentes a uma equipe profissional do município de Santos, no estado de São Paulo. Foi aplicada uma anamnese para cada atleta identificando suas peculiaridades individuais. Foram feitas duas seções de filmagens, a primeira com os atletas descansados, realizando o arremesso antes de iniciar seu treino na semana e outra ao término do último treino semanal com níveis de fadiga elevado. As imagens foram analisadas no software Knovea, identificando início e fim do movimento, e foram analisadas as angulações articulares do tornozelo, joelho, quadril, ombro e cotovelo. **Resultados:** Após a realização dos testes observamos que na análise cinemática não se observou alteração capaz de influenciar negativamente a performance do atleta, na comparação do número de acertos houve pouca diferença entre os atletas fadigados e descansados, porém ambos apresentaram queda em seus padrões, e mostrou que de 64.5% do total de acertos em 110 arremessos realizados pela equipe descansada reduziu para 61.8% de acertos com os atletas cansados. **Conclusão:** Concluímos que a diferença na cinemática do movimento gerada pela fadiga, não foi capaz de interferir no desempenho do jogador, pois as alterações nas angulações entre o atleta fadigado e o descansado foram mínimas, porém, ao analisar a incidência de acertos observamos uma redução considerável no número de lances convertidos quando em estados elevados de fadiga muscular, mostrando que existem outros fatores, que não foram abordados nesse trabalho, capazes de interferir negativamente no resultado desejado pelo atleta.

Palavras chave: Arremesso jump; fadiga; cinemática.

Apoio Financeiro: próprio

QUALIDADE DE VIDA DE DEPENDENTES QUÍMICOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Anderson Brito Castelão; Mauricio Rosa Costa;
Maressa D'Paula Rosa Gonçalves Nogueira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O uso de entorpecentes é um grave problema para a saúde pública brasileira, mas o nível de qualidade de vida pode diminuir a possibilidade de uma pessoa utilizar drogas. Assim, a prática de atividade física surge como alternativa no tratamento de dependentes químicos, pois promove benefícios biopsicofisiológicos devido sua proposta de alívio de stress e suas relações interpessoais viabilizadas pelas atividades em grupo. **Objetivo:** O presente estudo buscou verificar o nível da qualidade de vida de dependentes químicos que praticam atividade física como parte do tratamento de desintoxicação. **Metodologia:** Para isso, foram avaliados 25 indivíduos pertencentes a uma clínica de reabilitação os quais eram submetidos a duas sessões de atividade física por semana. Para verificar o nível da qualidade de vida foi utilizado o questionário WHOQOL-bref, composto por 26 questões cujas respostas seguem uma escala Likert de 1 a 5 classificando a qualidade de vida como "muito boa" (5), "boa" (4 a 4,9), "regular" (3 a 3,9) e "necessita melhorar" (1 a 2,9). As 2 primeiras perguntas referem-se à qualidade de vida geral (QVG) e as demais estão subdivididas em 4 domínios: Físico (D1F), Psicológico (D2P), Relações Sociais (D3R) e Meio- ambiente (D4M). Além disso, duas questões abertas quanto à prática de atividades físicas, foram incluídas pelos próprios pesquisadores deste estudo. **Resultados:** Os resultados foram expressos em média, valores mínimo e máximo. Assim, verificou-se que o nível médio da qualidade de vida é "regular" em todos os domínios (QVG 3,6; D1F 3,8; D2P 3,8; D3R 3,5 e D4M 3,1) embora apresentem valores mínimos indicando que "necessita melhorar" (QVG 2,0; D1F 2,7; D2P 2,3; D3R 2,0 e D4M 1,9) ou ainda valores máximos apresentando níveis de "boa" (D1F 4,9; D3R 4,7 e D4M 4,5) a "muito boa" (QVG 5,0 e D2P 2,3). Apesar dos resultados apresentarem uma grande variabilidade, a maioria dos pacientes avaliou a prática regular da atividade como sendo positiva (60,7%) e (64,3%) acreditam que ela tenha sido um importante para a recuperação. **Conclusão:** Sendo assim, a prática de atividade física regular parece ser benéfica para o tratamento de desintoxicação de dependentes químicos tanto quanto à opinião dos mesmos, quanto aos níveis de qualidade de vida identificados. Contudo, mais estudos envolvendo o tempo de tratamento e pacientes não praticantes de atividade física regular são necessários.

Palavras chave: dependência química; atividade física; qualidade de vida.

Apoio Financeiro: próprio

INFLUÊNCIA DE RECURSOS ERGOGÊNICOS AUDIOVISUAIS NO DESEMPENHO DO TREINAMENTO DE FORÇA DE HOMENS E MULHERES TREINADOS

Junior Nogueira; Marcella Fogli; Wolidiane Souza;
Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A performance durante as sessões de treinamento é classificada como um aspecto relevante para a obtenção dos resultados. Para isso, é necessário criar estratégias ergogênicas audiovisuais, dessa forma, estudos apontam que a utilização desses recursos no treinamento, são importantes potencializadores no desempenho. São eles: incentivos verbais e simulação de ajuda manual. **Objetivo:** Verificar e comparar a influência dos recursos ergogênicos audiovisuais no desempenho agudo sobre o treinamento de força de homens e mulheres treinados. **Metodologia:** A pesquisa foi composta por 18 indivíduos, com faixa etária de 20 a 40 anos sendo 9 do gênero feminino e 9 do gênero masculino. O experimento ocorreu com os alunos regularmente matriculado na Academia UP!FITNESS, Praia Grande/SP; BLUEFIT, Santos/SP; Os indivíduos foram submetidos ao teste de 1RM realizado previamente ao estudo, com o objetivo de identificar individualmente a carga a ser utilizada nos testes do experimento (75%). Mulheres com os exercícios de supino e leg press 45° e homens com os exercícios de supino e agachamento. A avaliação foi realizada através da sequência: a) Teste 1-CO(controle): foi solicitado ao participante que realizasse sozinho o máximo de repetições que conseguisse. b) Teste 2-IA(influência auditiva): foi solicitado ao participante que realizasse o máximo de repetições que conseguisse e durante toda a execução, o avaliador adicionou incentivos verbais direcionados ao participante.(Ex. "Força!"). c) Teste 3-SAM(simulação de auxílio manual): foi solicitado ao participante que realizasse o máximo de repetições que conseguisse e durante toda a execução, o avaliador adicionou incentivos visuais, posicionou-se próximo a máquina de treinamento onde realizou uma simulação de ajuda manual durante as repetições. Para análise dos dados será feita uma comparação dos recursos realizados em mulheres e uma segunda comparação em homens. **Resultados:** O grupo masculino, o Teste 3 teve melhores rendimentos no exercício supino, sendo 40% mais eficiente quando comparado ao Teste 2 e 20% quando comparado ao Teste 1, já no agachamento não houve diferença. No grupo feminino, os testes 2 e 3 foram 33,34% mais eficientes quando comparado ao teste 1 não tendo diferença entre os recursos ergogênicos no exercício supino, já no exercício leg press 45° o melhor resultado foi do Teste 3 com 66,67% mais eficiente em relação ao Teste 2 e 50% em relação ao Teste 1. **Conclusão:** Conclui-se que a utilização de recursos ergogênicos provocam aumento da performance aguda, sobretudo na utilização da influência de auxílio manual, contribuindo para melhores resultados.

Palavras chave: recursos ergogênicos; musculação; performance; efeitos psicológicos; treinamento de força; desempenho

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DA VELOCIDADE DO SAQUE DE JOGADORAS DE VOLEIBOL

Ricardo Leal; Hudson Chrey; Acyr Neto; Rildo Santos; Thiago Rogel Santos
Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O voleibol, esporte criado em 1895 nos Estados Unidos, é uma modalidade que exige um alto nível técnico e tático. Com predominância da via metabólica anaeróbia alática, a modalidade tem sido classificada entre as mais intensas dentre os esportes coletivos. Na visão de Bizzocchi (2004) o vôlei é o esporte mais complexo, por não envolver habilidades naturais e sim construídas e como todo esporte é baseado em gestos específicos. O saque tem papel fundamental no desenvolvimento do jogo, pois quanto maior sua velocidade, mais difícil para o adversário recepcionar a bola o que acaba dificultando o ataque. **Objetivo:** Correlacionar a velocidade do saque com a força explosiva, tempo de prática e idade de atletas de voleibol. **Metodologia:** Foram avaliadas 16 atletas de voleibol, do sexo feminino com idades entre 15 e 16 anos do infanto-juvenil da equipe de Praia Grande – SP. Para mensurar a velocidade do saque foi utilizado o programa Kinovea 0.8.15 (2011), através de uma câmera Nikon P500. Foi calculado o tempo a partir do toque da mão na bola até o momento em que ela ultrapassa a rede. Para mensurar a força foi utilizado o teste de medicine Ball e para análise do tempo de prática e da idade foi feito um questionário. Os dados foram tabulados no programa Excel 16 e em seguida foram submetidos a tratamento estatístico através do teste do coeficiente de correlação de Pearson com nível de significância estabelecido em ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Foram encontradas correlações negativas entre a velocidade do saque e a força explosiva ($p=0,027$) e tempo de prática ($p=0,046$). De acordo com os dados, quanto menor o tempo mensurado nos saques, maior a força explosiva e o tempo de prática das atletas avaliadas. A idade ($p=0,110$) não demonstrou correlação significativa nos dados apresentados. **Conclusão:** Conclui-se que a força explosiva e o tempo de prática são fatores importantes na melhora do desempenho no fundamento de saque em atletas de voleibol e que interferem diretamente na velocidade do mesmo.

Palavras chave: Voleibol; Análise; Saque; Força; Idade; Tempo de prática; velocidade.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DE ASSIMETRIA DO MEMBRO INFERIOR DOMINANTE VS NÃO DOMINANTE NO FUTEBOL

Henrique Pereira dos Santos, Jéssica Ferreira Guimarães;
Thiago Rogel Santos Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A evolução da preparação esportiva trouxe no aspecto técnico um aperfeiçoamento do gesto motor específico através de diferentes métodos de ensino, destacando o analítico-sintético, onde a repetição maciça dos fundamentos é ponto chave para aperfeiçoamento da técnica. A automatização dos gestos específicos aponta para a identificação de um lado corporal dominante e também para assimetrias com o lado não dominante. Atualmente diversos estudos de desenvolvimento motor defendem a ideia que a lateralidade não é determinada apenas por componentes genéticos, mas também em função do ambiente e do ensino de qualidade. Experiências anteriores com o membro dominante podem influenciar diretamente na aprendizagem da mesma tarefa com o membro não dominante, esse processo chama-se transferência bilateral. Grande parte dos jogadores tem preferência para execução dos gestos técnicos por um lado do corpo, isto se chama dominância lateral. **Objetivo:** Analisar a assimetria entre os membros inferiores dominantes e não dominantes no desempenho do chute em jogadores de futebol. **Metodologia:** Foram avaliados futebolistas do Sub-20 e Profissional de alto rendimento do gênero masculino. Os atletas foram analisados na Associação Atlética Portuguesa Santista, com a permissão da mesma e após assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Os indivíduos foram selecionados de acordo com suas características. Separados por lateralidade sendo 6 atletas destros e 6 canhotos, no total de 12 atletas. Para avaliar a precisão do chute e analisar a assimetria entre lado dominante e não dominante, a meta foi dividida em 9 partes iguais tendo como alvo o centro do gol. Os sujeitos realizaram 10 chutes com o membro não dominante e 10 chutes com o membro dominante, para cada acerto no alvo foi atribuído um ponto e erro nenhum ponto para medir a taxa de acerto nas duas condições. **Resultados:** Foram observadas maior precisão para a perna dominante vs não dominante na soma e média (Soma= PD: 29,00 PND: 21,00; Média= PD: 2,42 PND: 1,75; Desvio= PD: 1,16 PND: 1,76) maior desvio padrão para a não dominante, no entanto quando aplicado o teste T-student para amostras independentes não foram encontradas diferenças significativas. **Conclusão:** Concluímos que houve uma maior assimetria entre os membros inferiores não dominante vs dominante, sendo maior desempenho no chute obtido pela perna dominante, e maior desvio padrão no membro inferior não dominante.

Palavras chave: Canhotos; destros; chute; assimetrias; membro inferior não dominante; futebol; lateralidade.

Apoio Financeiro: próprio

ANÁLISE DA GESTÃO ESPORTIVA DAS ASSOCIAÇÕES ATLÉTICAS ACADÊMICAS PARTICIPANTES DOS JOGOS DA UNISANTA

Cláudio Silva Santos; Gabriel José Muzardo Rodrigues; Murillo Mariano Romero; Rodrigo Vedor da Silva; Maressa D'Paula Gonçalves Rosa Nogueira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os jogos universitários envolvem grande estrutura possibilitando maior visibilidade para as Instituições de Ensino Superior (IES) além de ser atrativo para graduandos, familiares, graduados; e isso atrai os olhares de gestores do esporte, pois com a evolução e profissionalização do esporte, surge a necessidade de um conjunto de instrumentos para gerenciar os negócios esportivos. Para isso, no âmbito do esporte universitário, as Associações Atléticas Acadêmicas (AAAs) apresentam-se como as entidades esportivas organizacionais que representam um ou mais cursos. Diante da importância de identificar ações que diferenciem as AAA melhores colocadas, o presente trabalho buscou avaliar a gestão das AAA envolvidas nos Jogos da Unisanta por se tratar de um evento tradicional na Universidade Santa Cecília e na região da Baixada Santista. **Objetivo:** Avaliar a gestão das AAA envolvidas nos Jogos da Unisanta. **Metodologia:** Questionário desenvolvido pelos próprios pesquisadores. **Resultados:** Os dados apresentam uma gestão realizada por pessoas (62,5% homens e 37,5% mulheres) que não possuem curso em Gestão do Esporte, iniciantes na função (37,5% por 6 meses, 12,5% há um ano, 12,5% há dois anos e 12,5% há 3 anos), mas que 75% das AAA apresentam planejamento embora 87,5% não possuam renda definida. De qualquer forma, 87,5% das AAA afirmaram que pretendem continuar investindo nas modalidades coletivas masculinas (futsal, futebol society, basquete e voleibol). **Conclusão:** De acordo com os dados apresentados, foi possível observar que a gestão esportiva universitária possui predominância masculina tanto na sua organização quanto nas modalidades de destaque que são apoiadas apesar da ausência de suporte financeiro definido para a maioria das AAA justificando a grande disputa existente pelo título dos Jogos da Unisanta.

Palavras chave: gestão esportiva; esporte universitário; Jogos da Unisanta.

Apoio Financeiro: próprio

PERFIL DE ADOLESCENTES PRATICANTES DE BALLET CLÁSSICO

Raíssa Lara Esteves; Angélica Nicolau Chagas; Bárbara Regina Ramos da Silva; Juliana Monteiro de Castro; Débora Dias Ferrareto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Ballet Clássico é o maior representante da dança, pois requer um treinamento de maior intensidade, se comparado aos demais estilos. A dança clássica exige um alto nível de disciplina, pois é necessário manter um desempenho atlético, sendo assim, os bailarinos apresentam uma menor massa e gordura corporal. A flexibilidade é responsável pela amplitude de movimento, resultando na capacidade da elasticidade dos músculos e tecidos conectivos, em conjunto com a mobilidade articular, sendo considerada uma das aptidões físicas mais importantes para o desempenho de bailarinos. **Objetivo:** Avaliar a composição corporal e flexibilidade de adolescentes praticantes de Ballet Clássico. **Metodologia:** Foram avaliadas 10 praticantes de ballet clássico, do gênero feminino, com idades entre 14 e 25 anos. As bailarinas foram recrutadas em um Studio de Dança, localizado em Praia Grande - SP. Inicialmente os sujeitos responderam a uma anamnese com perguntas referentes ao treinamento de Ballet e após isso foram conduzidas a avaliações antropométricas de composição corporal (altura, peso, dobras cutâneas e perímetria) e de flexibilidade, através do banco de Wells (WELLS; DILLON, 1952) e Flexiteste (ARAÚJO, 2005). **Resultados:** Foram avaliados 10 indivíduos do gênero feminino; idade: $18 \pm 1,9$. Os valores antropométricos: (Peso= $53,1 \pm 8,7$; Estatura= $1,61 \pm 0,05$; IMC= $21 \pm 3,0$. Perímetria: Quadril= $91,5 \pm 6,9$; Cintura= $65 \pm 6,3$; Coxa Direita= $51 \pm 4,6$; Coxa Esquerda= $51,5 \pm 4,7$; Braço Direito= $24 \pm 2,3$; Braço Esquerdo= $24 \pm 2,4$. Dobras Cutâneas (Subescapular, Axilar Média, Tríceps, Coxa, Supra-Iliaca, Abdôme e Peitoral): DC(Densidade Corporal)= $1,05 \pm 0,01$ e %GC(Gordura Corporal)= $20,40 \pm 4,9$). Valores de flexibilidade: (Banco de Wells= $51,5 \pm 4,8$ e Flexiteste= $57 \pm 5,9$). **Conclusão;** Foi concluído perante este estudo que o estado de composição corporal e flexibilidade das atletas encontra-se em nível excelente de acordo com os protocolos de avaliação utilizados.

Palavras chave: Ballet Clássico; Composição Corporal; Flexibilidade; Bailarinas.

Apoio Financeiro: próprio

COMPOSIÇÃO CORPORAL E VARIÁVEIS TÉCNICAS EM PRATICANTES DE FUTSAL FEDERADOS E NÃO FEDERADOS

Matheus Diogo Dellamonica; Luan Nadalin; Raphael Russi Salgado;
Rodolpho Alves Mattei; Carla Nascimento Luguetti

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O futsal é um esporte amplamente difundido no Brasil, de grande aceitação entre as mais diversas idades e gêneros. Para a prática do futsal, estudos apontam que é essencial bons resultados e um bom desempenho nas variáveis técnicas e também composição corporal. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo do presente estudo foi comparar a composição corporal e o desempenho técnico de praticantes de futsal federados e não federados nas categorias Sub 8 e Sub 10. **Metodologia:** Para isso, foram avaliadas 40 crianças de 8 a 10 anos sendo 20 federadas e 20 não federadas. Na variável técnica verificou-se o teste de chute com precisão, de acordo com RÉ (2007). Para avaliação da composição corporal, utilizou-se o índice de massa corporal (IMC) reconhecido pela organização mundial de saúde. **Resultados:** Verificou-se que na categoria sub-8 os atletas federados obtiveram uma média de 21,7 na variável técnica e uma média de 18,9 no IMC, já os atletas não federados tiveram uma média de 17,4 na variável técnica e uma média de 16,6 no IMC. A categoria sub-10 federada teve uma média de 18,4 na variável técnica e uma média de 18 no IMC, os atletas não federados obtiveram uma média de 14,8 na variável técnica e uma média de 19,2 no IMC. **Conclusão:** Os dados nos mostra que existe uma diferença significativa entre ambas as categorias, de acordo com a variável técnica. A composição corporal variou de uma categoria para outra, mostrando que na sub-8 federada o índice de massa corporal é mais elevado do que a não federada, já na sub-10 ocorreu a inversão de dados mostrando que a equipe não federada possui um índice de massa corporal maior do que a federada. Chegamos a conclusão de que na categoria menor, a composição corporal é um dos principais fatores na hora de diferenciar um atleta federado para um não federado, por conta da força física imposta pelo jogo. Na categoria maior a composição corporal não se mostrou ser o fator principal, onde no caso a principal variável foi a precisão no chute, ou seja, a técnica já é mais observada na hora da diferenciação de um atleta federado para um não federado.

Palavras chave: IMC; variável técnica; teste; atleta federado; atleta não federado; diferenciação

Apoio Financeiro: próprio

O USO REGULAR DA CREATINA COMO RECURSO ERGOGÊNICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE FORÇA APÓS O TREINAMENTO AERÓBIO

Guilherme Conti; Lucas Santos; Elton Brito; Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A creatina é um composto orgânico derivado de aminoácidos de ocorrência natural sintetizada endogenamente pelo fígado, rins e pâncreas, a partir dos aminoácidos glicina e arginina. Uma vez dentro das células, é convertida em fosfocreatina e utilizada como reserva de energia, principalmente nas células de músculo esquelético. Pode também ser obtida via alimentação, pelo consumo de carne vermelha e peixes. A suplementação de creatina por praticantes de musculação como recurso ergogênico para desenvolvimento de força, que é um dos suplementos mais utilizados nos dias atuais. Entre os modelos de prescrição de exercícios físicos, está o treinamento concorrente, que é definido por exercícios que combinam treinamento de força e capacidade aeróbia em mesmo período de tempo. **Objetivo:** Avaliar a influência do uso regular de creatina sobre o desempenho de força após o treinamento aeróbio. **Metodologia:** Foram selecionados 12 homens com idade entre 19 a 25 anos, praticantes de musculação com no mínimo de 12 meses de experiência em treinamento de força e exercícios aeróbios. Estes foram divididos em dois grupos, ambos participaram dos testes sem suplementação e depois um dos grupos receberam suplementação de creatina e outro grupo recebeu placebo. Foi determinado um valor de repetição máxima (1RM). Após a análise de 1RM, foi feita atividade aeróbia na esteira ergométrica por 20 minutos. Logo em seguida, os avaliados realizaram três séries máximas a 80% de 1RM nos aparelhos de musculação: leg press 45° e supino reto, no qual os dois grupos não receberam suplementação. Após os 12 dias de suplementação, foram repetidos os mesmos métodos de avaliação para coleta de dados. **Resultados:** De acordo o resultado não houve diferença significativa no grupo controle e no grupo de suplementação, em relação a carga, mas o número de repetição no grupo de suplementação obteve um resultado positivo no número de repetição porém não significativa para uma alteração no resultado. **Conclusão:** A partir do estudo realizado, nos dois grupos, pode-se concluir que o uso da creatina não obteve aumento do nível de força em relação a carga, mas, o número de repetições obteve alteração, porém não significativa para o presente estudo.

Palavras chave: Creatina; treinamento; força.

Apoio Financeiro: próprio

QUALIDADE DO ATENDIMENTO EM ACADEMIAS NA PERCEPÇÃO DO CLIENTE

Eduardo Cecílio Moraes; Gustavo Marques Ferreira; Leandro Paixão Cidade;
Vinícius Haniel Guella Vieira; Maressa D'Paula Gonçalves Rosa Nogueira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Saúde é um dos recursos mais significativos para resolver os problemas da sociedade atualmente e é alvo de grande investimento em pesquisas dentro de várias ciências, o que gera o crescimento nos centros multi/inter-disciplinares de reabilitação com diversos profissionais com a ideia de promoção de saúde. Por outro lado a ideia de prevenção de saúde se mostra mais vantajosa, levando ao crescimento do mercado de academias que se divide no processo de criar serviços que atendam e satisfaçam certos tipos de público que se diferenciam em suas necessidades. Toda a experiência vivenciada dentro das academias são peças chaves para criar a preferência de um cliente por um determinado servidor, sendo essa experiência pré-planejada e organizada por seus gestores dentro de diversos fatores que necessitam ser avaliados com a intenção de oferecer um serviço de qualidade a fim de fidelizar seu aluno, gerando um maior número de retenção de seus clientes. **Objetivo:** O presente estudo buscou verificar a qualidade dos serviços prestados pelas academias com base na diferença entre o serviço percebido e o serviço esperado na visão dos clientes. **Metodologia:** Foi utilizado o método SERVQUAL que possui 22 questões distribuídas em cinco dimensões mais relevantes na prestação de serviços de qualidade em uma escala de 0 a 9 pontos que variam de nível baixo a elevado: tangibilidade (4 questões); responsabilidade (4 questões); confiabilidade (4 questões); empatia (4 questões) e garantia (6 questões). Os dados foram expressos em média para cada dimensão bem como analisada cada dimensão. **Resultados:** Foi possível verificar que os clientes das academias, de maneira geral, estão satisfeitos com o serviço oferecido, pois os valores encontram-se entre 6,9825 e 8,6154. No entanto, quando analisada a qualidade do serviço, verificou-se que os valores foram negativos para todas as dimensões: tangibilidade (-0,2512), responsabilidade (-0,2665), confiabilidade (-0,2974), empatia (-0,3917) e garantia (-0,5192). **Conclusão:** Os resultados negativos para a qualidade dos serviços prestados nas academias analisadas em Santos demonstram a necessidade de se investir em maior qualificação de seus colaboradores e gestores buscando atingir um maior grau de satisfação dos clientes, buscando uma melhora em seus pontos fracos, a fim de aumentar a taxa de retenção dos nos estabelecimentos.

Palavras chave: qualidade de serviços; academia; satisfação de clientes.

Apoio Financeiro: próprio

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA RELACIONADA A MASSA CORPORAL DOS JOVENS DO ENSINO MÉDIO

Bruno Braghetto; Alexandre da Silva Santos; Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O nível de atividade física nos dias de hoje, está muito menor nos jovens quando comparada há uns dez anos atrás, com o avanço da tecnologia vivem em frente ao computador ou no celular. Aliado a isso temos o aumento na produção e consumo de comidas mais gordurosas que consequentemente causa o excesso do tecido adiposo que traz para o aluno não só uma autoestima baixa, mas também o risco de desenvolver doenças como colesterol alto, diabetes, pressão alta. Doenças que são mais comuns em pessoas com idade acima de 45 anos. **Objetivo:** Verificar a massa corporal e o nível de atividade física nos jovens do ensino médio. **Metodologia:** Foram avaliadas até o momento trinta e um adolescentes de ambos os gêneros do ensino médio, com idades entre quinze e dezessete anos, por um questionário de aproximadamente vinte perguntas para verificar o nível de atividade física (IPAQ) e por uma balança de bioimpedância para verificarmos a massa corporal. Os indivíduos ficaram sem calçados e meias e subiram na balança de bioimpedância onde colocaram seus pés nos eletrodos para que a balança faça a leitura de peso corporal, massa gorda, com relação ao questionário eles responderam em classe durante a aula. **Resultados:** Os alunos depois de serem avaliados e submetidos a um questionário e a balança de bioimpedância, foram constatados que dos trinta e um alunos avaliados, cinco deles estão classificadas como sedentárias e composição de gordura corporal elevada em sua maioria, oito delas estão com o nível de atividade física classificado como irregularmente ativo B e composição de gordura corporal elevada, três delas estão com o nível de atividade física classificado como irregularmente ativo A e composição de gordura corporal elevada, dez deles com nível de atividade física classificados como ativos e com a composição de gordura corporal em sua maioria elevada, cinco delas estão com o nível de atividade física classificados como muito ativos e com a composição de gordura corporal baixa. **Conclusão:** Apenas cinco alunos estão com o um baixo nível de gordura corporal e com um alto nível de atividade física os outros vinte e seis alunos estão com um nível de gordura corporal elevada entre eles dez são classificados como ativos em seu nível de atividade física e mesmo com esse alto nível de atividades semanais os níveis de gorduras são elevados. Ao nosso parecer, isso se deve ao fato dos pais incentivarem elas a praticarem atividades, mas não se importam tanto com a alimentação.

Palavras chave: Obesidade, infantil, nível de atividade, física, massa, corporal.

Apoio Financeiro: próprio

INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA ATIVIDADE FÍSICA E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS

Bruno Franco; Danilo Rezende; Eraldo Mercês; Thuany Carvalho;
Thiago Rogel Santos Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O avanço tecnológico nos dias atuais tem grande interferência na vida das pessoas, desde adultos até crianças em fase escolar, que apresentam facilidade de acesso a essa tecnologia tornando-a um ponto preocupante (GUALANO; TINUCCI, 2011). Muitas vezes seu uso influencia o comportamento nesse período de vida, por ser justamente onde ocorrem algumas descobertas e interesses que podem direcionar o que iremos gostar no futuro, (FERINATTI; FERREIRA, 2006). O aumento no consumo da tecnologia tem alertado para um comportamento mais sedentário na infância, que por sua vez tem efeitos diretos nos níveis de atividade física e composição corporal e consequentemente na saúde. **Objetivo:** Correlacionar o uso da tecnologia com o nível de atividade física e índice de massa corporal de escolares do ensino fundamental. **Metodologia:** A amostra foi composta por 17 crianças com idade de 8 a 10 anos, sendo 11 meninas e 6 meninos da Escola "FORTEC" na cidade de Cubatão-SP. Para mensurar o índice de massa corporal (IMC) foram aferidos o peso corporal e estatura das crianças, os instrumentos utilizados foram uma trena metálica de parede, marca Sanny, com precisão de 2 m/0,1 cm para a medida da estatura; uma balança digital marca Filizola, com capacidade de 0 a 150 kg/100 g para a medida do peso. Já o nível de atividade física foi avaliado através do questionário adaptado de Godin e Shephard (1985). **Resultados:** Os dados foram submetidos a tratamento estatístico, sendo aplicado o teste de coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis: IMC ($20,51 \pm 3,03$), idade ($9,00 \pm 0,79$), frequência de atividades físicas na semana ($2,86 \pm 0,74$) e quantidade de tempo em minutos do uso diário da tecnologia ($170,00 \pm 103,03$). Foi observada correlação moderada entre as variáveis idade e tecnologia ($p=0,018$), já o uso da tecnologia não se relacionou com o nível de atividade física e nem com o IMC como esperado. **Conclusão:** Para o presente estudo o fator idade tem relação direta como o aumento do uso da tecnologia, sendo este mais elevado com o avançar da idade.

Palavras chave: Tecnologia; IMC; Atividade Física.

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DOS PAIS NA PARTICIPAÇÃO DOS FILHOS EM PROGRAMAS DE ESPORTE-EDUCAÇÃO

Suellen Moraes; Cybelli Cordeiro Silva; Joel Moraes

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O apoio dos pais tende a ser um papel muito importante no comportamento físico dos filhos, o incentivo familiar nesta ocasião é essencial, visto que a participação pode ocorrer de várias formas: estímulo através do exemplo, prática conjunta e modelo de estilo de vida. O comportamento ativo na infância e adolescência pode estar associado com a prática ativa dos pais na vida adulta, ou seja, pais mais ativos, filhos menos sedentários. Ainda que, no período de lazer dos adultos a atividade física seja freqüente, a realidade observada ainda é preocupante. Em jovens a prática atividade física tem diminuído principalmente em períodos tardios da adolescência. Por outro lado os filhos têm autonomia para a contribuição e associação com a prática de atividade física dos pais. Os estudos identificam uma associação positiva entre tais comportamentos. **Objetivo:** Comparar a assiduidade de alunos em programas esportivos de duas maneiras: alunos ativos e que os pais também são ativos, com alunos ativos que os pais são inativos. **Metodologia:** Foram considerados pais ativos, todos aqueles que realizam atividade física de no mínimo 90 minutos por semana. E alunos ativos, todos aqueles que praticam atividade física de no mínimo 150 minutos por semana. Foram selecionados 480 alunos, com idade entre 7 a 14 anos e foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (G1), alunos com pais inativos e Grupo 2 (G2), alunos com pais ativos. Os dados foram coletados no banco de dados do projeto Instituto Neymar Junior e para análise foram reorganizados em planilhas do Excel. A análise recordatória é referente ao período médio de 5 meses (fevereiro a junho de 2017), contendo: freqüência em % mensal e semestral, listagem dos parentes (pai e mãe) ativos nas atividades do programa. **Resultados:** Com base nos dados coletados, a média da freqüência mensal do grupo (G1) foi de (fevereiro 58%; março 71%; abril 67%; maio 71%; junho 61%) e do grupo (G2) foi de (fevereiro 64%; março 77%; abril 78%; maio 81%; junho 74%), a média da porcentagem semestral para as crianças em que os pais são inativos (G1) 66% e a média em que os pais são ativos foi de 75%. **Conclusão:** Conclui-se a partir do presente estudo que os pais que participam de programas esportivos influenciam mais os seus filhos do que os pais que são inativos

Palavras chave: Influência; Pais; Esporte

Apoio Financeiro: próprio

INVESTIGAÇÃO SOBRE O INTERESSE DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO REFERENTE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO PERÍODO NOTURNO

Pedro Henrique Magalhães Nascimento; Jefferson Campos Lopes

União Brasileira Educacional - UNIBR

RESUMO

No Brasil segundo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), artigo 26, § 3º, a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas; que seja maior de trinta anos de idade; que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da Educação Física; que seja amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969 e que tenha prole. Ainda assim, os alunos pertencentes ao período noturno se moldam nos perfil de trabalhador assalariado, a qual não há tempo para o lazer regularmente, onde a ideia é possivelmente tornar igualitário seus estudos com a quantidades de horas reduzidas no período noturno (Oliveira, 2000). Em relação a promoção da saúde, a Organização Mundial da Saúde (O.M.S), afirma que os benefícios físicos são vários como, redução do risco de ocorrência de doenças coronárias, prevenção/redução da hipertensão, prevenção da obesidade, prevenção da diabete do tipo II. Entre os benefícios psicológicos também, obtemos os mais diversos como, redução da tensão, depressão, raiva, estresse e outros. **Objetivo:** Investigar se os alunos do ensino médio pertencentes ao período noturno possuem o interesse pela disciplina em sua grade noturna. **Metodologia:** Para o presente estudo foi utilizado o método quantitativo, no modo que comprove uma amostra de forma estatística, sendo realizada através de um questionário fechado adaptado, contendo 2 (duas) perguntas, sendo assim o método quantitativo preocupa-se com a quantificação de dados, utilizando recursos e técnicas de estatísticas (Oliveira, 1999). **Resultados:** Fizeram parte da pesquisa 30 alunos voluntários pertencentes a uma escola pública da cidade de São Vicente - SP e de acordo com as respostas do questionário, constatou que 100% (N=30) dos alunos afirmam que a disciplina de educação física no período noturno é de suma importância como matéria obrigatória e 97% (N=29) dos alunos afirmaram que a educação física no período noturno traria benefícios para promoção da saúde e proporcionaria uma vida mais ativa. **Conclusão:** Considerando o exposto, ficou claro que a disciplina de educação física no período noturno torna-se satisfatório pelos alunos, e o interesse por tê-la torna-se bastante redundante, no contexto de interesse e promoção a saúde. Mediante a isso é passivo de questionamento a revisão referente a Lei nº9394/96 artigo 26, parágrafo 3º, inciso I, para melhoria das questões que tangem o ensino médio no período noturno.

Palavras chave: Educação Física; Ensino Médio; Período Noturno.

Apoio Financeiro: próprio

BENEFÍCIOS DO REMO EM CANOA VA´A NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES ADULTAS

Maria Paula Alves; Tayna Caires; Emanuelle Cruz; Debora Dias Ferraretto
Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O termo qualidade de vida engloba vários aspectos da vida de uma pessoa, como a dimensão emocional, física e ambiental. A prática de uma atividade física em contato com a natureza, pode contribuir positivamente para qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de mulheres adultas que praticam regularmente o remo em canoa havaiana. **Metodologia:** Serão avaliadas 50 mulheres com idade entre 35 à 65 anos que praticam o remo em canoa Va´a no Estado de São Paulo. A qualidade de vida foi avaliada com questionário SF-36 e composto por 12 fechadas e mais duas questões incluídas pelos pesquisadores do estudo. **Resultados:** A amostra consistiu em 14 mulheres com média de 49 anos de idade que participam em aulas de remo numa média de 3 vezes por semana. **Conclusão:** De modo geral, quase todas as avaliadas revelaram muita melhora tanto na condição física quanto social e emocional. Dentre as questões adicionadas pelos pesquisadores, 90 a 80% revelaram buscar o contato com a natureza e o mar e 70% a procura de novos desafios ao iniciar a prática. De acordo com o questionário SF 36, 80% das mulheres sentiram nenhuma ou pouca dor no corpo, ao longo das 4 últimas semanas; e em relação a problemas emocionais 80% relatou melhora dessa condição e 90% que melhorou desta condição. Concluímos que em relação as dimensões emocionais, físicas e ambientais reveladas na pontuação da nossa pesquisa e observada durante as aulas ao longo de 3 anos, foram confirmadas na amostra da pesquisa que 95% das entrevistadas teve significativa melhora na qualidade de vida, tanto no aspecto físico como no psicológico em relação a pratica da modalidade. As maiores revelações, em quase 100% das respostas foram positivas em relação ao aumento da disposição física, do ciclo social e da busca do contato com a natureza e o mar, 50% relatou melhora da insônia e da depressão e 30% na irritabilidade e do estresse.

Palavras chave: Mulheres; qualidade de vida; canoa havaiana

Apoio Financeiro: próprio

A EFICÁCIA DO AERÓBIO EM JEJUM EM INDIVÍDUOS TREINADOS VISANDO EMAGRECIMENTO

Wellington Esteves Brito; Vitor de Lima;
Debora Dias Ferraretto Moura Rocco

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O exercício físico praticado corretamente tem grandes benefícios à saúde dos praticantes, melhora da qualidade de vida, entre outros diversos benefícios e além de tudo reduz o estresse causado pela correria do nosso dia a dia. A prática do exercício físico ligada a uma boa alimentação vem aumentando no grupo dos praticantes. Atualmente o jejum durante o exercício físico vem sendo mais estudado podendo potencializar a utilização de gordura. Segundo estudo de Schoenfeld demonstrou que não houve mudanças significativas entre o emagrecimento gerado pela prática em jejum ou no estado alimentado, porém nada foi relatado de diferenças em indivíduos treinados. **Objetivo:** Comparar as modificações de gordura corporal na utilização de exercícios aeróbios em jejum e alimentado em pessoas treinadas. **Metodologia:** Foram avaliados 2 indivíduos do gênero masculino com idades 21 e 23 anos ambos seguindo mesmo protocolo alimentar e treinamento de hipertrofia para todas as regiões musculares base de 4 semanas. A alteração na rotina ocorreu a partir da segunda semana onde o indivíduo de 23 anos começou o aeróbio em jejum (antes da primeira refeição) no período matutino de 40 minutos em caminhada de velocidade acelerada enquanto o outro fez o aeróbio após a primeira refeição. Para a avaliação da composição corporal foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca OMRON, modelo HBF – 514C nas terças e sextas-feiras. **Resultados:** Os dados coletados demonstram que não houve uma diferença significativa, o indivíduo de 23 anos iniciou o estudo com 90,8kg, 19%GC, 42%MM e encerrou com 89,8kg, 14%GC e 42%MM, significando pelo menos 4 kg perdidos em termos de gordura, enquanto o indivíduo de 21 anos iniciou o estudo com 79,5kg, 20,2%GC e 40,3% MM, terminando o mesmo com 81 kg, 17,2%GC e 41%MM, resultando de 3kg perdidos em termos de gordura corporal (GC). **Conclusão:** Assim pode-se afirmar que o aeróbio realmente facilita na perda de gordura corporal (GC), porém não há necessidade de ser feito em jejum, correndo risco de mal estar e demais complicações relacionadas à glicemia.

Palavras chave: Emagrecimento. Jejum. Exercício Aeróbio

Apoio Financeiro: próprio

RELAÇÃO ENTRE A POSTURA DE CORREDORES DE RUA AMADORES E A CINEMÁTICA DO MÉTODO POSE RUNNING

Leonardo Medeiros Benzi; Pedro Thadeu nascimento Portela; Raphael Ciongoli Camargo; Thiago Rogel Santos Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A corrida de rua é uma das modalidades esportivas que mais crescem no mundo e muitos adeptos a consideram de baixo custo, fácil execução e que proporciona vários benefícios à saúde. Considerar a corrida uma habilidade é uma das características do método Pose Running, pouco difundido no Brasil. **Objetivo:** Correlacionar a postura de corrida de atletas amadores através do método Pose Running com o desempenho em uma prova de 10 km. **Metodologia:** Foram sujeitos desta pesquisa 10 alunos praticantes de corrida de rua com faixa etária entre 18 e 45 anos, de ambos os gêneros (6 do gênero masculino e 4 do gênero feminino). Para analisar a postura de corredores foram utilizados como base os critérios reconhecidos pelo método Pose Running, sendo eles: (I) Corpo inclinado para frente de seus tornozelos; (II) Ombros, quadris e tornozelos alinhados (linha vertical); (III) Manter joelhos semiflexionados; (IV) Manter o suporte e peso corporal no antepé; (V) Não pousar nos calcanhares, eles apenas tocam o chão ligeiramente; (VI) Mudar suporte rapidamente de um pé para o outro e (VII) Puxar o tornozelo do chão diretamente na direção do quadril. Foram realizadas filmagens dos corredores utilizando câmera filmadora digital Nikon Coolpix modelo S9500 e utilização do programa KINOVEA para análise dos movimentos. **Resultados:** Os dados foram agrupados pela somatória dos critérios apresentados. Para a postura (I) 30% da amostra apresentou esse critério, nos demais 70%, 20%, 60%, 10%, 0% e 10% respectivamente. Em seguida os dados foram submetidos a tratamento estatístico sendo aplicado o teste de coeficiente de correlação de Pearson para a somatória de critérios por sujeito e o tempo para percorrer 10 km. Não foram observadas correlações entre a postura e o desempenho ($p=0,350$). **Conclusão:** Para o presente estudo a postura indicada pelo método não se relacionou com o desempenho.

Palavras chave: Postura; corrida; método Pose

Apoio Financeiro: próprio

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS AMADORES DE TÊNIS

Vitória Pierry Mauá Ferreira; Nathalia Hupsel Silva de Castro;
Avelino Ribeiro Buongermينو

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Tênis é caracterizado por cinco golpes básicos: direita, esquerda, voleio, saque e devolução, no qual cada golpe possui três fases, sendo elas: preparatória, principal e terminação. O aumento do volume e da intensidade dos jogos e treinos leva a uma repetição exacerbada dos golpes (característico da modalidade), o que acarreta ao surgimento de lesões. A literatura até hoje já relatou que as regiões mais acometidas são o cotovelo, joelho, ombro, perna, coxa, punho e coluna. **Objetivo:** Identificar a prevalência de lesões musculoesqueléticas em adultos atletas amadores de tênis e verificar qual o segmento mais acometido. **Metodologia:** Desenho de estudo Trata-se de um estudo do tipo analítico, observacional do tipo transversal. População estudada Participaram do estudo 30 voluntários do sexo masculino atletas amadores de tênis. Instrumentos de pesquisa: A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário adaptado pelos autores com base no questionário de Índice de Morbidade Referida (IMR). Análise Estatística Os dados foram analisados de forma descritiva. Os dados numéricos contínuos foram descritos por meio de média e desvio padrão e os dados categóricos por frequência relativa e absoluta. O pacote de dados utilizado para a tabulação dos dados foi o Microsoft Office Excell 2007. **Resultados:** Os resultados encontrados foram que a média de idade da população estudada foi de 45 anos, a maioria dos atletas amadores estão com o IMC com o peso normal, o tipo de lesão mais frequente foi a epicondilite lateral seguido por distensão muscular, entorse e dor crônica não específica, o local anatômico com mais lesões encontradas foi o cotovelo, seguido de ombro, joelho, tornozelo e panturrilha, o mecanismo de lesão mais frequente foi a corrida de frente seguido pelo deslocamento lateral e que o retorno ao esporte na maioria das vezes foi sintomático. **Conclusão:** Neste estudo foi possível identificar que o tênis é um esporte com um alto índice de lesão por ser um jogo muito intenso, longo, desgastante e com movimentos repetitivos, o que acaba gerando as lesões crônicas. Concluímos que a lesão mais frequente foi a epicondilite lateral seguida por distensão muscular na coxa e entorse de tornozelo.

Palavras chave: Lesões em tenistas; Tênis; Praticantes de tênis.

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO FÍSICO SISTEMATIZADO NA CAPACIDADE FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES DO ESTADO DE SÃO PAULO

Adelize Clemente Almeida de Souza; Thays Helena Vitali Batista;
Alexandre Galvão da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O policial militar desempenha tarefas específicas na área da segurança e da ordem pública por meio do policiamento ostensivo preventivo fardado. Durante seu trabalho, o policial militar permanece por muitas horas de pé, caminha, corre, carrega material bélico como arma, colete e cinturão, que pesam muito, fazendo com que o policial precise usar exaustivamente sua força. Os soldados ingressante, são submetidos ao teste de aptidão física (TAF), o mesmo aplicado durante o concurso, para avaliar o condicionamento individual, tendo como principal meta o aperfeiçoamento, de forma geral, do condicionamento físico. **Objetivo:** Avaliar a influência do treinamento físico em soldados participantes do curso da Polícia Militar e comparar com policiais Militares sedentários. **Metodologia:** A amostra total analisada foi composta por 62 indivíduos do sexo masculino, sendo 42(± 27 anos)que realizam o específico do curso superior (duração de seis meses) da Polícia Militar do Estado de São Paulo e por 20 policiais militares sedentários (±29 anos) pertencentes ao policiamento do interior seis (Litoral Sul). Foram aplicados quatro testes, resistência abdominal, flexão e extensão de cotovelos na barra fixa, corrida de 50 metros e resistência em 12 minutos, antes e após o curso de seis meses e uma única vez para o grupo sedentário. **Resultados:** Nos testes realizados nos alunos, observou a evolução dos resultados do primeiro teste para o segundo, e uma considerável diferença comparando os resultados do grupo sedentário. As médias obtidas em todos os testes foram: Barra 8,0(TAF1), 10,6(TAF2) e 3,9(sedentários) de repetições; Abdominal 41,7(TAF1), 45,9(TAF2) e 35,1(sedentários) de repetições; Corrida de 50 metros 7,0(TAF1), 6,7(TAF2) e 7,9(sedentários) segundos; Resistência em 12 minutos 2504,7(TAF1), 2885,7(TAF2) e 2170,0(sedentários). Para o conceito final cada prova vale 100 pontos, é necessário ter no mínimo 201 pontos, e não zerar em nenhuma prova para ser considerado apto. Os conceitos ficaram em 325(TAF1), 383(TAF2) e 208(sedentários). **Conclusão:** Observou que em todas as provas os alunos evoluíram no segundo teste, e que obtiveram melhores resultados que os sedentários. Os exercícios passados na formação militar tiveram influência na melhora das capacidades físicas, que auxiliam na autonomia do turno de trabalho, por isso é recomendado que permaneçam em pratica regular de atividade física após a formação, já que e o exercício militar sobrecarrega e exige mais de suas capacidades físicas.

Palavras chave: condicionamento físico; treinamento; policia militar.

Apoio Financeiro: próprio

FATORES QUE LEVAM A ADERÊNCIA DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ADULTOS NA CIDADE DE SANTOS (SP)

Larissa Maria Sampaio; Felipe Rivero; Paola Santerini;
Gilberto Monteiro dos Santos

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A procura por um programa de exercícios físicos tem crescido nas academias, os motivos que têm levado os alunos a procurarem a academia para tal prática ainda parecem inconclusivas. Desta forma estudos que pretendem mapear os fatores da aderência, na perspectiva do aluno em relação a programas de exercícios dentro da academia, têm potencial para aprimorar os profissionais envolvidos na área. **Objetivo:** Analisar os fatores que levam os adultos da cidade de Santos-SP a procurarem a academia para a prática de exercícios, qual a modalidade que praticam, a faixa etária e o sexo. **Metodologia:** Foram avaliados 84 adultos, sendo 63 mulheres e 21 homens, de 20 a 80 anos. Todos responderam um questionário de Motivação que continha 4 perguntas, avaliando os motivos, modalidade e tempo em que praticam exercício físico. **Resultados:** Os dados obtidos através do questionário indicaram, que os motivos que o público feminino procurou a academia para a para praticar exercícios físicos foram com 28,57% o condicionamento físico, 23,81% o ganho de massa muscular, 15,87% emagrecimento, 17,46% recomendações médicas e com 14,29% estética. Já os motivos que levaram o público masculino foram com 47,82% ganho de massa muscular, 19,5% condicionamento físico, 19,5% emagrecimento e com 14,29% recomendações medicas. A modalidade de musculação foi escolhida por 64,84% do publico feminino e 95,24% do público masculino, já a modalidade de ginástica foi escolhida por 30,16% do público feminino e 4,76% do masculino. Foi pedido para os alunos enumerarem de 1 a 10 por grau de importância fatores determinantes na aderência e continuidade de um programa de exercícios, em 1º qualidade de vida, 2º condicionamento físico, 3º profissionais, 4º aparelhos, 5º didática dos professores, 6º eficiência do planejamento, 7º espaço físico, 8º motivação, 9º variedade de aulas, 10º social. **Conclusão:** Com Base nos resultados pode-se observar que o fator de maior importância para a aderência de um programa de exercícios físicos é a qualidade de vida, em segundo condicionamento físico e em terceiro os profissionais que atuam na área. Podemos observar que a modalidade mais exercida é a musculação e a aderência do programa é mais de 3 anos.

Palavras chave: Exercício físico, Adultos.

Apoio Financeiro: próprio

O ABUSO SEXUAL INTRAFAMILIAR CONTRA A CRIANÇA E ADOLESCENTE: A DEFASAGEM DE PROFISSIONAIS QUALIFICADOS, E A POSTURA SOCIAL PERANTE O CASO

Maycon Robert Luciano Gomes; Wagner Camargo Gouveia

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma das situações mais graves e frequentes de vulnerabilidade, em que são envolvidas crianças e adolescentes, são as situações de abuso sexual intrafamiliar. Assim, demonstra que a violência sexual pode evidenciar-se de várias formas, sendo a maior parte, dentro do contexto familiar; onde os agressores infelizmente são: o próprio Pai, Mãe, Avós, e parentes. A prática da violência sexual intrafamiliar, que tem como vítimas, crianças e adolescentes, está entre os piores crimes que se pode cometer, mas é também, um dos mais fáceis de esconder, afinal, ninguém consegue acreditar que os Pais, ou outros parentes, possam executar tais atos; a sociedade em sua maioria, reconhece o abuso sexual, como um rompimento da confiança com a humanidade, imoral, ação imperdoável.

Objetivo: O presente trabalho busca entender três fatores: O que configura a violência sexual intrafamiliar; quais são os métodos e prosseguimentos, que Profissionais aptos a lidar nesses casos tomam, para recolocar uma vítima de abuso sexual novamente em seu convívio familiar; quem são estes (poucos) profissionais, ainda em minoria, e onde atuam. **Metodologia:** Será apresentado durante o Congresso, resumo oral e impresso, dos desfechos e dados colhidos nas entrevistas realizadas no Conselho Tutelar de Praia Grande; no Centro de Estudos e Atendimento Relativos ao Abuso Sexual – CEARAS, localizado no Instituto Oscar Freire - USP/SP, além de um bate papo com uma especialista da área, Psicóloga Marisa de Abreu. **Resultados:** A mazela aludida, é um problema social e de saúde pública. Ainda carecemos de mecanismos de defesa, e a eficácia dos que o Estado já criou; mais profissionais qualificados para cuidar do assunto, e acompanhamento contínuo a população. É possível descobrir sim, se àquele antro familiar cuida corretamente do (s) seu (s) menor (es), e importante; em prol da família, da sociedade, e da vida! O nosso direito inviolável. **Conclusão:** Conclui-se, o quanto é importante que a sociedade se mobilize, deixe de pensar somente em si própria, e comece a se importar com o todo; é de suma importância que o Estado faça valer os direitos das crianças e dos adolescentes, dando-lhes assistência contínua e tratamento psicológico de qualidade, pois vimos, que não tem como impedir, ou prevenir O Abuso Sexual Intrafamiliar, justamente por ocorrer num ambiente, contexto jamais imaginável. Sendo assim, é necessário mais profissionais especialistas e qualificados, acompanhando um geral, e principalmente, os bairros mais carentes, de famílias que têm um poder aquisitivo inferior, que os impossibilita de contratar a respectiva ajuda profissional particular.

Palavras chave: Abuso Sexual Intrafamiliar; Direito Penal; Direito Civil; Abuso

Apoio Financeiro: próprio

MOBILIDADE E SEGURANÇA NO TRÂNSITO DA AVENIDA WASHINGTON LUIZ EM SANTOS

Gabriela Belluomini Saldanha Koch; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O município de Santos regulamenta de forma especial a via arterial Avenida Washington Luiz, popularmente conhecida como Canal 3. Considerado o município mais povoado da Baixada Santista, está entre as dez cidades brasileiras com maior número de veículos por habitante (um a cada 1,9 indivíduo), segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran). **Objetivo:** A Constituição Federal de 1988 (CF/88), assim como o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) têm como principais objetivos a segurança e a mobilidade no trânsito. Na formação de Federação brasileira, compete também ao município regulamentar o trânsito. Assim, a Companhia de Engenharia de Tráfego de Santos (CET) o fez, regradando em 50 km/h a velocidade máxima permitida em algumas vias arteriais bem movimentadas do município, definidas originalmente em 60 km/h pelo CTB, além de proibir o estacionamento em determinados horários e locais. São elas: Avenidas Pinheiro Machado; Bernardino de Campos; Conselheiro Nébias; Ana Costa e Washington Luiz, sendo essa última desprovida de radar fixo. **Metodologia:** A pesquisa constatou através de acessos: ao site da CET; legislações em geral; entrevistas a agentes da CET; artigos científicos e aferição da velocidade in loco através da medição de tempo transcorrido para o percurso de determinada distância, o descumprimento da velocidade máxima na Avenida Washington Luiz bem como o fato da CET não ter radares móveis e a inexistência de radar fixo na avenida do Canal 3. **Resultados:** Segundo estimativas da CET, as medidas tomadas nas avenidas Bernardino de Campos e Washington Luiz melhoraram a fluidez no trânsito em até 30%; na Conselheiro Nébias em 38,6% e na Ana Costa em 22%. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que no Canal 3 a regulamentação prioriza a mobilidade em detrimento da segurança no trânsito. E de acordo com os princípios estabelecidos pela CF/88, o desenvolvimento não deve negligenciar valores como a vida ou a dignidade da pessoa humana, ou seja, a mobilidade no trânsito não deve ser priorizada acima da segurança viária. Possíveis soluções deveriam ocorrer com a instalação e fiscalização de radares, fixos e móveis, e uma possível campanha de conscientização sobre os excessos de velocidades, potenciais causadores de acidentes.

Palavras chave: vias arteriais de trânsito; Código de Trânsito Brasileiro; mobilidade no trânsito; segurança no trânsito; radares.

Apoio Financeiro: próprio

PARLAMENTARISMO OU PRESIDENCIALISMO?

Edmon Grusiecki de Lima Segundo; Eduarda Pereira e Almeida; Guilherme Trindade; Karina Mendonça Simões; Valdemir Gomes Marques; Bernadete Bacellar do Carmo Mercier

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os Autores e a Coordenadora pertencem ao Grupo de Estudo do Curso de Direito da Universidade Santa Cecília, Transdisciplinaridade e Direitos Humanos, e como resultado de suas reflexões, entenderam que para que se dê a concretude dos Direitos Fundamentais, mais do que sua previsão constitucional e respectivas garantias, mais do que a vasta legislação infraconstitucional brasileira que instrumentaliza o exercício desses direitos, se faz necessário o comprometimento dos nossos representantes eleitos, especialmente do Chefe de Governo. Além disso, que esse compromisso seja claro por ocasião da candidatura, nos programas partidários, nos programas de governos, e, ainda, exigíveis, com possibilidade de interpelação caso não cumprido o comprometido, trazendo consequências para o mandado. **Objetivo:** Assim, esse trabalho propõe-se a compartilhar conceitos e informações, para subsidiar a tomada de posição dos interessados no tema. Traz a análise de alguns dos sistemas de governos existentes, os puros e híbridos, e a medida do comprometimento do Chefe de Governo em cada um desses sistemas, e a consequência no mandado quando tenha o afastamento do estabelecido como programa. Sem qualquer pretensão de definir caminhos, mas tão somente com o intuito de obter conhecimento para buscar caminhos melhores para nosso país. **Metodologia:** Cada um dos Autores pesquisou em um ou dois Doutrinadores no ramo da Ciência Política e da Teoria Geral do Estado, visando à obtenção de múltiplas perspectivas e análises sobre o tema. **Resultados:** Como resultado, obtemos a descrição histórica dos Sistemas de Governo, Presidencialismo e Parlamentarismo, inclusive para o entendimento de sua forma e funcionamento. A demonstração das características dos dois sistemas puros, seus prós e contra, e a análise de alguns dos sistemas híbridos, buscando opções de alteração no sistema brasileiro, talvez um sistema híbrido próprio. **Conclusão:** A unipessoalidade do Presidente da República, própria do sistema Presidencialista puro, em razão da qual sozinho fixa as diretrizes do Poder Executivo, escolhe, dispensa ou substitui seu corpo de Ministro, sem precisar da aprovação do Legislativo, e sem possibilidade até o fim de seu mandato de qualquer interpelação ou voto de desconfiança (como no parlamentarismo), pode ser uma das causas da falta de concretização dos Direitos Fundamentais para a grande parte da população. Assim, os cidadãos brasileiros, talvez devam iniciar as discussões para mudar, quem sabe, para um sistema híbrido, que exija compromisso e cumprimento do prometido, adequado à realidade e necessidade brasileira.

Palavras chave: Palavras Chaves: Sistemas; Governo; Direitos; Humanos; Comprometimento

Apoio Financeiro: próprio

REVISTA ÍNTIMA PARA ACESSO AO SISTEMA PENITENCIÁRIO PAULISTA: PRESUNÇÃO DE ILICITUDE E VIOLAÇÃO DA DIGNIDADE

Rafael da Silva; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Como membro fundador da Organização das Nações Unidas e signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Brasil reveste-se de compromisso para com a proteção da dignidade da pessoa humana, fundamento primário dos direitos humanos reconhecidos como fundamentais por nossa Constituição. Tal preceito foi internalizado pela nossa Lei Maior como princípio fundamental, de modo a ser elemento essencial no desenvolvimento e na interpretação de nosso ordenamento jurídico. Esse compromisso assumido pelo país é confrontado diariamente nas unidades do sistema prisional paulista, onde seus visitantes são expostos a um procedimento vexatório e invasivo, sob a justificativa de se zelar pela segurança interna do ambiente penitenciário, necessidade a qual fundamenta-se em um segundo princípio constitucional: o da preservação da ordem pública. **Objetivo:** O presente escrito tem por objetivo descrever o procedimento da revista para acesso aos presídios paulistas, a fim de verificar a incidência de violação da dignidade humana, bem como analisar se há ocorrência de presunção de ilicitude em relação ao visitante do sistema penitenciário. **Metodologia:** Para se chegar aos resultados apresentados é adotado o método dedutivo e como fontes são utilizados doutrinas, trabalhos científicos, dados oficiais e a legislação vigente acerca do tema. **Resultados:** Como requisito para o acesso aos presídios paulistas é adotado o procedimento da revista íntima, pelo qual passa todo o visitante no sistema, onde se depara com a obrigação de se despir, realizar saltos e agachamentos e, muitas vezes, ser submetido a exames clínicos invasivos. Embora aplicada em larga escala nas unidades prisionais do estado, essa prática é defesa por lei e somente admitida em circunstâncias de suspeita justificada. A partir da aplicação do Princípio da Proporcionalidade é observado que, de fato, há ocorrência de presunção de ilicitude em relação aos visitantes do sistema, o que de pronto contaria uma garantia fundamental trazida no bojo de nossa norma constitucional: a presunção de inocência. **Conclusão:** Conclui-se ao fim do exposto a urgente necessidade de se investir em equipamentos para que as revistas ocorram por meio mecânico, como já previsto em lei estadual, a fim de se mitigar o conflito entre princípios existente, de modo que se privilegie tanto a segurança interna dos presídios, com o emprego de recursos tecnológicos que possibilitem uma análise minuciosa do visitante, como a dignidade da pessoa humana, de forma que este não seja exposto ao constrangimento inerente à revista íntima.

Palavras chave: Sistema Penitenciário Paulista; Presunção de ilicitude; Revista Íntima; Fundada Suspeita.

Apoio Financeiro: próprio

UMA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA VÍTIMA MULHER NO CRIME DE ESTUPRO COMO CIRCUNSTÂNCIA JUDICIAL NA DOSIMETRIA DA PENA-BASE A LUZ DO ARTIGO 59 DO CÓDIGO PENAL

Elis Fernanda de Novaes Narde; Nelson Speranza Filho

FABE - Faculdade Bertogã

RESUMO

O presente trabalho tem como tema a análise do comportamento da vítima mulher no crime de estupro como circunstância judicial na dosimetria da pena-base, conforme dispõe o art. 59 do Código Penal. Tema este de demasiada importância para a ciência jurídica, visto que, além de influenciar na quantificação da pena-base nos crimes de estupro, evidencia a influência da cultura do estupro no Poder Judiciário, dada a possibilidade do Estado-Juiz diminuir a pena aplicada a condenados por tal delito por conta de atitudes da vítima. **Objetivo:** O ponto chave de tal discussão é trazer à baila a reflexão sobre as questões culturais que estruturam os paradigmas do patriarcalismo, fomentando possibilidades de desconstrução destes modelos que ainda influenciam a cultura do estupro, na qual a mulher é colocada com subserviência, outrossim, questionar a influência dessa cultura, que imputa à vítima a culpa pela violência sofrida, frente à norma prevista no artigo 59, do Código Penal. **Metodologia:** Para tanto, é realizada pesquisa bibliográfica abrangendo obras da doutrina nacional e internacional, bem como documental, com a análise de relatórios e julgados provenientes de autoridade brasileiras. Para a abordagem do tema são utilizados os métodos dialético e sistêmico. **Resultados:** Não se deve transferir, para a mulher vítima de estupro, qualquer responsabilidade, por sofrer tal crime. Assim, não é possível que a análise de seu comportamento influencie o cálculo da pena do agente, devendo ser afastada a circunstância judicial prevista no aludido dispositivo. **Conclusão:** Ante o exposto a presente pesquisa, sob a ótica pós-modernista, propõe-se a refletir sobre as narrativas culturais que carregam um caráter de objetificação da mulher que fortalecem e disseminam a cultura e política do estupro, perceptível desde uma conversa desprezível do dia a dia, às falas de autoridades, que deveriam repelir quaisquer manifestos misóginos e não os propagar. Desta feita, mister é combater a culpabilização da vítima mulher no crime de estupro, afastando a circunstância preceituada no mencionado artigo. O desafio é ressignificar o mundo, dar uma nova visão ao feminino, combater a coisificação sexual, empoderar a mulher, visto que, o aviltamento desta é a institucionalização da cultura do estupro. Ademais, não cabe deixar para o Direito Penal, unicamente, resolver a questão, pois a atuação estatal nesse sentido tem se mostrado ineficaz na coibição do delito, o fenômeno vai além da seara criminal, é preciso transformar o sistema social e romper o patriarcado.

Palavras chave: Direitos Humanos. Cultura do estupro. Circunstâncias judiciais.

Apoio Financeiro: próprio

RELAÇÃO ENTRE A TEORIA HOBBSIANA E A FORMAÇÃO DO DIREITO MODERNO

Edmon Grusiecki de Lima Segundo;
Raphael da Rocha Rodrigues Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O intuito desta pesquisa é estabelecer relações entre o Estado Moderno e as ideias hobbesianas. Para tanto, não podemos ficar restritos somente aos conceitos de contrato social ou a forma de governo do Estado Moderno. Para estabelecer a relação devemos identificar a função social do Estado e como este, através do Direito, entende a natureza humana de forma tão similar a Thomas Hobbes. No tocante a filosofia hobbesiana, não poderia faltar a influência religiosa que o filósofo adota, separando, no máximo possível, o plano religioso do plano governamental. Caracterizando, dessa forma, a igreja como um agente que retém poder significativo perante a sociedade, sendo um empecilho ao papel de gestor e protetor social que representaria o Estado. E, por fim, esclarecendo como a falta de conhecimentos prévios dos conceitos sociais afetam a formação da sociedade, gerando a insegurança social, visões estas que são abordadas por Renato Janine Ribeiro, que explana a visão de Hobbes sobre a concorrência de poder que a igreja representava ao Estado e os problemas conceituais encontrados na essência da formação da sociedade humana (RIBEIRO, 2006, pág. 19-23), que dificultam o estabelecimento da sociedade homogênea e próspera, que é o objetivo teórico do Estado de Direito Moderno. **Objetivo:** Estabelecer a relação entre o Estado Moderno e os pensamentos de Thomas Hobbes, pormenorizando a presença de ideias hobbesianas na estruturação do Estado, como também sua influência na fundação do positivismo jurídico (VILLEY, 2009), e nas relações sociais cotidianas que o Estado estabelece com seus cidadãos. **Metodologia:** Por se tratar de uma pesquisa que lida com acontecimentos e transformações sociais de forma analítica, será utilizado como ferramenta principal de fornecimento de conteúdo e enriquecimento de ideias, o estudo bibliográfico relacionado ao tema, tais como as próprias obras de Thomas Hobbes, que fornecem a matéria prima da pesquisa, como também obras contemporâneas que debatem a repercussão de suas ideias e facilitam o entendimento de sua relação com o Estado Moderno. **Conclusão:** A pesquisa esclarece aspectos conceituais que serviram como base direta ou indireta de formação para o Estado de Direito Moderno, que fornecem seus pilares e ditam seus meandros, até as relações sociais mais simples dos indivíduos.

Palavras chave: Natureza Humana; Estado Moderno; Relações Sociais; Estado de Natureza; Contemporâneo.

Apoio Financeiro: próprio

RELAÇÃO ENTRE A REENGENHARIA DE CATEGORIAS DE MICHEL FOUCAULT COM A CRESCENTE GESTÃO DA MISÉRIA E DO CÁRCERE DE LOÏC WACQUANT: UMA ANÁLISE DO SISTEMA DE POLÍCIAMENTO DOS ESTADOS MODERNOS

Valdemir Gomes Marques; Raphael da Rocha Rodrigues Ferreira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A proposta desta pesquisa é analisar a reengenharia de categorias, proposta por Michel Foucault, para compreender, em nosso cenário atual, a assertividade e consolidação do sistema carcerário. Para tanto, utilizaremos as bases teóricas do desenvolvimento social e do capitalismo propostas pelo autor Loïc Wacquant, para demonstrar uma pejoração oculta do sistema que se volta para a punição, delinquência e deslegitimação de uma determinada classe social. Pretende também analisar a forma como a qual o policiamento de classes se torna seletivo e degradante, que tem por base a vigilância e repressão dos menos favorecidos, que por sua vez se encontram imersos e dispersos em um sistema socialmente determinista, que se preocupa com a vigilância e o controle das novas "classes perigosas". **Objetivo:** Sintetizar as teorias propostas por Wacquant e Foucault com o sistema carcerário do Estado Moderno, uma vez que a sentença desses Estados, e seu funcionamento para com as classes menos favorecidas tendem a gerar um determinismo de caráter moral e uma falta equitativa de condições no que se refere aos princípios humanos da liberdade e da igualdade. Outrossim, destaca-se a colaboração subjetiva de um policiamento seletivo e sua forma de tratar e de abordar determinados comportamentos que geram uma diferença que comporta certa parcialidade em relação as classes sociais, mesclando o sistema de suplício teorizado por Michel Foucault. **Metodologia:** A pesquisa tem como fundamento principal o estudo de bibliografia relacionada ao tema, a fim de fornecer uma nova perspectiva analítica sobre as ideias de Wacquant e Foucault, que servem como uma base fragmentada do sistema de punição das sociedades, estabelecendo assim que o suplício e a punição evolutiva de uma determinada classe sejam vistos sob uma ótica intrínseca, e que o policiamento social seja debatido de forma mais ampla e concisa na sociedade. **Conclusão:** A pesquisa objetiva uma relação sistemática sobre as teorias de Wacquant e Foucault e a formação do sistema jurídico contemporâneo da punição. Vinculando a partir dessas análises que o sistema carcerário, ao longo das evoluções históricas, continua sendo um sistema punitivo de uma única classe social, evidenciando claramente e falta de equidade nos Estados Modernos e tornando a sociedade uma escola primitiva no que diz respeito a forma de agir para garantir a proteção dos menos favorecidos e prevalecer a vontade geral.

Palavras chave: Michel Foucault; Loïc Wacquant; Estado Moderno; Sistema punitivo.;

Apoio Financeiro: próprio

CIDADÃOS E POLICIAIS

Ricardo Wilson dos Santos; Martha Virgine; Rosemar Cardoso;
Claudio Tucci

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este artigo relata os resultados de uma pesquisa sobre as percepções de policiais em relação ao cidadão e seus direitos, a visão da população sobre a atividade policial e os aspectos polêmicos da relação cidadão e policial. O Brasil vive um momento de profundas transformações políticas e sociais, o que torna o ambiente instável. Há evidências de que setores da população, têm uma percepção negativa do policial, ainda que curiosamente sejam favoráveis ao aumento da força policial nas ruas aumentando a repressão a fim de manter a lei e a ordem. Do outro lado temos o policial que trabalha sob pressão, é mal remunerado, mal instruído nas academias de polícia, é mal aparelhado pelo Estado e malquisto pelas mesmas pessoas as quais precisa proteger. **Objetivo:** Analisar a relação entre Cidadãos e Policiais. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido com base em pesquisas. **Resultados:** Cidadãos e policiais vivem em uma relação de intensa promiscuidade. "Cidadãos sempre morreram nas mãos de policiais. Estes morrem durante o "cumprimento do dever" de proteger os cidadãos. No Brasil a violência entre policiais e cidadãos é uma escalada crescente e continua onde a convivência entre as partes vive uma paz tênue sobre uma desconfiança explícita. Dentro desse cenário confuso aumenta a desconfiança do cidadão com relação a idoneidade do policial gerando o desrespeito a figura da autoridade, tendo como consequência o aumento da repressão com ações mais truculentas e fatais. Crescem também o número de policiais mortos em confrontos demonstrando a falta de proteção oferecida pelo Estado a seus agentes através de leis mais duras que fizessem com que o crime de morte a um representante da Segurança Pública fosse punido com maior rigor (haja vista que, a morte de um policial, causa maior sensação de insegurança). **Conclusão:** O cidadão possui direitos e garantias fundamentais que lhe são assegurados pela Constituição Federal. O Estado tem como missão a preservação da ordem, assegurando ao cidadão o exercício dos direitos. Cidadãos e Policiais buscam uma saída na busca por uma sociedade justa e humanizada, haja vista que no limiar desse conflito a violência assola a todos. É plausível destacar que o policial almeja o reconhecimento da sociedade dada a sua importância e espera do Estado a devida valorização, em contrapartida o cidadão anseia por um policial engajado na proteção dos seus direitos.

Palavras chave: cidadãos; policiais; segurança

Apoio Financeiro: próprio

A VIOLAÇÃO DE DIREITOS FUNDAMENTAIS PODE SER COMPENSADA PELO PAGAMENTO EM DINHEIRO? UMA ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE DA RECENTE DECI- SÃO DO STF

Juliette Fratelli Achiamé; Luciano Pereira de Souza

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho tem a finalidade de estudar a constitucionalidade das atuais decisões proferidas pelo Supremo Tribunal Federal que indenizaram pessoas mantidas presas mesmo em condições desumanas. A dignidade Humana é um atributo inerente a todo o ser humano, sendo apenas incluída em ordenamentos jurídicos para que sejam promovidas e protegidas pelo Estado, sendo considerada um dos pilares de criação do Estado Democrático de Direito, não obstante, estando expressamente proibido o tratamento desumano na Carta Magna Brasileira junto com outros institutos decorrentes de tratados de direitos humanos assinados pelo País. Mesmo com a previsão em nossa Carta Magna e institutos de lei infraconstitucionais, o Supremo Tribunal Federal, tem indenizado aqueles que se foram mantidos presos mesmo em situação desumana. **Objetivo:** Com esse artigo pretende-se analisar a constitucionalidade da decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal questionando a conversão da violação dos direitos humanos em pecúnia. Essa decisão pode ser entendida como insipiência de norma constitucional, devendo ser analisada. **Metodologia:** Para alcançar o objetivo proposto será adotado o método analítico-compreensivo, ou hermenêutico, próprio das ciências normativas, realizado por meio de juízos ou raciocínios de subsunção dos fatos às normas, como também, de otimização, tendo em vista a natureza principiológica (no sentido pós-positivista) das normas a serem examinadas. **Resultados:** Em primeira análise, pode-se dizer que o Supremo Tribunal Federal, ao proferir tal decisão, encontrou uma solução temporária ao invés de solucionar totalmente o problema, dando a entender que violação de um direito fundamental pode ser reparada com uma mera indenização. **Conclusão:** Trabalho em andamento.

Palavras chave: Direito constitucional; direitos fundamentais; constitucionalidade.

Apoio Financeiro: próprio

DIREITO CONSTITUCIONAL DA SAÚDE E A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS

Gabriel Eugenio Suzin e Silva; Marcelo Lamy

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A partir da síntese dos estudos científicos globais voltados à mensuração dos benefícios da atividade física para as condições gerais de saúde física e mental, e da revisão dos princípios indicados pela Organização Mundial da Saúde para que os Estados instituem ações eficazes de incentivo ao acréscimo do nível de atividades físicas nos centros urbanos, a presente investigação almeja desenhar as opções de ação para o Estado brasileiro inserir com efetividade a atividade física como método terapêutico nas políticas públicas de atenção básica à saúde, abrangentes também dos cuidados com a saúde mental. **Objetivo:** Em primeiro plano, almeja-se efetivar síntese dos estudos científicos globais voltados à mensuração dos benefícios da atividade física para as condições gerais de saúde física e mental que são referenciados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ao apresentar suas recomendações mundiais sobre a atividade física e saúde. Ademais, sintetizar-se-ão os estudos que relacionam a atividade física e a saúde mental encontrados no portal da "biblioteca virtual em saúde". Em segundo plano, ancorado nessas evidências, quer-se efetivar revisão crítica dos princípios indicados pela OMS para que os Estados instituem ações eficazes de incentivo ao acréscimo do nível de atividades físicas nos centros urbanos. **Metodologia:** Método da leitura sintópica indicado por Mortimer Adler, e o método de leitura analítica indicado por Mortimer Adler. **Resultados:** Através da análise de relatórios mundiais, já foi possível documentar a preocupação global com o tema apresentado, inclusive, mensurando através de dados os danos causados em determinadas áreas da saúde humana. Também é cognoscível a forma de implementar as mudanças desejadas, através de modelos complexos disponibilizados pela OMS, cabendo apenas adaptar tais recomendações à realidade da comunidade brasileira. **Conclusão:** Discutir a abrangência do direito constitucional da saúde.

Palavras chave: Direito; Saúde; Atividade; OMS; Políticas.

Apoio Financeiro: próprio

AS AGÊNCIAS REGULADORAS E A DEFESA DOS DIREITOS DOS CONSUMIDORES EM ÂMBITO ADMINISTRATIVO

Ernesto Turman; Vinicius Ferreira de Andrade

Faculdade Autônoma de Direito de São Paulo

RESUMO

O Estado brasileiro conta com importantes instituições dotadas de legitimidade para defender os interesses dos consumidores. As principais são as Agências Reguladoras, órgãos da Administração Indireta, que contribuem para a defesa dos direitos dos consumidores, em virtude do desempenho das funções atípicas. Essas instituições são responsáveis por regular os fornecedores de setores específicos, por instituir atos normativos, além de julgar as condutas infratoras dessas empresas e imputar sanções. **Objetivo:** Analisar a atuação das Agências Reguladoras como forma de viabilizar a execução das políticas nacional de proteção ao consumidor. **Metodologia:** Pesquisas e estudos em doutrinas e outras literaturas das ciências jurídicas, bem como estudos com base na Constituição Federal de 1988, em legislações de Direito Administrativo e de Defesa do Consumidor. Pesquisas em decisões jurisprudenciais dos Órgãos Superiores, além de materiais contendo informações sobre a atuação das Agências Reguladoras e de outros órgãos ligados a Administração Pública direta e indireta. **Resultados:** Os esforços das Agências Reguladoras ocorrem de forma direta e indireta. Essas instituições atuam de várias formas, dentro dos limites que as leis permitem. Os atos normativos preenchem as lacunas deixadas pelo legislador durante o processo legislativo. Em razão da competência técnica, são capazes de acompanhar a evolução das tecnologias e das ciências, e, assim, monitorar as inovações e a oferta dos novos recursos. **Conclusão:** Os mecanismos de defesa do Consumidor, no Brasil, agem nas várias esferas estatais. A população tem o amparo de inúmeras instituições que resguardam os direitos previstos no ordenamento jurídico brasileiro. As ações das Agências Reguladoras não preveem apenas medidas punitivas, mas também contra atos preventivos. A sociedade civil, obrigatoriamente, é ouvida nas audiências públicas, momento em que as Autarquias Especiais identificam os anseios e as necessidades dos usuários dos diversos serviços e produtos, evidenciando a índole democrática destes órgãos, bem como os administrados têm a chance de serem ouvidos na câmara técnica. As Agências Reguladoras têm suas importâncias reconhecidas em virtude das atuações em âmbito administrativo, da força normativa e também da capacidade de aplicar medidas punitivas. Essas instituições, apesar de não serem fundadas com essa finalidade, devem ser consideradas igualmente como um importante instrumento de defesa dos consumidores, o que fortalece ainda mais os cidadãos perante as empresas.

Palavras chave: Agências reguladoras; direito do consumidor; direito administrativo.

Apoio Financeiro: próprio

PERGUNTAR OFENDE? PEDIDO DE REFÚGIO COM BASE NA ORIENTAÇÃO SEXUAL E IDENTIDADE DE GÊNERO E O RESPEITO AOS DIREITOS HUMANOS

Gabrielle Pilatti Gatto Cesario; Patricia Gorisch

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Vivemos em tempos do maior fluxo de imigrantes e de refugiados desde a II Guerra Mundial, havendo atualmente mais de 65 milhões de pessoas que saíram de seus países pelos motivos econômicos, ambientais e os cinco de refúgio. Conflitos armados, guerras, intolerância religiosa, opinião política, etnia e nacionalidade, agravam o quadro do fluxo migratório, mormente conhecido como crise dos refugiados. Mas a crise não é dos refugiados é do mundo, que pelos motivos da intolerância, causam o fluxo migratório. Há um fluxo muito pouco debatido e reconhecido: o do pertencimento a um grupo social, dos LGBTI (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e intersexos). A questão mais delicada no assunto refugiados LGBTI é justamente a prova. Como provar que o refugiado é gay, lésbica ou bissexual? A prova na questão dos transexuais acaba sendo mais fácil, mas não menos degradante. O solicitante de refúgio tem que abrir mão de seu direito à dignidade? À intimidade? Em muitos países como na Alemanha, era muito comum que se realizasse o teste da falometria, para justamente medir o grau de atração do homem supostamente gay para com outro homem. Um verdadeiro absurdo. **Objetivo:** Os objetivos desta pesquisa visam catalogar e identificar as estratégias para a capitulação do motivo "pertencimento ao grupo social LGBTI" sem que haja invasão de privacidade ou de intimidade e desrespeito a dignidade da pessoa humana quando do processo de solicitação de refúgio com base no motivo de pertencimento a grupo social LGBTI. **Metodologia:** A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada como comparativa, de acordo com os cases e as bases de dados de países receptores de refugiados, como Itália, Grécia, Reino Unido e Canadá. Quanto à metodologia o trabalho em mãos faz a opção pelo método através de pesquisa bibliográfica (livros, artigos e manuais de treinamento), visando atingir o objetivo de implementar as estratégias de identificação do solicitante de refúgio. **Resultados:** Os resultados esperados são a padronização e identificação do grupo social LGBTI para os solicitantes de refúgio no procedimento administrativo de refúgio perante o CONARE/MJ, facilitando o acesso a esses solicitantes, no sistema de proteção de refúgio. **Conclusão:** No campo do refúgio, em que temos regras rígidas e papéis clássicos a serem tabulados, o enquadramento destas pessoas é um verdadeiro desafio, já que não há identidade fixa nem pré-determinada; o gay afegão é diferente do gay londrino... Como então identificar esse grupo social LGBTI na concessão de refúgio? Este é o verdadeiro desafio e o que pretendemos na pesquisa.

Palavras chave: refugiados; LGBTI; elegibilidade

Apoio Financeiro: próprio

A DIÁSPORA ATUAL: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA SOLICITANTES DE REFÚGIO E REFUGIADOS EM SANTOS

Ana Beatriz Gomiero; Renan Bispo; Patricia Gorisch

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Vivemos no maior fluxo de refugiados e de imigrantes desde a II Guerra Mundial. Por ano, chegam no Porto de Santos, de acordo com a Cáritas Diocesana, cerca de 50 solicitantes de refúgio, que são encaminhados para São Paulo, sem qualquer tipo de atendimento na cidade, no maior porto da América Latina. A falta de dados, faz com que o Poder Público Municipal ignore a existência dessas pessoas, que cruzam o mar em busca de salvar suas próprias vidas e quando aqui chegam, cruzam a Serra do Mar para conseguir o mínimo de dignidade. **Objetivo:** A presente pesquisa visa analisar a atual diáspora de refugiados e imigrantes que saem de países europeus e africanos e chegam à cidade de Santos, notadamente pelo Porto de Santos. Com a implementação da Cátedra Sergio Vieira de Mello/ACNUR/ONU na Universidade Santa Cecília, é essencial que se faça um diagnóstico da cidade em que receberá refugiados e solicitantes de refúgio com relação às políticas públicas. **Metodologia:** A metodologia será a de pesquisa de campo, com análise dos equipamentos do Município de Santos e verificação de políticas de integração aos solicitantes de refúgio e refugiados, principalmente aqueles com dupla vulnerabilidade, como as refugiadas mulheres, crianças e idosos. **Resultados:** Esperamos ter como resultado o panorama do Município de Santos com relação às políticas públicas para refugiados e solicitantes de refúgio. Com esta pesquisa, que será feita no Grupo de Pesquisa em Direitos Humanos da Unisanta juntamente com a Cátedra Sergio Vieira de Mello/ACNUR/ONU/Unisanta, apresentaremos os resultados aos órgãos responsáveis do Poder Público com o intuito de implementar a integração dessas pessoas. **Conclusão:** Ao concluirmos a pesquisa, chegaremos aos números de refugiados e solicitantes de refúgio da região, bem como obteremos informações quanto a existência ou formação de uma rede de integração e proteção nas mais diversas áreas, como saúde, educação, trabalho, turismo, transporte, lazer e acesso à justiça. Com esses dados, formaremos uma rede de integração e aprimoraremos às demandas e projetos da CSVM/ACNUR/ONU/Unisanta.

Palavras chave: refugiados; políticas públicas; integração

Apoio Financeiro: próprio

ESTATUTO DOS ROBÔS: INEVITÁVEL E NECESSÁRIO

Alana Nogueira Augusto; César Augusto

Colégio Objetivo

RESUMO

Nos últimos anos várias instituições têm se reunido sob a égide da necessidade urgente de se constituir um estatuto dos robôs em face aos surpreendentes avanços da robótica nos últimos anos. Na gestão atual do Parlamento Europeu (2014-19) já houve várias pautas para se discutir as disposições de Direito Civil em Robótica, portanto a constituição de um estatuto em robótica é algo de capital importância. Admitir o robô como objeto de um estatuto implica em se definir suas características e peculiaridades, algo que tem gerado muita polêmica em todos os níveis. **Objetivo:** Levando isso em conta e procurando levantar dados sobre o que a nossa população pensa e admite a respeito dessa temática elaboramos este trabalho. **Metodologia:** Aplicação de 200 questionários, sigilosos, com dados de sexo, idade e escolaridade (determinados através de método estatístico com erro amostral de 5%, nível de confiança 95%, para população estimada em 300.000 habitantes de Praia Grande), em ampla faixa etária e social, precedidos do enunciado: Para que se possa criar um conjunto de leis para regulamentar a atividade dos robôs você acha importante considerar que um robô? Seguido de 11 tópicos: 1: Poderia ter sentimentos? 2: Poderia sentir dor? 3: Poderia ser companheiro e, eventualmente, se casar com seres humanos? 4: Poderia ser um trabalhador autônomo? 5: Poderia ter ideias próprias e criatividade? 6: Deveria pagar impostos? 7: Poderia se auto consertar e se auto aperfeiçoar? 8: Poderia educar seres humanos? 9: Deveria ter o direito de não ser desmontado ou destruído? 10: Poderia ser considerado uma pessoa eletrônica? 11: Poderia fazer sexo com seres humanos? Todos com as opções: Muito importante (MI), Pouco importante (PI), Não sei ou Preciso pensar melhor (NS) e negativas aos tópicos. **Resultados:** Os resultados estatisticamente significativos ($p < 0,05$) foram: Rejeições aos tópicos 1, 2, 5 e 7 (a despeito de já serem realidades tangíveis). No tópico 3 as mulheres tendem a aceitar o companheirismo e casamento com robôs (provavelmente fruto de uma visão eminentemente romântico-platônica?), enquanto que os homens o sexo com os mesmos (possivelmente ignorando o potencial risco de envolvimento afetivo desta relação?). E nos tópicos 4, 6, 8, 9 e 10 a opção mais grafada foi a "NS" o que indica, de modo preocupante, a falta reflexão, informação e posicionamento frente a essas questões. **Conclusão:** Esses dados permitem concluir que a necessidade de um maior aprofundamento e uma ampla discussão dessa temática seja algo absolutamente imperativo.

Palavras chave: robôs; direito civil; robótica

Apoio Financeiro: Escola de Informática Evolutime

A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES NO BRASIL E O OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL Nº10

Juliana da Silva Alves; Renato Braz Mehanna Khamis

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são metas traçadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) durante a Cúpula das Nações Unidas, realizada em setembro do ano de 2015, sobre o Desenvolvimento Sustentável. Este documento contempla 17 Objetivo com 169 metas, a serem atingidas até o ano de 2030. O princípio da igualdade está elencado no artigo 5º da Constituição Federal, dentro do qual destacamos aqueles incisos de interesse para a presente pesquisa, quais sejam: I, VI, VII, IX, XLI, XLII. Dessa forma, a comparação da realidade nacional em face dos objetivos e metas estipulados pelos ODS são elementos que justificam a realização de pesquisa científica acerca do problema indicado. **Objetivo:** O objetivo central do presente artigo é analisar o que dispõe os itens 10.2 e 10.3 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 10 de forma comparativa com as normas da Constituição brasileira, bem como verificando a eficácia dos dispositivos constitucionais como mecanismo para efetivação dos direitos elencados. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa realizada com base no método dedutivo, que está estruturada em abordagem de natureza aplicada, uma vez que busca oferecer um conhecimento de aplicação prática, dirigido à solução de um problema existente específico. Além disto, seu objetivo é explicativo, pois busca identificar os fatores que permitem a existência do objeto estudado, sendo que, para atingir sua finalidade, adota o procedimento bibliográfico, já que amparado por referências normativas e teóricas publicadas em meio escrito e eletrônico. **Resultados:** Não obstante a existência de instrumentos normativos no âmbito constitucional para viabilizar a efetivação dos itens 10.2 e 10.3 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 10, constatou-se que a sua utilização para fins de implementação de políticas públicas ainda é deveras insuficientes, bem como que a sua efetivação pela via judicial é medida pouco utilizada. **Conclusão:** Trabalho em andamento.

Palavras chave: Desenvolvimento sustentável; Inclusão; Redução das desigualdades.

Apoio Financeiro: próprio

A LEGISLAÇÃO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

Julio Pinto Martins; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O eficiente tratamento de resíduos sólidos é visto como necessário diante do crescimento exponencial da população urbana, a maior produtora de resíduo. No Brasil, questões ambientais não fizeram parte das pautas até ocorrerem graves incidentes no meio ambiente, pondo todo o ecossistema de uma região em perigo. Em exemplo, observa-se hoje espaços como o Aterro Sanitário do Sítio das Neves, em Santos, com vida útil se esgotando, evento fruto de políticas públicas de outrora. Recentemente, no país, foi publicada a Lei Federal Nº12.305 de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que delega em âmbito federal, estadual e municipal responsabilidades de manejo e disposição de resíduos sólidos. Dito isso, na gana de tornar mais próximo e discutível esse cenário, investigou-se o comprometimento legislativo dos municípios da baixada santista pós PNRS. **Objetivo:** Assim sendo, há o objetivo específico de detectar a existência dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), estipulado como incumbência de municípios brasileiros, nas cidades de: Bertioga; Cubatão; Guarujá; Itanhaém; Mongaguá; Peruíbe; Praia Grande; Santos e São Vicente. **Metodologia:** Para tanto, realizou-se pesquisas nas legislações federais e municipais nos endereços eletrônicos disponibilizados para consulta popular, bem como, sites de organizações não governamentais, doutrina e artigos científicos. **Resultados:** essa maneira, teve-se o resultado de que Santos foi a cidade pioneira, elaborando o plano em 2010 e Peruíbe a última cidade a concluí-lo em 2016. O quadro completo de elaboração do PMGIRS na Região Metropolitana da Baixada Santista é: Santos, em 2010; Cubatão e Mongaguá, em 2013; Itanhaém, Praia Grande e Guarujá, em 2014; São Vicente, em 2015; Bertioga e Peruíbe, em 2016. Contudo, somente a cidade de Santos poderá, em tese, ter acesso à recursos da União para desenvolver empreendimentos e serviços ligados à resíduos sólidos, segundo o art. 18 combinado com o art. 55 da lei federal 12.305/10. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que a Região Metropolitana da Baixada Santista esteve nos últimos anos se adequando à legislação federal, o que reflete significativo avanço do pensamento legislativo frente questões ambientais, embora, apresente incoerência com prática tendo em vista o exemplo citado do Aterro Sanitário do Sítio das Neves, cuja vida útil foi prolongada até 2020 mesmo em situação terminal.

Palavras chave: Política Nacional de Resíduos Sólidos; Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; Região Metropolitana da Baixada Santista; Aterro Sanitário do Sítio das Neves; Santos.

Apoio Financeiro: próprio

O ESPORTE COMO FERRAMENTA SOCIAL: A INTEGRAÇÃO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NA SOCIEDADE - CENTRO ESPORTIVO COMUNITÁRIO

Luma de Abreu Serrão; Pierre França

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Muito além da possibilidade de explorar o tema da Arquitetura Esportiva, o presente trabalho final de graduação busca através de pesquisa, identificar as dimensões sociais do esporte e apresentar sua aplicação nesta área de estudo específica, que se encontra permeada por vulnerabilidades sociais. Ao possibilitar a compreensão do esporte como uma ferramenta, a proposta objetiva a reinserção de crianças e adolescentes na sociedade por meio da democratização de práticas esportivas aliadas a educação e ao lazer. **Objetivo:** - Reinserir crianças e adolescentes de áreas carentes de infraestrutura na sociedade através do Esporte; - Promover o desenvolvimento de práticas esportivas sociais, aliadas ao lazer e a educação; -Promover a urbanização do setor da Caneleira através dos novos usos propostos, objetivando o desenvolvimento da cidade e a melhoria da qualidade de vida da população; -Fomentar a discussão sobre perspectivas possíveis de se trabalhar o zoneamento das ZEIS em cenários urbanos onde estas não venham a criar espaços monofuncionais ou guetos; -Fomentar a discussão sobre instrumentos urbanísticos que viabilizem a renovação de trechos urbanos degradados e áreas subutilizadas da cidade. **Metodologia:** A pesquisa iniciou-se em busca da compreensão do que exatamente é e o que pode ser considerado Esporte. Em seguida, ressaltou-se a abrangência do fenômeno esportivo, suas implicações sociais e categorias de aplicação, bem como a importância do papel do Esporte e o porquê deve-se investir em práticas esportivas. Num segundo momento, elaborou-se um panorama geral relacionado às questões do Esporte no Brasil. A pesquisa realizada buscou entender as razões da carência de nossa infraestrutura esportiva e ausência de programas eficazes de incentivo ao Esporte. Em seguida, por meio de levantamentos e análises da área de intervenção escolhida, fomentaram-se reflexões sobre a vitalidade e qualidade urbana do setor em questão, e ampliam-se as intenções da proposta deste trabalho, deste modo, passa-se a considerar além da implantação deste equipamento esportivo comunitário, estudos sobre instrumentos urbanísticos que viabilizem a renovação de trechos urbanos degradados bem como, estratégias de planejamento para a futura expansão e ocupação desta área. **Resultados:** Beneficiar a maior demanda de usuários e moradores possível ao promover significativa transformação urbanística e qualitativa na vida dos indivíduos. **Conclusão:** Explora-se as potencialidades do local, promove-se a renovação de uma área subutilizada através do equipamento reinserindo-a ao contexto da cidade, bem como indivíduos ao contexto da sociedade.

Palavras chave: Esporte, Educação, Lazer, Sociedade, Inclusão Social, Planejamento Urbano, Instrumentos Urbanísticos, Urbanismo

Apoio Financeiro: próprio

OS LIMITES DA INTERNAÇÃO COMPULSÓRIA NOS CASOS DE DROGRADIÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Diego Gonçalves de Souza; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O Instituto da Internação Compulsória consubstanciou-se a um conflito do Direito de personalidade e a limitação do Estado como tutelar da garantia do bem coletivo. Prevista em lei, o procedimento da internação compulsória é um recurso excepcional que visa garantir a integridade física, psíquica e moral do paciente. O fenômeno social da dependência química tem ajustado essa medida como política de tratamento a pessoas em estado de drogadição.

Objetivo: Os objetivos ansiados por esta pesquisa são conceituar a Internação Compulsória, demonstrando sua aplicação e exigência em pessoas em situações de incapacidade civil, seja absoluta ou relativa como toxicômanos.

Metodologia: O método utilizado neste projeto será o dedutivo, que utilizará de uma ampla pesquisa em fontes de Direito, que apreende a execução desse recurso, prevalecendo a autonomia do indivíduo sobre as prerrogativas fundamentais de liberdade a partir do texto legal. **Resultados:** O uso do crack provoca lesões cerebrais. Assim englobado pelo uso de drogas ilícitas, que já consta catalogada na Classificação Internacional de Doenças (CID-10/F19→), uma patologia psíquica. A privação do adicto a capacidade de determinar o uso ou não da substância ilícita, coloca-o em condição de grave dependência. A Lei Antimanicomial 10.2016/01, prevê a internação em seu Art. 4º, e parágrafos adjuntos, o procedimento da titularidade da ação pelo MP. Indeferido o pedido pela prefeitura de São Paulo pelo TJSP, o mesmo atribui a incapacidade de decisão sobre quem realmente esta na condição de drogadição. A decisão estabelece a competência ao uso da medida, ainda que a ação estava condicionada a direitos constitucionais, como acautelados no Caput do Art.6º. CF/88, bem como no Art.196.CF/88. Impõe limitações para que o instituto não ultrapasse a privacidade do indivíduo, violando sua autonomia resguardadas no Art.5º, incisos II e LIV, da CF/88. **Conclusão:** O recurso, ainda que posto no texto legal, não pode ser fundado em princípio de higienização ou segurança pública, mesmo lesionando direitos de terceiros. Sua função é assegurar a vida do paciente. A internação compulsória é um dispositivo para ser usado de forma excepcional, e de execução individualizada. Assim, o Estado deve garantir a máxima inviolabilidade dos direitos fundamentais, ainda que não possam ser absolutos. Em detrimento do bem coletivo e do próprio adicto, atuar dentro dos limites, de forma prudente e humana.

Palavras chave: Internação; Compulsória; Autonomia; Adicto

Apoio Financeiro: próprio

EMANCIPAÇÃO POLÍTICA E ADMINISTRATIVA

Daniela Maria da Silva; Tathianni Cristini Silva

Universidade Metropolitana de Santos Unimes

RESUMO

O trabalho consiste em apresentar emancipação política e administrativa da cidade de Cubatão, seus desdobramentos e ressaltar a importância de estudar a história local do município e da região haja visto, que teve papel fundamental na construção da História do país. A emancipação política e administrativa da cidade de Cubatão, em 1949, aconteceu num conjunto de fatores que envolvem um plebiscito e a participação da comunidade que assim, ocorreram para que a nova cidade tivesse a oportunidade de desenvolver-se tendo como expectativa ter seus problemas de infraestrutura sanados. Naquele primeiro momento, as reivindicações essenciais no que diz respeito ao transporte, asfalto e criação de escolas parece ter alcançado um desfecho favorável aos moradores. A instalação da Refinaria Presidente Bernardes e as demais indústrias causaram esperança a população pois, juntamente com elas supostamente viria um desenvolvimento capaz de fornecer prosperidade aos moradores. Nem todas as expectativas dos munícipes foram correspondidas e problemas ambientais, sociais e de saúde começaram a se destacar. A pesquisa mostrará o desejo dos moradores cubatenses para separar-se do município de Santos e também a questão da identidade territorial. **Objetivo:** A finalidade do trabalho é dar visibilidade e recuperar a história da cidade de Cubatão. **Metodologia:** A pesquisa parte da conferência de bibliografias e obras que estudaram a história e o desenvolvimento de Cubatão desde o período colonial até o período em que resultou na sua autonomia. **Conclusão:** Cubatão é muito mais que um pólo industrial, embora a industrialização contribuiu para sua formação como uma economia lucrativa ao país, antes de se tornar município foi palco de momentos importantes na história, teve um porto geral, fazia ligação entre planalto e Santos, foi a maior exportadora de banana para a Argentina e umas das maiores produtoras do país da fruta em meados da década de 1940.

Palavras chave: Cubatão; Emancipação; História.

Apoio Financeiro: próprio

A PENA DE MORTE NO BRASIL ANTES DO PERÍODO REPUBLICANO

Rita de Cássia Nascimento Araújo; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A sociedade contemporânea definiu não haver mais espaço para a aplicabilidade da pena de morte como sanção penal, privilegiando a dignidade humana e relevando a possibilidade de erros judiciais cometidos pelo Estado e a crença na regeneração do ser humano. Em contraponto, os níveis de criminalidade no Brasil a cada ano que passa tem aumentado e parte da sociedade defende a necessidade da aplicação da pena de morte para determinados delitos como assassinatos, estupros, latrocínios, entre outros. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é demonstrar por meio de pesquisas nas fontes de direito, lei, doutrina e jurisprudência, as normas que vigoraram no Brasil antes da Proclamação da República e que previam como sanção a pena de morte, bem como os respectivos delitos. **Metodologia:** Os Direitos Humanos são valores da espécie humana, de dimensões de liberdade, igualdade e fraternidade. Forjados a partir de 1945 na Carta das Nações Unidas (ONU) e posteriormente em 1948 na Declaração Universal dos Direitos Humanos, a ONU proclamou norma comum a ser alcançada por todos os povos e nações. Dentre seus artigos, defende-se o direito à vida e a vedação às penas de tortura e de morte e tratamentos cruéis e degradantes. Usaremos de sua estrutura para uma melhor análise do tema em questão. **Resultados:** A pena de morte foi muito aplicada no Brasil antes do período Republicano. Durante o Brasil colônia de Portugal as Ordenações Manuelinas e Filipinas eram conhecidas como "os livros do terror", havendo muitas previsões para a aplicabilidade de punição com a morte. No período posterior à Declaração da Independência (1822), tanto a Constituição Política do Império do Brasil (1824) quanto o Código Criminal do Império (1830) previam a sanção da pena de morte para os crimes de homicídio e revoltas escravas, sendo que a morte tinha que ser pela força e foram banidas quaisquer tipo de torturas. **Conclusão:** O direito à vida é fundamental e tirá-la implica na irreversibilidade do ato. Com a Proclamação da República a aplicação da pena de morte se resumiu apenas para os crimes de guerras, representando assim um grande passo para maior humanização de nossa sociedade.

Palavras chave: Pena de Morte; Sanção Penal; Brasil Colônia; Brasil Império; Direitos Humanos

Apoio Financeiro: próprio

A DITADURA VENCEU EM SANTOS

Amancio Lage Lourenço; Edilson Carinhanha Soares;
Tathianni Cristini da Silva

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

Pioneira e na vanguarda da luta social, alinhada com a cidade de Barcelona, a História da política e das lutas sociais em Santos está ligada ao porto e não há como dissociá-las. Política e economia despertam o interesse do controle do Estado, e não foram bem vistas nos primeiros anos do século XX. Citamos o que foi o final do século XIX na cidade até a década de 30 do século XX, momento em que Santos recebe seus primeiros imigrantes devido à ascensão do "ouro negro" e do porto, junto a eles surgem os primeiros adjetivos: Barcelona do Café, Moscouzinha Brasileira e outros.

Objetivo: Analisar as formações das primeiras organizações sindicais e suas lutas. A pesquisa perpassou pelos antecedentes das intervenções militares dos anos 30 e 60, seus objetivos estratégicos militares e políticos para nossa região. A finalidade da pesquisa foi de apresentar a cidade de Santos politizada e revolucionária, que tem em seu histórico personagem como, José Bonifácio, na vanguarda dos ideais de liberdade e justiça social desde o primeiro reinado até a apatia política vivida hoje em nossa cidade e suas causas. **Metodologia:** A pesquisa foi bibliográfica. Foram utilizados diversos livros que dessem conta de explorar e embasar todos os argumentos apresentados, jornais, tese de mestrado, artigos e sites. **Resultados:** Foram observadas as intervenções militares que deixaram marcas permanentes em nossa região que dificilmente serão cicatrizadas. **Conclusão:** Podemos e devemos contar esse período de intervenção militar, para que não se permita novas fases políticas como esta e que consigamos despertar o sentimento de pertencimento e valorização da nossa História regional.

Palavras chave: Política; Sindicalismo; Porto; Apatia Política.

Apoio Financeiro: próprio

JURÉIA-ITATINS E O DIREITO REAL DE USO PARA A POPULAÇÃO TRADICIONAL CAIÇARA

Beatriz Matteuzzi Sanches; Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O meio ambiente é protegido juridicamente pela Constituição brasileira vigente tal como o direito à moradia. Porém essas duas garantias entram em colisão quando observamos a experiência ocorrente na unidade de conservação ambiental Juréia-Itatins, que abriga população tradicional caiçara. No ano de 2000 a Lei Federal nº 9985 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, estabelecendo grupos de Proteção Integral, os quais não permitem a presença humana, e de Uso Sustentável, que permitem, sendo a reserva de desenvolvimento sustentável (RDS) uma área de domínio público, destinada a abrigar população tradicional com o objetivo de participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção do meio ambiente. O Mosaico de Unidades de Conservação Juréia-Itatins, instituído pela Lei Estadual nº 14.982/13, atualmente está sofrendo sua segunda Ação Direta de Inconstitucionalidade para retornar ao status de Estação Ecológica, unidade de Proteção Integral. Se isso ocorrer haverá realocação dos caiçaras para fora dos limites da unidade. Todavia, com a prevalência do Mosaico essa realocação está prevista para as duas RDS instituídas, sendo necessária a regularização fundiária a resultar na outorga do Termo de Permissão de Uso (TPU) previsto no art. 6º da lei nº 14.982/13 a ser concedido aos caiçaras, garantindo-lhes o usufruto da terra de acordo com o Plano de Manejo e as regras gerais de direito ambiental. **Objetivo:** Este trabalho propõe-se a informar características do Termo de Permissão de Uso. **Metodologia:** Pesquisas na legislação, doutrina e jurisprudência. **Resultados:** Referida lei prevê que os TPU's não excederão a área de 10 ha. Será proibida a transferência da posse da área a qualquer título, no todo ou em parte, exceto a ascendentes, descendentes, cônjuges ou companheiros na vigência de união estável, garantindo a ancestralidade. **Conclusão:** O conflito judicial exposto tem afetado diretamente a população tradicional que há anos vive na incerteza sobre seu futuro. Os resultados da pesquisa poderão auxiliar na orientação com relação aos seus direitos e deveres.

Palavras chave: População tradicional; Direito real de uso; Juréia-Itatins; Unidade de Conservação Ambiental; Caiçaras.

Apoio Financeiro: próprio

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A POLÊMICA ENVOLVENDO A FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA

Thays Costa Nostre Teixeira; Ligia Maria Comis Dutra

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), câncer é a segunda maior causa de mortes no mundo e no ano de 2015 foi responsável por 8,8 milhões de mortes. Entre esse número assustador, o desespero pela cura e a busca por tratamentos alternativos ou menos degradantes ao organismo eis que surge a fosfoetanolmina sintética (FOS), a “cura do câncer” como ficou conhecida. De forma simplificada, a fosfoetanolamina é uma substância produzida pelo corpo humano e está presente em todos os seus tecidos e órgãos agindo como sinalizadora e reguladora do metabolismo celular. Em sua forma sintética foi distribuída de forma irregular por mais de vinte anos pelo químico Gilberto Orivaldo Chierice e sua equipe, fato que acabou por alimentar a ilusão de uma cura milagrosa para uma doença que pesquisadores vem trabalhando arduamente durante anos. Ao cessarem sua distribuição, os interessados passaram a ingressar no judiciário para tentar obtê-la e, a quantidade excessiva de ações judiciais levou à sanção da Lei 13.269, que autoriza o uso da fosfoetanolamina sintética por pacientes diagnosticados com neoplasia maligna. **Objetivo:** Nesse diapasão, o presente trabalho teve como objetivo analisar o impacto da divulgação e liberação para uso da fosfoetanolamina sintética, sem estudos prévios como regulamenta a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Metodologia:** Os métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa envolveram o levantamento de dados, a interpretação da legislação, da jurisprudência e da Constituição Federal. **Resultados:** Dentre os fatores analisados está a oposição do uso do composto por quase a metade dos médicos participantes do primeiro estudo que avalia a opinião de especialistas que tratam deste tipo de patologia. Outro ponto marcante encontrado foi a evidência de uma grande variação de peso nas cápsulas que estavam sendo distribuídas pelo Instituto de Química de São Carlos além da concentração do composto estar abaixo do esperado. Em meio a tantas controvérsias Associação Médica Brasileira protocolou uma Ação Direta de Inconstitucionalidade juntamente com uma Medida Cautelar a qual foi deferida pelo Supremo Tribunal Federal. **Conclusão:** Concluiu-se então que a liberação da fosfoetanolamina sintética sem testes comprobatórios de sua eficácia é incompatível com os preceitos determinados pela Constituição Federal que asseguram o direito à saúde e que a interferência do Judiciário na competência da Agência de Vigilância Sanitária é um agravo a Separação dos Poderes e pode resultar em um retrocesso de tamanho incomensurável.

Palavras chave: Fosfoetanolamina sintética; Pílula do Câncer; Câncer; Anvisa.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS SERVIDORES PÚBLICOS CIVIS COMO CRITÉRIO DE ATRIBUIÇÃO DE GRATIFICAÇÃO

Rafaela Nascimento de Andrade; Décio Gabriel Gimenez

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Dentro do contexto da Reforma Administrativa (EC 20/98), foram introduzidas no serviço público técnicas e objetivos focados em resultados, do qual é exemplo a avaliação de desempenho dos servidores como requisito para a percepção de gratificações. **Objetivo:** Em razão da incidência do regime jurídico público, é relevante compreender como está regulado o emprego dessa técnica na Administração Pública. O presente estudo busca apontar hipóteses de cabimento, destacar aspectos relevantes da regulação e indicar pontos sensíveis na aplicação desse método, à luz dos princípios basilares do Direito Administrativo. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizado o método analítico-compreensivo, tendo por objeto as normas que regulam o mecanismo de avaliação de desempenho no âmbito da administração federal, as quais foram interpretadas a partir de uma visão sistêmica, evolutiva e crítica. **Resultados:** Inicialmente, os mecanismos outorgavam elevada carga de discricionariedade aos avaliadores, o que significava risco de ofensa aos princípios da legalidade, impessoalidade e segurança jurídica. Por outro lado, em razão da ausência de efetiva avaliação, o Poder Judiciário estendeu temporariamente o pagamento de gratificações de desempenho aos inativos, em virtude do direito à paridade remuneratória. O Decreto nº 7.133/2010 uniformizou o tratamento de diversas vantagens previstas na legislação federal, fixando critérios e procedimentos para a realização das avaliações (individual e institucional), bem como para o pagamento das gratificações de desempenho. Além de estabelecer parâmetros, dividiu a responsabilidade do resultado com o avaliado e sua equipe de trabalho, além de determinar a realização de comparações com metas globais previamente definidas. **Conclusão:** Não há dúvida que estímulos financeiros podem incentivar a cultura da meritocracia e facilitar uma estratégia motivacional com foco em resultados. Todavia, a avaliação de desempenho não deve ficar restrita a aspectos quantitativos, pois o serviço público está orientado à satisfação de necessidades públicas. Além disso, a atribuição de gratificações de desempenho não deve ficar a critério exclusivo de chefias, sob pena de riscos de subjetivismos. Deste modo, conclui-se que houve importante evolução normativa no âmbito federal, com a definição de critérios e procedimentos que permitem observar individualmente o servidor e sua inserção nas atividades do órgão, bem como sua interação com a equipe e com a própria finalidade da organização estatal.

Palavras chave: Avaliação de desempenho, gratificações de desempenho, eficiência, reforma administrativa.

Apoio Financeiro: próprio

SEGURANÇA PÚBLICA E A DEMOCRACIA NO BRASIL

Jairo Araújo; Fabíola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Após a redemocratização do Brasil, a Segurança Pública foi mencionada na Constituição Federal de 1988, estabelecendo no art. 144 – dever do Estado e direito e responsabilidade de todos – exercida para a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e patrimônio. O Estado Democrático não é protetor absoluto, já que a existência dos princípios constitucionais, a separação dos poderes, o cuidado de se respeitar o direito no uso da força, incluindo pública, limitam o exercício absolutista. A insegurança é generalizada, crescente devido a desigualdade social, altas taxas de desemprego, problemas de moradia, tráfico de drogas, alta criminalidade, etc. O estudo amplia a ideia da necessidade da descentralização das competências, para unir Estado, Município e Sociedade, sendo que esta última tem papel preponderante na prevenção e controle da violência. A criação de uma cultura do respeito às normas de convivência e resolução pacífica de conflitos se faz urgente. **Objetivo:** Demonstrar que a discussão sobre Segurança Pública e o Estado Democrático envolvem muito mais do que simples conceitos técnicos e jurídicos. Há necessidade de por em prática as políticas públicas de segurança eficientes e com determinação. **Metodologia:** Trabalho baseado em pesquisas literárias, artigos de profissionais da área, revistas e mídias. **Resultados:** No geral, para melhoria da Segurança Pública no Estado Democrático, fica pacífico que o envolvimento de todos, ou seja, governantes, polícias, empresários, sociedade civil, podem solucionar grande parte da insegurança hoje instalada no país. **Conclusão:** O Estado não é absoluto, sozinho não consegue controlar todas as possibilidades individuais e coletivas de transgressão da ordem social. O desrespeito aos princípios constitucionais do Estado Democrático de Direito leva ao desequilíbrio e descontrole das ações em prol da sociedade. Dessa forma, em curto prazo, há que se unir esforços e parcerias, entre os Governos, Sociedade, enfim, entre todos, implementando políticas, infraestrutura, educação, solidez fiscal, inovação e eficiência da máquina pública. A educação na infância é o caminho, ainda que em longo prazo, para se extirpar inúmeros fatores que contribuem para o crescimento da insegurança.

Palavras chave: Segurança; Estado; Insegurança

Apoio Financeiro: próprio

POLÍCIA CIDADÃ COMUNITÁRIA E SOCIEDADE PARTICIPATIVA

Érick Antonio Ferreira Braz; Rosemar Cardoso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Hoje vivemos uma situação em nosso país de insegurança, de medo, de apreensão com relação à criminalidade crescente e à violência que advém dela, os cidadãos se sentem aprisionados em seus lares e impotentes diante de tal fato, enquanto paralelo a esta situação existe uma sensação de omissão, desrespeito, impunidade, falta de políticas públicas que visem resolver da melhor forma possível esta questão por parte do Estado, os criminosos e as organizações criminosas se aproveitam não somente do supracitado, mas também das injustiças sociais, que o Estado e a Sociedade fabricam em larga escala, pois se há a omissão do Estado em desenvolver políticas públicas não somente em relação à Segurança Pública, mas também em todas as outras áreas sociais que impactam diretamente na Segurança Pública, nas comunidades, cidades e em todo nosso país, a Sociedade, seus segmentos e cada cidadão também têm sua parcela de culpa, pois pouco participam de cobranças efetivas ao governo, desenvolvimento e interesse na participação nos assuntos de Segurança Pública e de sua comunidade que afetam a coletividade.

Objetivo: Mobilizar a sociedade e transformá-la em um pilar fundamental na construção e manutenção do estado democrático de direito consagrando o respeito aos direitos humanos, bem como implementar a cultura e filosofia da polícia comunitária nas corporações policiais e comunidades, buscando politizar e mobilizar os cidadãos em relação a direitos e responsabilidades. **Metodologia:** Este trabalho foi realizado através de revisão bibliográfica, bem como também revisão de artigos científicos extraídos da internet, pesquisei, analisei e conclui meu trabalho tendo como referências o método supramencionado. **Resultados:** Uma comunidade participativa que também se responsabiliza pela Segurança Pública, é uma comunidade mais segura, a mobilização social é indispensável para estruturar um verdadeiro estado democrático de direito, não podemos só esperar atitudes do poder público, as políticas públicas para darem certo, dependem da sociedade também conhecê-las, discuti-las, transformá-las e cobrar que elas sejam colocadas em prática pelo poder público. **Conclusão:** Existe uma necessidade enorme em nosso país de uma sociedade mais participativa, bem como também de uma polícia mais cidadã, amiga da comunidade, Estado e sociedade devem ser parceiros e não serem distantes. Um povo mais participativo e colaborativo exerce com plenitude de fato a democracia e a cidadania. Todos nós somos responsáveis pelo nosso país, Estado e sociedade devem caminhar juntos.

Palavras chave: Direitos humanos; polícia cidadã; sociedade.

Apoio Financeiro: próprio

A POSSE E O PORTE DE ARMAS DE FOGO NO BRASIL APÓS O ESTATUTO DO DESARMAMENTO

Felipe de Abreu Rocha; Rosemar Cardoso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A lei 10.826, mais conhecida como Estatuto do desarmamento, foi sancionada em dezembro de 2003, pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, com o objetivo de diminuir os índices de violência reduzindo o número de armas em circulação no país, trouxe uma série de exigências para o cidadão que quiser adquirir uma arma de fogo, e tornando o seu porte praticamente impossível, porém em pesquisas realizadas, a relação entre a quantidade de armas e alto índice de violência não é confirmada, tendo como exemplo a região nordeste do país, que conta com a menor quantidade de armas registradas, porém é a líder em número de homicídios. **Objetivo:** Demonstrar a ineficácia de Estatuto do desarmamento em reduzir a violência. **Metodologia:** O estudo foi realizado através de revisão da literatura, utilizando o site eletrônico Google Acadêmico. **Resultados:** Não foi confirmada a relação entre quantidade de armas registradas e o alto índice de violência. **Conclusão:** Conclui-se que o Estatuto do Desarmamento não atingiu o seu objetivo em reduzir a violência. Os criminosos continuam tendo acesso a armas de fogo ilegais, inclusive as de uso restrito das forças armadas, ficando apenas o cidadão impedido de realizar sua própria segurança.

Palavras chave: armas; desarmamento; violência.

Apoio Financeiro: próprio

A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Marcelo dos Santos Costa Olaia; Martha Vergine

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A violência contra a mulher alcança números alarmantes, apesar de algumas medidas de proteção já existentes. Mas o medo, a falta de leis rígidas e a falta de um sistema de segurança público aprimorado impedem que providências sejam tomadas. Os tipos de violência mais frequentes e geralmente relatadas são: Violência Física: Agressão intencional com uso de força física (tapas e socos por exemplo) e /ou com armas brancas ou de fogo causando lesões internas e externas e até mesmo a morte. Violência Psicológica: Geralmente ocorre com xingamentos, humilhações, ameaças, chantagem, discriminação, manipulação, perseguição ocasionando o desequilíbrio emocional da mulher. Violência Sexual: Relação sexual em que se obriga a mulher mediante força física, coerção, intimidação psicológica. Considera-se crime mesmo quando realizada pelo companheiro ou marido. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo alertar a sociedade da necessidade de intensificar a luta contra a violência, a exploração e outros crimes contra as mulheres. **Metodologia:** Para tal trabalho foram examinadas pesquisas públicas de anos anteriores em mídias e órgãos não governamentais. **Resultados:** Após pesquisas foram obtidos índices alarmantes, uma visão global sobre a violência contra a mulher e uma visão mais crítica sobre o sistema de defesa à mulher contra a violência nos aspectos de proteção técnica e no ordenamento jurídico. **Conclusão:** Este trabalho intitulado "A Violência Contra a Mulher" inicia-se com uma visão global e contemporânea apresentando dados estatísticos de forma abrangente, uma vez que foi difícil encontrar fontes atualizadas e que não divirjam os índices pesquisados, por falta de padronização das primeiras pesquisas realizadas, pelas entidades provedoras e auditoras sobre a violência contra a mulher. O Estado pode desenvolver um projeto, totalmente viável e compensatório tanto para vítima, quanto para as organizações policiais e ainda para a geração de empregos, com a utilização de Agentes de Segurança Pessoal Privados na condução e proteção de vítimas de violência doméstica. Pois desta forma atenderia a necessidade de proteção da vítima, liberaria os agentes policiais para as atividades fins e recolocaria no mercado de trabalho formal e oficialmente um dos maiores contingentes de profissionais de segurança especializado, aptos a desenvolver este tipo de serviço. A mulher necessita reconhecer seu real valor perante a manutenção e preservação da humanidade, assim como reconhecer e fazer valer seus direitos como ser humano e como mulher.

Palavras chave: Violência; Mulher; Leis; Tratados; Tráfico.

Apoio Financeiro: próprio

O ENCARCERAMENTO NO BRASIL

Maria Angélica de Barros Aciole; Rosemar Cardoso

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Prisão: É a privação da liberdade de locomoção em virtude do recolhimento da pessoa humana ao cárcere, seja em virtude de flagrante delito, ordem escrita e fundamentada competente, seja nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar. **Objetivo:** Tem por finalidade avaliar e abalisar as condições carcerárias, verificar a funcionalidade no que tange os resultados quando a liberdade de ir e vir são cerceadas em nome de uma futura ressocialização do encarcerado a sociedade. **Metodologia:** O trabalho foi realizado com base em pesquisas de dados da internet Google. **Resultados:** Avalia se que uma das maiores contradições do nosso sistema de justiça: que a grossa massa carcerária não é composta por assassinos perigosos. Avalia se que a principal responsável pela superlotação carcerária no Brasil são as drogas. Atualmente existe uma aplicação de uma política prisional com base no CPP falha, e ineficiente, onde o encarcerado custa ao Estado brasileiro 2.4 mil reais por mês, a superlotação, onde se verifica a injustiça e a desigualdade, que segrega o pobre e o tipifica como bandido. É um sistema prisional falido, que não possibilita o presidiário a reintegração a sociedade. **Conclusão:** É preciso implementação, e discussão sobre as políticas públicas voltadas ao sistema carcerário, para aqueles que não praticaram crimes graves ou violentos, evitando se a superlotação carcerária, estudando mecanismos adequados ao grau do crime cometido.

Palavras chave: Sistema; carcerário; brasileiro

Apoio Financeiro: próprio

CIDADÃOS E POLICIAIS

Reginaldo Barreto Silva; Claudio Tucci Jr

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nesse ambiente em rápida mudança, em que a polícia lida com problemas epidêmicos de droga, atividade de gangues e níveis cada vez mais altos de violência, a interação entre a Polícia e os cidadãos tem se firmado, como a alternativa mais eficiente e eficaz. **Objetivo:** Este projeto surgiu da necessidade de buscar uma solução mais apropriada e mais simples que sirva de alicerce para a elaboração de um planejamento estratégico, na solução dos problemas de relacionamento e respeito entre os cidadãos e a polícia, pois as instituições de polícia e as comunidades há muito tempo não vivem em harmonia. **Metodologia:** O planejamento estratégico apresentado neste estudo está adequado ao ambiente das instituições policiais e comunidades, que exigem uma clara definição de missão, Objetivo e metas de curto, médio e longo prazo estabelecido a partir de uma estratégia. A gestão do Policiamento Comunitário é uma ferramenta importante neste plano, já que o mesmo existe com o fim desta interação na resolução dos problemas da comunidade e não está ligada só à sobrevivência, mas também a excelência. Por isso é apresentado um método baseado no conteúdo proposto pelo Curso de Graduação em Segurança Pública da Universidade Santa Cecília. **Resultados:** Os pontos positivos alcançados com a adoção desta filosofia de policiamento comunitário são a proximidade com a população, integração da população com a polícia para melhor resolver os problemas da comunidade e conforme isso vai acontecendo vai aumentando a confiança entre as partes, pois só assim ambos podendo intervir de alguma forma eles farão de acordo com a confiança adquirida e cada um no seu raio de atuação. e vemos isso nos projetos PROERD e ConSegs. **Conclusão:** Os estudos apresentados revelam o tamanho do desafio que nós como Cidadãos e os Policiais, pois além de tudo também são cidadãos, sendo o nosso braço forte teremos que enfrentar para que essa realidade comece a mudar e a confiança entre as partes aumente nos tornando mais fortes. mas precisa de ajustes e aperfeiçoamentos e ainda não está consolidado e precisamos difundir a importância das informações e parcerias entre os Policiais Militares, Guardas Cívicas Municipais e a comunidade para a melhoria do relacionamento entre as partes. Apesar de toda a dificuldade a ser enfrentada, estamos no caminho certo para mudarmos o estigma de polícia truculenta pelo status de polícia cidadã que caminha lado a lado com a sociedade.

Palavras chave: Planejamento estratégico. Interação. Policiamento Comunitário.

Apoio Financeiro: próprio

VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Murilo Antunes Barroqueiro; Martha Vergine; Rosemar Cardoso; Cláudio Tucci

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente artigo traz definições da violência, no sentido geral, e sobre sua ocorrência na atualidade, no mundo e no nosso país, especificamente sobre a violência doméstica e familiar, pontuando alguns aspectos históricos e observando que ela é consequência da sociedade patriarcal. Observa-se que há muito pouco tempo surge a consciência de que esse tipo de violência cometida contra a mulher não é um problema privado, que deve ser resolvido entre “quatro paredes”, mas que é um problema social e que deve preocupar toda a sociedade. **Objetivo:** Compreender as bases de sustentação da violência contra a mulher. Refletir sobre as diferentes manifestações de violência, contra a mulher, em suas vidas pessoais e comunidades. Refletir sobre normas sociais de gênero que reforçam certos tipos de violência contra a mulher tratando-a como normal e natural. Encorajar a mulher a reconhecer seu potencial de proteger a si mesma e buscar seus direitos. **Metodologia:** Tratando-se de uma abordagem quantitativa, para o desenvolvimento do trabalho foi utilizado o levantamento documental seguido pela análise dos dados. No que se refere ao levantamento documental, foram coletados dados oficiais na Delegacia Especializada no Atendimento de Mulheres (DEAM). Quanto aos procedimentos, foram analisados todos os inquéritos policiais, especificamente dos anos de 2010 e 2011, com o intuito de identificar as formas de ocorrência deste crime registradas em Campina Grande durante este espaço temporal. **Resultados:** A análise do total anual de ocorrências de violência doméstica contra a mulher, nos demonstra que das formas deste tipo de violência, a psicológica é a mais expressiva em número de incidência. A violência física aparece em 2º lugar; enquanto a moral fica em 3º; a patrimonial em 4º e; a sexual, com menor expressividade, aparece em 5º. Cumpre-se esclarecer que, na maioria dos casos, as formas de violência previstas no art. 7º da Lei Maria da Penha, não se apresentam de forma isolada, mas em 398 conjunção. Nesse sentido, é comum, por exemplo, que a mulher sofra, ao mesmo tempo, violência física, psicológica e moral. Dessa forma, por justificativa prática, foram contabilizadas cada forma de violência incidida separadamente. **Conclusão:** Este estudo trata-se apenas de um ensaio no que se refere à coleta e análise de dados sobre a temática. Entretanto, a partir de sua discussão é possível demonstrar características inerentes às formas de violência doméstica que a mulher vem sofrendo, o que poderá servir como base para políticas de prevenção e repressão destes fatos.

Palavras chave: violência doméstica; mulher; Lei Maria da Penha.

Apoio Financeiro: próprio

AS POLÍCIAS NO BRASIL

Alex Rodrigues Feitosa; Martha Vergine; Rosemar Cardoso; Cláudio Tucci

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As polícias brasileiras vem sofrendo ao longo do tempo por diversas críticas de como elas se comportam diante do crescente crime organizado, como também do crime comum que afetam o dia a dia do cidadão brasileiro. Não é de hoje que observamos pelo mundo, através de jornais e até mesmo nos filmes o quanto os países estrangeiros se orgulham da forma como agem suas polícias. Mas porque no Brasil não é igual? A história mostra que todos chegaram em um limite onde ou mudavam o jeito de se fazer polícia ou estariam fadados ao fracasso, onde hoje nos encontramos. A escolha foi simples: - investimento na formação policial, ciência forense e tecnologia de ponta. Acabar com os velhos moldes de se fazer polícia foi de fundamental importância para que esses países tivessem sucesso e baixassem os índices de criminalidade. Outro também foi descentralizar as modalidades de policiamento, criando novas policias especificas para cada segmento o que facilitou a especialização e o controle daquelas instituições. A inclusão do "ciclo completo de polícia" trouxe também um ganho na agilização dos processos e na resolução dos casos, economizando em efetivo, tempo e dinheiro. **Objetivo:** Demonstrar através de mudanças na gestão da segurança pública que exemplos bem sucedidos em outros países como Europa e Estados Unidos, provocaram uma mudança significativa no jeito de se fazer polícia. **Metodologia:** Foram utilizados dados e comparativos de artigos do Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Resultados:** Os dados revelados demonstram a ineficiência da polícia brasileira em solucionar casos simples de roubo ou furto. A falta de investimentos em tecnologia, ciência, integração e novas metodologias comprometem em muito o trabalho da polícia brasileira. **Conclusão:** Somente através da capacitação dos policiais, investimentos em tecnologia, descentralização das forças, cooperação, integração e novos Metodologia de investigação as polícias do Brasil irão evoluir, pois foram através dessas mudanças que as polícias pelo mundo obtiveram sucesso no controle da criminalidade. A "Teoria das Janelas Quebradas" utilizado pelo prefeito de Nova York na década de 90 demonstrou que além de enfatizar na resolução de crimes primários, o investimento na modernização da polícia de Nova York foi fundamental para o sucesso na redução dos índices de criminalidade.

Palavras chave: Polícia; Crimes Primários; Novas Polícias.

Apoio Financeiro: próprio

O CICLO VICIOSO DE TELEMARKETING VISTO PELO OPERADOR

Luciano Aragão Neto; Nielly Paula dos Santos Freitas; Luiz Felipe J. F. De Deus; Luana Rodrigues dos Santos; Fábio Pires

Universidade Paulista – Santos (SP)

RESUMO

Hoje em dia, todas as empresas são "obrigadas" a procedimentos telefônicos para agilidade na comunicação em cliente e si. Por meio de uma plataforma digital, um operador de telemarketing interage com o cliente ou consumidor do produto para que suas necessidades sejam atendidas, tirando o fato de locomoção do mesmo a um local físico para isso. Destas duas formas entende-se o trabalho realizado nessa categoria. **Objetivo:** O objetivo desse artigo é meramente informação sobre a visão de um operador conforme suas rotinas apresentadas às empresas responsáveis nesse campo. **Metodologia:** Em tese, um processo para se virar operador consiste no treinamento durante algumas semanas, incluindo um ou mais dias de escutas/testes em operação até então o início de seu trabalho de atendente por si só. Todo operador de telemarketing necessita de tempo para o aperfeiçoamento de suas ações. Quanto mais vezes atender, mais experiência vai obtendo para o tratamento dos casos. No treinamento, uma imagem positiva é colocada e as ferramentas de trabalho são apresentadas, sinceramente, um desperdício de tempo. É comum no início de qualquer trabalho, uma euforia muito grande pela novidade. **Resultados:** No Brasil, o grande tele atendimento poderia funcionar de forma melhor, mais humana, e não partindo pra princípios robotizados. O cliente não quer falar com um robô, ele não gosta do atendimento eletrônico, ele gosta de atenção à sua reclamação e os tratamentos da melhor maneira possível. Num bom atendimento, concretiza-se uma fidelização. Num bom atendimento, em comparação com o concorrente, ganha ou fideliza o cliente. A fidelização do operador é muito importante para a continuidade desse processo citado acima. A manutenção também. Um operador só recebe treinamento no começo, antes de começar a atender e depois não existe uma reciclagem ou um fortalecimento que para se entenda o funcionamento do serviço prestado ou das operações internas. A intenção do artigo é mostrar que o operador sabe do seu papel descartável na empresa, ele já entra com essa ideia e prazo de validade, o que só mostra como as empresas lidam com seus funcionários prioritários e, no final das contas, quem acaba pagando o pato são os clientes. **Conclusão:** Quanto mais público esse assunto, mais se preocuparão com a qualidade dos atendimentos prestados e dos atores principais a isso. A fidelização do operador é um passo importante para o sucesso na área, é pra se repensar nisso e não se robotizar cada vez mais.

Palavras chave: telemarketing; operadoras; trabalho; ambiente; fidelização; ideia

Apoio Financeiro: próprio

A PRODUÇÃO ARTESANAL DE ÓLEO E FARINHA DERIVADOS DO COCO SECO EM BENEFÍCIO DA ECONOMIA DOMÉSTICA

Cláudia Gomes Ferreira; Vilma Gomes Ferreira; Henrique Cesar Nanni; Henrique Cesar Nanni

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista – Rubens Lara

RESUMO

O coco, fruto da palmeira, pode ser comercializado verde ou maduro (seco). Do coco seco, além da água, aproveita-se a polpa na produção de vários subprodutos utilizados principalmente na culinária brasileira e na indústria. Os resíduos podem ser utilizados para fabricação de diversos produtos. No processo artesanal de extração do óleo de coco, por não utilizar solventes e altas temperaturas, pode-se aproveitar o “bagaço” na fabricação da farinha. Nesse tipo de processo não é preciso utilizar equipamentos pesados, necessita-se de pouco espaço físico, pois o estoque deve ser pequeno devido à produção ser mais lenta e a validade da matéria-prima, a mão de obra pode ser menos qualificada. O óleo e a farinha além de não possuir glúten nem lactose, quando extraídos por processo sem refino, sem conservantes e corantes são considerados produtos 100% naturais. **Objetivo:** Analisar as principais vantagens na extração de óleo e farinha do coco seco, com foco na realização de um experimento utilizando processo artesanal para verificar a viabilidade e benefício desse processo na economia doméstica. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi a exploratória, com levantamento de dados e informações sobre produtos e subprodutos originados do coco seco. A pesquisa bibliográfica baseou-se em materiais já existentes, publicados e sites sobre o conhecimento disponível e teorias já produzidas e suas contribuições para compreender e explicar o problema investigado. Utilizou-se o método experiencial aplicando efetivamente o teste, para obter dados suficientes e gerar resultados práticos vivenciados pelos pesquisadores, proporcionando maior familiaridade com o problema. A prática da extração de óleo e farinha do coco baseou-se em duas amostras, utilizando processo artesanal. **Resultados:** O processo de produção artesanal é extremamente positivo. Apesar de o experimento ter sido realizado com amostra que gerou 120 ml de óleo e 90 gr. de farinha em 3 horas de trabalho, uma pessoa tem a capacidade de produzir 780 ml de óleo e 585 gr. de farinha num período de 8 horas. O resíduo gerado foi de 30% do peso total dos cocos, mas que podem ser reaproveitados como matéria-prima para artesanatos. **Conclusão:** A produção artesanal em pequena escala é simples e lucrativa, pois com pouco investimento pode-se criar uma mini fábrica de extração de óleo e farinha de coco e pode-se aproveitar os resíduos para fabricação de artesanatos, viabilizando o processo produtivo e gerando receita ao empreendimento. Portanto, é uma possibilidade viável de negócio.

Palavras chave: Produção artesanal; Coco; Subprodutos; Produtos naturais.

Apoio Financeiro: próprio

BREVE ANÁLISE DOS POSSÍVEIS IMPACTOS ENTRE 2017-2020 PARA O CURSO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE COMÉRCIO EXTERIOR

Brenda Harwalys de Moura; Leandro Gonçalves Martins

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC

RESUMO

Os cursos superiores tecnológicos foram criados para garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos a atuarem em setores onde se utilizam tecnologias (Resolução CNE/CP 3, 2002).

Objetivo: Este artigo é restrito ao curso superior tecnológico em comércio exterior, pertencente ao eixo de gestão e negócios e reflete sobre seu atual estado, valorizada as circunstâncias anteriores e realiza uma breve análise do cenário para 2017-2020. **Metodologia:** A metodologia utilizada é a revisão bibliográfica baseada em artigos científicos publicados em revistas qualificadas e artigos jornalísticos especializados referentes ao tema. Além disso, foi realizada uma busca em sites com publicação de vagas de emprego, analisando assim o perfil profissional procurado pelas empresas do ramo. **Resultados:** Um relatório comercial da Maersk projeta que o comércio exterior do Brasil deve demorar três anos para se recuperar (PORTOS & NAVIOS, 2017). A base da graduação tecnológica é fornecer mão de obra especializada para o setor focado. Com a perspectiva de demora de 3 anos para recuperação, espera-se que no período de 2017-2020 a demanda de profissionais nessa área não cresça, impactando a oferta e procura do curso. Com o foco no curso de comércio exterior verifica-se a alta demanda desses profissionais nas cidades de São Paulo e Campinas e que tenham conhecimentos de inglês, sistema SAP e Excel. Com a observação da Maersk, sobre o cenário 2017-2020, torna-se provável uma queda tanto na procura de profissionais do ramo, quanto na procura por cursos dessas áreas nas instituições de ensino superior. Uma tendência com a crise é a redução do salário. Com menor compras ou contratação de serviços, há necessidade de reduzir a mão de obra. A demissão de empregados com curso superior completo no Brasil cresceu 10,8% de março de 2015 a março de 2016 (BBC, 2017). O economista Zylberstajn explica que a trajetória de queda do ganho real ainda está longe de ser revertida, pois é consequência da situação da economia e essa tendência só se reverterá quando a economia voltar a crescer (O GLOBO, 2017). Outra realidade possível é a falta de profissional qualificado. Esse fato já é possível de ser notado em alguns municípios. O secretário de Trabalho e Renda de Piracicaba afirma que os empregadores estão cada vez mais exigentes para suas vagas e às vezes as pessoas que passam pelo setor, não tem a qualificação profissional procurada (G1, 2017). **Conclusão:** Acredita-se que estudos mais aprofundados sobre o mercado de comércio exterior possam expor outras lacunas na formação desses profissionais.

Palavras chave: comércio exterior; ensino superior; empregabilidade.

Apoio Financeiro: próprio

PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O SIMPLES NACIONAL E O LUCRO PRESUMIDO - UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS NA ÁREA DA SAÚDE

Roseane Francisca de Santana; Victor Rocha dos Santos; Leonardo Sitibaldi

Faculdade do Litoral Sul Paulista

RESUMO

Os impostos, taxas e contribuições representam um obstáculo na lucratividade das empresas tendo significativa parcela nos custos totais. A exclusão integral dessa alta carga tributária é muito difícil, mas existem estratégias dentro da lei, como a elisão fiscal, que podem ser usufruídas através de ações geradas por um planejamento tributário. Percebe-se que a condição atual da Legislação Tributária Nacional é de grande complexidade, sendo necessário o entendimento dessa dinâmica oscilante da tributação, ressaltando ainda que o Brasil possui uma das maiores tributações do mundo. **Objetivo:** O objetivo principal é demonstrar através de um estudo de caso real de uma micro empresa prestadora de serviços na área da saúde, qual o sistema tributário mais vantajoso dentro do cenário apresentado e promover a análise, discussão e reflexão acerca do tema. **Metodologia:** O projeto foi desenvolvido com base numa pesquisa documental, quantitativa e descritiva. A fim de evidenciar os resultados obtidos, as informações estão dispostas em tabelas e gráficos, detalhadas também de forma descritiva. **Resultados:** O presente estudo é a primeira análise da empresa no quesito contábil, o que já inicialmente denota que não há gestão do planejamento tributário na organização. Os resultados iniciais demonstram que a empresa está enquadrada no regime mais oneroso, recolhendo mais tributos do que seria necessário. Logo, a hipótese levantada é corroborada, pois é notável que as empresas tributam seus impostos sem antes realizar estudos sobre a questão, acreditando simplesmente que o regime tributário mais simples ou menos burocrático também seja o menos oneroso. **Conclusão:** Não há mágica em planejamento tributário, apenas alternativas. Então, para a tomada de decisão é necessário o amplo conhecimento das opções existentes e dos aspectos do negócio, e o planejamento tributário surge como uma relevante ferramenta para obter informações que embasam o processo decisório. Esse projeto oferece um estudo de caso real e demonstra o quanto é possível diminuir gastos de forma lícita. Assim, adotar os benefícios que um sistema tributário apropriado traz é uma forma de diminuir o custo e aumentar a lucratividade, conduzindo a organização em tornar-se mais competitiva perante o mercado.

Palavras chave: planejamento tributário; simples nacional; lucro presumido; estudo de caso.

Apoio Financeiro: próprio

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÍNDICE DE INFLAÇÃO DOS ALIMENTOS DE SANTOS-SP E O IPCA NACIONAL: UMA BREVE ANÁLISE

Adailton Sampaio Batista; Jeane Maria da Silva; Leandro Gonçalves Martins

Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Santos - ESAMC

RESUMO

O artigo analisa a evolução dos preços da cesta básica de alimentos na cidade de Santos-SP, em comparação aos dados mensais do grupo de alimentação e bebidas do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), durante o ano de 2016. **Objetivo:** O objetivo do artigo é verificar o índice de variação percentual e justificar possíveis oscilações. **Metodologia:** A metodologia aplicada foi a revisão bibliográfica, como fonte dos conceitos necessários. Realizou-se um levantamento dos valores mensais da cesta básica de Santos-SP, publicada no Diário Oficial da cidade pela Secretaria de Finanças da Prefeitura, e ainda a coleta dos dados do IPCA nacional publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com estas informações, foi possível comparar as diferenças entre os dois índices. **Resultados:** A correlação entre os dois índices inflacionários é fraca, no entanto é possível notar que existe uma linha de tendência de queda. Possivelmente, o motivo pode estar relacionado com a reversão da alta de preços dos alimentos, dando sinais de deflação (Banco central do Brasil – BACEN, 2016). Nos meses entre outubro e novembro de 2016, o valor bruto da produção demonstrou um aumento significativo (Secretaria de Política Agrícola – SPA/MAPA, 2016). Em janeiro/16, o IPCA registrou uma variação de +1,06%, em relação ao mês anterior, já fevereiro/16 atingiu uma variação de +2,28%. Entretanto, no mesmo período, a variação da cesta básica obteve um índice de +6,6%. Enquanto, em fevereiro/16, atingiu um índice de -5,68%. É possível que a alta e queda dos percentuais tenham ocorrido por conta do aumento e da diminuição do número de turistas. Conforme relatório divulgado pela cidade, o número de visitantes cresceu em 18%, em relação ao mês de janeiro de 2015. No mês de outubro/16 e novembro/16, o IPCA registrou uma variação de -0,05% e -0,20%. No entanto, a cesta básica, obteve uma variação de -8,36% em relação ao mês anterior, o qual registrou um índice de +0,74%. Nesta época, ocorreu o impeachment da ex-presidente. O fato pode ter gerado incertezas políticas e econômicas, motivando o baixo consumo e queda dos preços. **Conclusão:** Conclui-se que, no decorrer do ano, o IPCA manteve uma variação percentual baixa, enquanto a variação da cesta básica santista oscilou drasticamente. É possível que mesmo a cidade de Santos obtenha boa parte de suas receitas pelo porto, por se tratar de uma cidade turística, é diretamente afetada por fatores macroeconômicos.

Palavras chave: Economia; Inflação dos alimentos; Evolução dos preços; IPCA; Cesta básica.

Apoio Financeiro: próprio

ECOEFIÊNCIA: UMA ANÁLISE DOS PARADIGMAS ENFRENTADOS PELAS ORGANIZAÇÕES

Kelly Ramos do Nascimento; Alexandre Magno Batista Machado

Centro Universitário de Itajubá- FEPI

RESUMO

As organizações devem atentar-se quanto às premissas que cada vez mais se manifestam no mercado, como questões ligadas ao meio ambiente e suas averiguações de maneira que a lucratividade esteja em função de sua permanência no mercado com um teor de sustentabilidade. Desta forma, faz-se necessário a discussão da implementação de modelos de Gestão Ambiental que mantenham o desenvolvimento da organização de forma eficiente contribuindo para a redução de danos ao meio. A pesquisa em questão mostra a Ecoeficiência como um destes modelos enfatizando as dificuldades quanto à sua implementação. **Objetivo:** Apontar as dificuldades da implementação de um sistema ecoeficiente no ambiente organizacional. **Metodologia:** Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa. Para conhecimento acerca da Ecoeficiência, foram utilizados artigos do Google Acadêmico e Portal de Periódicos da CAPES e pesquisa em livros relacionados ao tema, além da restrição do período de busca. Desta forma, foi realizada a separação dos conteúdos relevantes para composição e posterior desenvolvimento desta pesquisa e assim, foi possível encontrar resultados pertinentes. **Resultados:** A Ecoeficiência é uma ferramenta de Gestão Ambiental que deve ser utilizada visto os benefícios que, além de tudo, garantem competitividade, sobrevivência aos seus negócios e vão de encontro a um caminho sustentável dentro das organizações. No entanto, a adoção destes sistemas encontram dificuldades, como: relacionamento com os órgãos ambientais, altos custos, falta de conscientização a estes programas, má estruturação do setor ambiental e desconhecimento das legislações. Mesmo diante tais dificuldades, as organizações devem contemplar o meio ambiente, pois empregam seus recursos naturais e fornecem resíduos dirigindo-se contra sua capacidade de absorção. Sendo assim, ferramentas como a Ecoeficiência tornam-se indispensáveis neste processo, pois garantem as chamadas vantagens competitivas às organizações. **Conclusão:** Desta forma, é necessário que as organizações atentem-se aos seus negócios mas principalmente, o meio ambiente. Isto é justificado pelos benefícios quanto à imagem e reputação da organização, quanto ao relacionamento com o cliente, quanto ao uso consciente dos recursos e à redução de resíduos visando a adequação das entradas, maior controle da poluição, melhora da produtividade e retorno financeiro. Para isto, as organizações devem fazer uso de sistemas como a Ecoeficiência que tornaram-se essenciais à vida dos negócios, bem como da sustentabilidade do planeta.

Palavras chave: Ecoeficiência; Gestão Ambiental; Dificuldades da Ecoeficiência

Apoio Financeiro: próprio

EM BUSCA DOS GRAFITES PERDIDOS - UMA DERIVA NO TEMPO E ESPAÇO PARA RECUPERAR OS GRAFITES NA CIDADE DE SÃO PAULO

Caio Luan Oliveira Conceição; Guilherme Neris da Silva; Lucas de Moraes Teixeira; Marina Niess Arruda; Patrícia Souza da Rocha; Carlos Alberto Barbosa

Universidade Anhembi Morumbi

RESUMO

Este projeto entende o grafite como uma forma de apropriação do espaço público e como reflexo do constante processo de construção, desconstrução e reconstrução desse espaço. De acordo com Sumiya (1992), o grafite presente nas paisagens urbanas se opõe a um sistema que silencia as minorias ao se inserir-las no espaço público e dar à elas voz de forma democrática. Desse modo, o grafite executa, de certa forma, as propostas da Internacional Situacionista, movimento iniciado em Paris na década de 50 que, para combater a espetacularização das cidades, a conceitualiza a deriva: um método de deambulação pela cidade, sem rotas elaboradas, por meio do qual a população se apropriaria do espaço público. Podemos relacionar o grafite com as ideias situacionistas ao encará-lo como uma ferramenta de deriva pelo espaço, já que ele cria relações afetivas entre o transeunte e a cidade ao alterar e se apropriar de aspectos visuais de pontos específicos da urbe. Além disso, ao encarar o grafite como um acontecimento temporal, tendo em vista que seu prazo de validade é determinado por fatores inerentes ao espaço urbano, podemos expandir esse conceito em uma deriva que torna-se também uma deriva no tempo. Registros fotográficos de um mesmo ponto da cidade em diferentes datas, por exemplo, constata a transformação do e dos grafites que neles estavam inseridos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é conceitualizar um aplicativo para dispositivos móveis que proporciona uma nova experiência do espaço urbano a partir de registros fotográficos de grafites, tomando como base e atualizando o conceito de deriva proposto pela Internacional Situacionista. **Metodologia:** A metodologia de desenvolvimento baseia-se em uma pesquisa exploratória a partir da seleção de bibliografia, webgrafia e iconografia que foram apontadas e discutidas na elaboração de uma monografia (cf. GIL, 1999). **Resultados:** A partir das relações propostas na introdução, o projeto conceitualiza um aplicativo para dispositivos móveis que disponibiliza ao usuário um mapa que sinaliza locais com registros fotográficos de grafites, propondo, deste modo, uma deriva espacial. Ao selecionar um desses locais, inicia-se uma deriva temporal que organiza os diversos registros dos grafites deste mesmo local de acordo com suas diferentes datas de captação. **Conclusão:** Apesar do conceito de deriva ter sido abandonado pelos situacionistas numa fase mais tardia, ele serve como suporte por meio do qual é possível conceitualizar um aplicativo para dispositivos móveis que proporciona uma nova experiência do espaço urbano a partir de registros fotográficos de grafites.

Palavras chave: Design Digital; Grafite; Deriva; Cidade.

Apoio Financeiro: próprio

IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE COM BAIXO CUSTO - ENSINO APRENDIZAGEM

Lucas Jordão Fernandes Ferreira; Mauro Elias Gebran

Faculdade de Campo Limpo Paulista

RESUMO

Hoje a Gestão de Qualidade está repleta de ferramentas e filosofias que podem ser implantadas em diversos setores, visando diversas melhorias, gerando aumento de produtividade, organização de ferramentas, entre outros. As ferramentas mais conhecidas e implantadas nas Organizações hoje são 5S, Kaizen, Kanban, Ishikawa e PDCA, e o que facilita a utilização de tais ferramentas é o seu baixo custo. Em tempos de crise política e econômica, a palavra de ordem tem sido a redução ou corte de custos, logo o uso de tais ferramentas se torna imprescindível, uma vez que a qualidade deve continuar sendo um dos pontos de destaque para que a Organização seja competitiva no mercado.

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo estudar a implantação das ferramentas de qualidade, sem a necessidade de altos investimentos, e com obtenção de resultados expressivos em um curto prazo. **Metodologia:** Esta pesquisa bibliograficamente é do tipo híbrida, considerando-se a parte quantitativa e qualitativa, sendo sua natureza exploratória com realização de análise de estudos já efetuados anteriormente por outros pesquisadores. Porém, tecnicamente foi observado a necessidade de melhorias em determinado setor de uma planta industrial. Para isso, planejamos a implantação de ferramentas da qualidade junto à Coordenação, com a aprovação da Gestão.

Resultados: Este artigo foi desenvolvido com base em uma experiência prática de implantação de ferramentas da qualidade em um setor de uma lavanderia. Com caráter de pesquisa, foi analisado o trabalho realizado, comparando-o com fontes bibliográficas, e diante disso foi possível observar que existem diversas ferramentas da qualidade disponíveis na literatura, e que muitas delas podem ser utilizadas na prática, sem que haja altos investimentos. Após ter sido implantada as ferramentas da qualidade verificou-se diversas melhorias no setor, tanto no aspecto visual, quanto no controle produtivo, gerando um aumento de sua produtividade. Como estudante e pesquisador obtive experiência com o professor orientador em sala de aula com conteúdos programáticos e com orientações diretas na pesquisa. **Conclusão:** Após a implantação das ferramentas, realizando uma análise a curto prazo, percebeu-se um melhor controle sobre a quantidade de peças, tipos de consertos realizadas no setor de costura, bem como uma melhor organização de todos os materiais e equipamentos. Esta pesquisa não teve a intenção de esgotar totalmente o assunto sobre os benefícios da implantação de ferramentas com baixo custo, mas sim contribuir para que outros pesquisadores e interessados possam ter mais subsídios para pesquisas futuras.

Palavras chave: 5S, Ishikawa, Kaizen, Layout.

Apoio Financeiro: próprio

COMO A FENOMENOLOGIA EXISTENCIAL PERCEBE A ESQUIZOFRENIA

Renata Aparecida Brauna dos Santos; Tatiana Tognolli Bovolini;
Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

A Esquizofrenia caracteriza-se em sintomas como alucinação e delírio, embotamento afetivo e catatonia. Com a fenomenologia é possível uma compreensão do indivíduo que está além da patologia que se mostra, essa compreensão é alcançada pela fenomenologia existencial de Martin Heidegger e Medard Boss, com o estudo da ontologia do Ser-aí. **Objetivo:** Assim, o objetivo do presente projeto é descrever e discutir a esquizofrenia baseado no estudo de caso do livro "Entre a razão e a ilusão: desmistificando a Esquizofrenia", por meio de um olhar da fenomenologia existencial. **Metodologia:** Este projeto foi elaborado por meio de pesquisa bibliográfica e para uma maior compreensão foram selecionados livros datados desde 1983 a 2012, acessíveis pela biblioteca da universidade Braz Cubas. Todos os livros mencionados neste trabalho, publicados nos últimos 29 anos, tem como temas centrais a esquizofrenia, psicopatologia e fenomenologia existencial. Outra parte da leitura e conhecimento do tema, foi obtida nas plataformas do SciELO, tese USP e Google acadêmico, utilizando as palavras-chaves esquizofrenia, fenomenologia existencial e percepção social, proporcionando a seleção de artigos científicos todos em português, contribuindo para uma perspectiva atual do tema já que foram datados em 2002 a 2016. **Resultados:** A fenomenologia foi fundada por Husserl, por meio de uma ciência rigoroso e descritiva, evitando a dedução, buscando ir-à-coisa-mesma, logo a ontologia do Dasein, constitui na possibilidade do poder-se em sua autenticidade. A esquizofrenia ao contrário é percebida como uma restrição na possibilidade de existir, e na psicopatologia temos a discriminação dos sintomas observáveis, em critérios, sem explicar a causa. O modo-de-ser-esquizofrênico é conhecido por seus sintomas: alucinação, alteração da personalidade e realidade. Compreendida por Boss, como perda de controle sobre o que se apresenta. **Conclusão:** É possível a compreensão do ser doente pela sua fala e vivência, pois, traz um sofrimento e perda de qualidade de vida. Conclui-se que é importante um olhar humanizado e existencial sobre o sujeito e para isto é inevitável um aprofundamento na teoria escolhida e no tema abordado, que vai para além da graduação.

Palavras chave: Esquizofrenia, Fenomenologia existencial e percepção social

Apoio Financeiro: próprio

COMPORTAMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SUAS RELAÇÕES COM AS NOVAS TECNOLOGIAS

Eric Hermínio da Silva; Luís Sérgio Sardinha; Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Temas relacionados a relação de crianças e adolescentes e as novas tecnologias vem ocupando os profissionais da educação e psicologia. Ao longo dos tempos, as mídias tecnológicas difundiram-se em todas as classes e setores sociais, remodelando, assim, o modo dos indivíduos se integrarem socialmente. A interação e adaptação ao mundo, relações com tarefas do cotidiano e a percepção pessoal e interpessoal foram modificadas, devido a constância que as mídias exercem sobre o cotidiano humano. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho, em conformidade com essas questões, foi articular uma revisão da literatura buscando descrever e discutir as influências das novas tecnologias no comportamento de crianças e adolescentes. **Metodologia:** O método empregado foi a pesquisa de revisão bibliográfica exploratória, em sites, livros, periódicos, revistas e bibliotecas, com a finalidade de averiguar as possíveis consequências das influências destas tecnologias, em crianças e adolescentes. **Resultados:** Os resultados deste trabalho mostram que as mídias eletrônicas são ferramentas utilizadas tanto para inclusão quanto para a interação social, as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) vem exercendo, cada vez mais, um papel preponderante na construção biológica, psicológica e social de crianças e adolescentes, com destaque para os aplicativos, pois são muito interativos, excelentes plataformas de comunicação, informação, fonte de lazer, entretenimento e uma ferramenta para prática de estudos e pesquisas, as mídias digitais posicionam as crianças e adolescentes como indivíduos ativos e participativos socialmente. As, chamadas, novas tecnologias de informação e comunicação, também podem influenciar negativamente o comportamento infantil e adolescente, trazendo prejuízos e riscos ao seu desenvolvimento, especificamente nos aspectos sociais e sexuais, sendo de suma importância a orientação e supervisão por parte dos responsáveis e cuidadores, bem como a promoção de práticas educativas que auxiliem as crianças e adolescentes a assumirem com responsabilidade o manuseio destas novas tecnologias de interação social. **Conclusão:** Conclui-se que tais informações contribuem para o cuidado, esclarecimento e orientação da sociedade sobre os possíveis benefícios e danos ao desenvolvimento e conseqüente comportamento infantil e adolescente, advindas da apropriação destas novas tecnologias.

Palavras chave: Tecnologia da informação; Relacionamentos; Filiação parental.

Apoio Financeiro: próprio

SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA E ESTADOS DEPRESSIVOS

Sandra Regina Santos Ferreira; Luiz Sérgio Sardinha; Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é causada pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sendo o estágio mais avançado da doença. Por outro lado, o exercício físico é importante para melhorar diversos problemas de saúde, tanto fisiológicos quanto psicológicos. Decorrente deste processo de adoecimento o sujeito fica submetido a uma série de sentimentos de desamparo e sofrimento, relacionados a sua saúde e bem estar. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever e discutir os benefícios do exercício físico moderado sobre a sintomatologia depressiva de Portadores da Síndrome de Imunodeficiência Humana, entendendo como ocorre este processo. **Metodologia:** O método utilizado foi uma pesquisa de revisão bibliográfica. Foram utilizados 47 artigos e 3 livros no acervo da Biblioteca da Universidade Braz Cubas, SCIELO, Bireme e Ministério da Saúde, totalizando 50 referências consultadas. **Resultados:** Os principais resultados apontam que a depressão vem sendo um dos fatores que o soropositivo tem enfrentado diante da descoberta da doença. A sintomatologia depressiva pode ser uma grande reação diante da infecção, diante do medo que o sujeito vivência ao adoecer, fantasias de ter limitações ou até perder sua própria vida em decorrência da doença. **Conclusão:** As conclusões são que o exercício físico moderado, juntamente com o tratamento contínuo do medicamento antirretroviral, contribui para uma melhora significativa da sintomatologia depressiva da pessoa do portador. Com isso sugere-se que a prática do exercício físico moderado pode ser utilizada como uma ferramenta não farmacológica associada a medicação para melhorar a qualidade de vida de pessoas portadoras da Síndrome da Imunodeficiência Humana.

Palavras chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Tratamento; Depressão

Apoio Financeiro: próprio

PSICOPATIA, TRANSTORNOS DE PERSONALIDADE E MEDIDA DE SEGURANÇA

Elton Felipe de Jesus Ribeiro; Luís Sérgio Sardinha;
Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz cubas

RESUMO

A psicopatia se caracteriza como um Transtorno de Personalidade, ponto controverso dos transtornos mentais, mas que se define como um padrão de comportamento profundamente arraigado e permanente do indivíduo. Em paralelo a esta compreensão, o Direito traz consigo o artigo 26 do Código Penal em seu parágrafo primeiro, disponibilizando duas condições penais para estes casos, sendo a aplicação de pena, em virtude da imputabilidade ou medida de segurança, nos casos de semi-imputabilidade ou inimputabilidade. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo descrever e discutir sobre a eficiência da medida de segurança nos indivíduos diagnosticados com psicopatia e que estão cumprindo algum tipo de pena. **Metodologia:** O trabalho adotou o método de pesquisa bibliográfica com intuito de apresentar e expor a psicopatia em suas via histórica, biológica, social e criminal. Foram utilizados artigos, livros, legislações relacionadas ao tema e sites, todos científicos ou oriundos de documentos legais, principalmente do judiciário, que tratam do tema. **Resultados:** Os principais resultados se referem a 58 referências, publicados nos últimos 20 anos. Os principais resultados apontam que é possível compreender o indivíduo diagnosticado com psicopatia, devendo este receber a aplicação da medida de segurança por não apresentar transtorno mental que incapacite sua capacidade de apreender o meio, além de não terem sua capacidade de compreensão dos comportamentos afetados. Deste modo é necessária uma reflexão sobre a pena de privação de liberdade, pois os psicopatas, ao serem inseridos no sistema penitenciário, utilizam meios de persuasão para mostrarem que são presos modelos, com bons comportamentos para obterem a redução da pena imposta, entretanto, com esta mesma persuasão, ameaçam os outros presos, promovendo brigas entre os mesmos e até mesmo liderando em rebeliões e prejudicam a reabilitação dos outros presos. Por outro lado, nos Hospitais de custódia, onde deveria ocorrer este o tratamento, por meio das medidas de segurança, por estarem ligados ao sistema Judiciário, ao invés do de Saúde, refletem a impressão de que estas medidas passam a ser penas de prisão perpétua, mas não de cunho preventivo e curativo. **Conclusão:** As conclusões possíveis para este momento são que a medida de segurança, mesmo não possuindo um tratamento específico ao psicopata, é a sanção penal mais adequada para estes casos, no entanto este assunto ainda é alvo de grandes debates.

Palavras chave: Psicopatia; Transtorno de Personalidade; Medida de Segurança.

Apoio Financeiro: próprio

LUTO, DEPRESSÃO E SUICÍDIO NOS PROCESSOS DE MATERNAGEM INTERROMPIDA

Rosiane Moraes da Silva; Luís Sérgio Sardinha; Laura Fernandes Merli; Valdir de Aquino Lemos; Luis Sergio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Para alguns indivíduos, frente circunstâncias de perda, principalmente de filhos, surge, além do luto, a melancolia, em que se podem perceber os mesmos sintomas do luto, acrescidos de uma perturbação na autoestima, isso é, uma autodepreciação exagerada, que pode levar até o suicídio. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a depressão associada às perdas é um dos principais responsáveis por cerca de 850 mil suicídios cometidos por ano em todo o mundo. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi verificar a inter-relação entre o processo de luto e o aparecimento de sintomas depressivos, se parte da premissa que estas questões estão relacionadas. **Metodologia:** O método empregado foi de revisão bibliográfica para que se possa compreender como a questão é abordada atualmente. Os principais resultados se referem a 28 referências, publicadas entre 1987 e 2017. **Resultados:** A partir deste estudo, podemos observar que a perda de um filho é um evento muito doloroso para maioria das mães, que acabam por vivenciar uma dor indescritível, associado a sentimentos de culpa, tristeza e hostilidade e desprezo pela sociedade; desencadeando um desejo de morrer, junto com o filho falecido. Sendo assim, podemos observar que o luto materno pode desencadear a depressão e, se constitui como uma situação de sofrimento intenso para estas mães enlutadas. **Conclusão:** As conclusões são que se pode entender uma tendência muito grande de mães enlutadas organizarem uma depressão, como modo de lidar com todo o sentimento de perda de um filho. Se entende também ser de suma importância que as mães enlutadas ou os familiares e pessoas próximas destas, procurarem ajuda de um profissional de psicologia, para contar com um espaço de escuta e acolhimento para essa demanda.

Palavras chave: Luto; Maternagem; Depressão.

Apoio Financeiro: próprio

A LUDOTERAPIA NO PROCESSO TERAPÊUTICO

Daiane da Silva Simões; Luís Sérgio Sardinha; Valdir de Aquino Lemos; Rosilene Ribeiro de Oliveira

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Estudos apontam que, na infância, uma das formas mais eficientes, para auxiliar a criança em seu desenvolvimento emocional e o brincar. A atividade lúdica, o brincar, são possibilidades de viver criativamente no mundo, ter prazer ao brincar e ter prazer de vida. Essa pesquisa busca compreender como o lúdico pode ser importante para o desenvolvimento infantil e possibilitar uma educação mais saudável para a criança. Estas são questões importantes, que podem auxiliar o profissional de psicologia a trabalhar com esta população. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é verificar como o lúdico pode auxiliar a criança a obter melhor desempenho na aprendizagem, tanto formal quanto informal e as possibilidades de uso desta técnica em trabalhos terapêuticos. **Metodologia:** O método empregado foi o de revisão bibliográfica, verificando a literatura existente sob o tema em sites, livros, periódicos, revistas e bibliotecas. Os principais resultados são oriundos de 62 referências publicadas entre 1990 e 2016. **Resultados:** Os trabalhos apontam que a brincadeira é um recurso privilegiado para desenvolver a mente da criança. Durante a infância e até mesmo em alguns casos com adultos e outras faixas etárias, o lúdico contribui para o desenvolvimento da lateralidade, motricidade, cognitivo, afetivo e o social. Os que participam deste processo se sentem livres para criar e recriar, transformando em fantasia seu próprio cotidiano. O lúdico deve ser considerado como parte integrante da vida do homem não só no aspecto de divertimento, mas também no aspecto de adquirir conhecimento. A assimilação e entendimento do conteúdo é intenso, devendo, o profissional de psicologia, utilizar a realidade da criança para auxiliar na aprendizagem da mesma. Em virtude disso, o profissional de psicologia pode organizar o lúdico como instrumento para desenvolvimento de atividades diversificadas, que possibilitem à criança construir o seu próprio brincar. As conclusões são que a criança, brincando, desenvolve a sua imaginação, aprende a explorar o mundo, amplia sua capacidade de percepção sobre ele e sobre si mesma, aprende a organizar seus pensamentos e seus sentimentos. **Conclusão:** O conteúdo precisa ser trabalhado de forma que ela consiga penetrar no mundo infantil para, a partir daí, poder desempenhar a sua real função de formadora, afetiva e intelectual. Sendo assim, se pode considerar o lúdico como uma ferramenta importante para o desenvolvimento da criança.

Palavras chave: Lúdico; Psicologia do desenvolvimento; Intervenção psicológica.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS NO ACOMPANHAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Mayara Harumi Kudeken Oliveira; Luís Sérgio Sardinha; Valdir de
Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

O diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista é muitas vezes tardio, dificultando o trabalho no processo de desenvolvimento e qualidade de vida, o que afeta diversas áreas de um indivíduo de acordo com o seu nível de comprometimento. Sendo assim o uso de animais dentro da Terapia Assistida por Animais (TAA), colabora no processo, pois desde os tempos mais remotos os animais sempre estiveram presentes na vida dos seres humanos e já demonstram benefícios comprovados cientificamente. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é descrever como a Terapia Assistida por Animais, particularmente com cachorros, podem auxiliar no acompanhamento e interação de crianças acometidas pelo Transtorno do Espectro Autista. **Metodologia:** O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica. Para a realização deste trabalho, foram pesquisadas teses de pós-graduação, manuais e livros, além de artigos encontrados em Google acadêmico, Scielo, APA, PsychNET, OpenSIUC, PubMed e sites especializados em Terapias Assistidas por Animais. Todos os materiais em língua portuguesa e língua inglesa. **Resultados:** Os principais resultados se referem a 18 referências encontradas que abordavam o assunto, publicados entre 1969 e 2017 e eles apontam como terapias ocupacionais convencionais são menos eficientes quando comparadas com terapias ocupacionais incorporando o uso de animais. Os resultados indicam que crianças apresentaram uma melhora considerável no uso da linguagem e interação social nas sessões onde foram usados animais, quando comparadas a sessões convencionais. O uso de animais auxilia na interação, pois os animais utilizados são treinados, gentis e amigáveis, trazendo significativos. Fisicamente, a presença de um animal proporciona libera endorfina (ocitocina), que tem um efeito calmante, o ato do carinho produz uma resposta automática de relaxamento, fazendo com que haja diminuição na dosagem de medicamentos que alguns pacientes precisam. Os cachorros são os animais mais utilizados nestes processos terapêuticos, mas outros animais podem ser usados. **Conclusão:** As conclusões possíveis para este momento são que a Terapia Assistida por Animais envolve a interação entre pacientes e animais adestrados, juntamente com o terapeuta, no intuito de facilitar o progresso do paciente na terapia. Quando o terapeuta incentiva a interação com o animal, ele está criando o início de uma comunicação, mesmo que não verbal, a qual trará benefícios para o paciente, tanto físicas quanto mentais

Palavras chave: Terapia Assistida por Animais; Transtorno do Espectro Autista; Interação Social.

Apoio Financeiro: próprio

RESSIGNIFICAÇÃO, FEMINILIDADE E CÂNCER DE MAMA

Amanda Espina de Paula; Luís Sérgio Sardinha; Valdir de Aquino
Lemos; Laura Fernandes Merli

Universidade Braz Cubas

RESUMO

A Oncologia trata dos pacientes com câncer, doença que, em geral, causa dor, desconforto físico, tendo um impacto social e econômico na vida dos pacientes, além de possivelmente contribuir para o sofrimento psíquico dos sujeitos, o que costuma ser frequente no processo do adoecimento, levando à diminuição da qualidade de vida dos sujeitos acometidos por esta doença. **Objetivo:** Assim, o objetivo deste trabalho é discutir a importância da Psico-Oncologia no processo de tratamento oncológico e sua atuação com pacientes portadoras do câncer de mama. **Metodologia:** O método empregado foi a revisão bibliográfica sobre o tema. Os principais resultados se referem a 48 referências encontradas a partir dos 204 trabalhos inicialmente selecionados, pois abordavam o assunto de modo a esclarecer a importância da Psico-Oncologia no tratamento, publicados entre 1982 e 2017. **Resultados:** Estes trabalhos destacam o papel do psicólogo, como de grande importância no processo de tratamento das mulheres com câncer de mama, principalmente nos processos cirúrgicos em que ocorre a retirada total da mama. As pesquisas apontam que o modo de enfrentamento da doença muda com o tempo ou situação de estresse, não existindo uma hierarquia com resposta de enfrentamento. A Psico-Oncologia deve promover boas condições de vida, sobrevida e bem estar das pacientes, auxiliando-as no enfrentamento do estresse causado pela doença e todo o seu processo de tratamento. O psicólogo precisa, ainda, compreender todo processo da doença e seu tratamento e, por meio desse conhecimento, melhorar as formas de enfrentamento da doença e minimizar os danos que esta pode causar na vida da mulher. Diminuindo assim as chances de desenvolver transtornos mentais decorrentes da doença e aumentando a chance de sobrevida. **Conclusão:** As conclusões são que o acompanhamento psico-oncológico é de extrema importância para as mulheres com câncer de mama, para que tenham um acompanhamento não somente da doença em si, mas os sofrimentos físicos e psíquicos causados pela doença e seu tratamento, auxiliando-as na ressignificação enquanto mulher e a reconstrução da sua autoestima. Os dados sugerem que o trabalho psicológico pode influenciar a forma com que as mulheres, com câncer de mama, recebem o diagnóstico e as mudanças que ocorrem em seu corpo, apontando para a importância de um atendimento psicoterápico, juntamente com o acompanhamento médico. As mulheres, muitas vezes, precisam se ressignificar enquanto mulher, buscando uma nova identidade feminina e o profissional de psicologia pode auxiliar nestes processos.

Palavras chave: Tratamento; Câncer de mama; Neoplasias.

Apoio Financeiro: próprio

REDES SOCIAIS, RELACIONAMENTOS E FAMÍLIA

Elitânia Ramos de Oliveira Satelis; Valdir de Aquino Lemos; Rosilene Ribeiro de Oliveira; Luís Sérgio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

A expansão das redes virtuais, em ritmo acelerado, traz preocupações em relação à influência dessas tecnologias nos relacionamentos e filiações parentais. Diante da importância da família na construção de um ambiente doméstico dotado de práticas psicossociais favoráveis ao desenvolvimento do indivíduo, a questão norteadora desse estudo encontra-se voltada a descrever e discutir a influência da família e das redes sociais nos relacionamentos e filiações parentais. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é realizar uma revisão da literatura, buscando entender o que a literatura apresenta sobre as atribuições da função parental e suas influências na formação do indivíduo, assim como compreender qual a influência das redes sociais nestes mesmos processos. **Metodologia:** O método empregado foi de revisão bibliográfica exploratória. O desenvolvimento do trabalho foi articulado por meio do procedimento técnico bibliográfico, desse modo, o propósito da pesquisa bibliográfica foi pesquisar em sites, livros, periódicos, revistas e bibliotecas, com a finalidade de averiguar as possíveis consequências destas influências nas relações parentais. **Resultados:** Os principais resultados se referem a 48 referências, publicados entre 1982 e 2017. Estes estudos apontam que o papel da família, mesmo em novas configurações, continua quase inalterável: formar cidadãos íntegros, saudáveis moralmente e fisicamente, bem informados, reflexivos, críticos, solidários e produtivos. Cabe também à família oferecer ferramentas para que os filhos tenham consciência de seus limites e dos limites dos outros, para que sejam responsáveis, que saibam fazer escolhas, buscando suas realizações como pessoa humana e como cidadão. Já quanto ao uso demasiado das redes sociais os autores apontam que estas podem influenciar negativamente o relacionamento familiar como um todo, podendo criar uma categoria de pessoas solitárias, com dificuldades de comunicação e formação de vínculos afetivos, perdendo o interesse pelos afazeres e prazeres do mundo real, desencadeando problemas de ordem conjugal, social e familiar. As influências destas redes sociais nos relacionamentos e vínculos familiares só irão produzir consequências negativas se este ambiente família estiver fragilizado. **Conclusão:** As conclusões são que a família configure-se em um espaço, capaz de oferecer a cada um de seus integrantes a possibilidade de vivenciar relações e vínculos de verdadeira intimidade. As redes sociais ou outras situações só irão fragilizar estas relações parentais na medida em que o núcleo familiar não consiga propiciar um ambiente suficientemente acolhedor

Palavras chave: Redes sociais; Relacionamentos; Filiação parental

Apoio Financeiro: próprio

ADOLESCÊNCIA E COMPORTAMENTO AGRESSIVO

Kati Tatiana de Oliveira Lescura; Luis Sergio Sardinha;
Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Adolescência é uma fase do desenvolvimento humano, em que podem ocorrer problemas comportamentais, incluindo a agressividade, como resposta as normas institucionalizadas e a tentativa do adolescente de se inserir neste universo. Neste sentido, pensando em uma maneira de minimizar ou prevenir tal comportamento, entendido como agressivo, por vezes, pelo meio, um dos fatores importantes pode ser o suporte familiar oferecido, pois famílias mais estruturadas podem auxiliar o adolescente a lidar com comportamentos percebidos como inadequados pelo meio. **Objetivo:** O presente estudo objetiva descrever e discutir a influência do suporte familiar sobre o comportamento agressivo do adolescente no âmbito familiar e na sociedade. **Metodologia:** O método empregado foi o de pesquisa bibliográfica, com pesquisa de livros e artigos científicos que abordem estas questões. Os principais resultados se referem a 40 textos utilizados, publicados entre 1976 e 2017. **Resultados:** Estes estudos entendem a adolescência sem um tempo específico de duração, mas começando logo após a puberdade. Os conflitos inerentes a esta fase podem ser decorrentes de relações interpessoais as quais podem contribuir para que os adolescentes se tornem agressivos ou não. O suporte provindo da família é importante para educar, direcionar e equilibrar comportamentos inadequados, incluindo a agressividade, no âmbito familiar e em outros ambientes que o adolescente começa a frequentar com mais intensidade. O suporte familiar, quanto mais adequado, mais tende a minimizar ou prevenir comportamentos agressivos do adolescente, pois o núcleo da família é um referencial fundamental para uma boa educação e ao bom desenvolvimento biopsicossocial do adolescente. Alguns autores apontam importantes questões neste processo do cuidar: dimensão do carinho, nível de rejeição as diferenças, superproteção ou controle excessivo. As conclusões são que o adolescente organiza sua energia de diversas maneiras, indo de ações produtivas até a agressividade. **Conclusão:** Neste processo o ambiente familiar não é definido somente como padrão de regras e limites, pois cada família possui uma própria história e características de vida e não há um modelo padrão que os pais podem se espelhar.

Palavras chave: agressividade; adolescente; psicologia do desenvolvimento

Apoio Financeiro: próprio

DESENVOLVIMENTO INFANTIL E HOSPITALIZAÇÃO

Carla Joeli de Melo; Valdir de Aquino Lemos; David Sergio Hornblas;
Luís Sérgio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Em tratamentos, crianças necessitam permanecer ou realizar visitas regulares a um hospital e com isso, muitas vezes alteram sua rotina e afastam-se dos amigos e familiares. Estes fatores podem ocasionar vivências e sentimentos problemáticos, tais como medo, angústia, ansiedade e até mesmo um atraso no desenvolvimento infantil, demorando mais tempo que o esperado para atingir certo nível ou estágio de desenvolvimento, além disso, a criança pode ter dificuldades em sua vida social e familiar em decorrência das privações inerentes a tratamentos prolongados.

Objetivo: O objetivo do presente estudo é descrever e discutir os benefícios que o brincar proporciona às crianças hospitalizadas, e pontuar as principais dificuldades de uma hospitalização para identificar as principais atividades lúdicas utilizadas atualmente em um hospital. **Metodologia:** O método empregado foi a pesquisa de revisão bibliográfica, com levantamento da literatura acerca do tema em livros, periódicos científicos e acervo de bibliotecas.

Resultados: Os principais resultados se referem a 34 trabalhos encontrados, publicados entre 1995 e 2017. Os estudos apontam como o brincar é importante na infância, pois é um período de grandes experiências, vivências e descobertas na vida do ser humano e não há nada de mais importante na vida de uma criança do que o brincar, pois é pela brincadeira que a criança (re)conhece o mundo, aprende novas possibilidades, expressa emoções e sentimentos, principalmente em crianças menores que ainda não possuem o domínio da fala. Já no tratamento hospitalar o brincar produz inúmeros benefícios, tais como a aceitação do tratamento proposto, auxílio ao enfrentamento do processo de hospitalização, colaboração do desenvolvimento global da criança, melhora da interação deste paciente com a equipe médica e com os demais indivíduos, bem como o brincar auxilia no processo de hospitalização e na recuperação do paciente. Ao contribuir para a melhora do paciente o brincar tem sido utilizado como uma estratégia de enfrentamento da hospitalização, com o auxílio de algumas técnicas e atividades que possam promover o imaginário, incentivando o riso e imergir a alegria, seja por meio das brinquedotecas, contando histórias ou utilização de brinquedos terapêuticos.

Conclusão: As conclusões são que, ao disponibilizar um momento lúdico para a criança em seu tratamento ocorre significativa melhora em seu quadro clínico, este brincar auxilia a lidar com diversos sentimentos e a compreender o mundo ao seu redor, independentemente de qual situação seja, contribuindo também para tornar o hospital em um ambiente mais humanizado.

Palavras chave: Brincar; Hospitalização; Psicologia do Desenvolvimento.

Apoio Financeiro: próprio

MULHER, FELICIDADE E AMOR

Camila da Silva Ribeiro Ribas; Luís Sérgio Sardinha; Lívia Santiago Moreira;
Valdir de Aquino Lemos; Lívia Santiago Moreira

Universidade Braz Cubas

RESUMO

O trabalho tem por proposta a investigação no tocante à relação da mulher com os fenômenos de felicidade e amor, refletindo quanto às consequências das produções narrativas que fundamentaram a cultura inaugural da modernidade frente à construção da feminilidade e suas resultantes diante das possibilidades de subjetivação feminina, considerando os discursos sociais que ocupam o campo imaginário e estruturam os conceitos de felicidade e amor.

Objetivo: O objetivo da pesquisa contempla, a partir da ótica psicanalítica, entender da constituição da mulher como sujeito psíquico, indagando quanto à primazia fálica que a coloca na origem da falta, evidenciando as inconsistências possíveis do encontro da mulher com a felicidade no amor. **Metodologia:** O método utilizado, para realização da pesquisa, foi um estudo de revisão bibliográfica. Foram consultados trabalhos científicos publicados que abordam as questões apresentadas no objetivo. **Resultados:** Quanto aos principais resultados apontados neste estudo, é atribuível às narrativas discursivas no que tange a constituição da mulher, a atuação do modelo patriarcal da família nuclear burguesa, como também, o discurso do amor romântico e os ideais Iluministas que ascendiam o desejo de felicidade individual, discursos estes, propagados vigorosamente nos séculos XVIII e XIX. Tais produções culturais não só padronizaram a maneira de ser da mulher, fundamentada em um projeto de feminilidade, como também, apostou em um programa de felicidade no amor para estas, a fim de mantê-las colaborando com a organização social vigente. Entretanto, o advento da modernidade desencadeou a abertura dos espaços públicos para a mulher, promovendo um momento histórico onde o desajuste entre o tradicional e o moderno foi fundamental para que a mulher, outrora restrita aos limites de seus lares, pudesse ampliar suas possibilidades identificatórias dentro do universo feminino, para além da mulher-mãe. Ao adentrar os espaços públicos como escolas e mercado de trabalho, a mulher segue rumo à emancipação como sujeito social e político autora de novos e próprios discursos. **Conclusão:** Em virtude dos resultados observados conclui-se que, a produção de novas narrativas culturais, das quais a mulher também é produtora do discurso, vem trazendo ao campo imaginário, diferentes possibilidades de se constituir como mulher, autônoma, dona do próprio corpo e do próprio querer, onde a felicidade no amor pode ser sim inventada, mas, à sua própria maneira.

Palavras chave: Mulher; Felicidade; Amor.

Apoio Financeiro: próprio

ADOLESCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO DE COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS

Julia Souza Vilhena; Valdir de Aquino Lemos; Valdir de Aquino Lemos; Luís Sérgio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

A adolescência é um período do desenvolvimento humano no qual o indivíduo passa por mudanças físicas, psicológicas e sociais. Durante essas mudanças podem ser desencadeados comportamentos inaceitáveis socialmente, principalmente agressivos. Os jovens podem vir até a cometer atos infracionais, deste modo estes jovens podem ser percebidos pelo meio como adolescentes infratores. Nesse contexto o suporte familiar oferecido ao adolescente possibilita um melhor desenvolvimento em suas relações sociais, auxiliando em suas escolhas apresentando comportamentos entendidos como socialmente aceitáveis. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho é descrever e discutir as relações entre o suporte familiar e o comportamento infrator do adolescente. **Metodologia:** O método empregado foi uma pesquisa de revisão bibliográfica. A presente pesquisa compilou livros, artigos científicos, teses de doutorado e dissertações de mestrado que abordem o tema. A pesquisa foi realizada no Google acadêmico e Scielo, utilizando as palavras: adolescência, comportamento infrator, suporte familiar e influência familiar. **Resultados:** Os principais resultados são de 49 referências sobre o tema. Os autores estudados afirmam experiências sofridas pelos jovens podem afetar seu desenvolvimento e as suas relações com a família, mas, quando existe um suporte familiar desde antes destas situações adversas, reduz a necessidade de impor regras ao adolescente. O ambiente familiar não necessariamente precisa ser ausente de conflitos, porém, a maneira como a família resolve seus problemas possibilita aos filhos um olhar de resolução de problemas e um melhor manejo em suas relações sociais sem a necessidade do uso da agressividade. A maioria dos adolescentes que apresentam comportamentos infratores encontra-se em ambientes vulneráveis, esse contexto se dá pelo surgimento de oportunidades, que, à princípio, parecem fáceis e de rápida resolução de dificuldades deste adolescente. **Conclusão:** As conclusões são que a saúde biopsicossocial do adolescente está estabelecida pelo ambiente em que vive. Um suporte familiar adequado, além de diminuir, sensivelmente, que o adolescente tenha comportamentos entendidos como agressivos pelo meio, pode ajudar na vida escolar, no desenvolvimento de suas relações sociais e na construção da sua personalidade.

Palavras chave: Suporte familiar; Adolescência; Comportamento infrator.

Apoio Financeiro: próprio

A SEXUALIDADE E O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Nayara Rodrigues de Lima; Valdir de Aquino Lemos; Tatiana Tognolli
Bovolini; Luís Sérgio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Em geral é propagada pela sociedade a ideia de que o exercício da sexualidade é cessado na velhice, sendo destinado, aos sujeitos na terceira idade, a conceituação equivocada de que o declínio da potência sexual está associada a idade avançada. Alguns fatores podem impactar de forma negativa a prática da sexualidade, entre eles o tratamento infantilizado para com o idoso e a não aceitação de relacionamentos amorosos dos indivíduos anciões, isto pode desencadear baixa autoestima e dificuldades de interação social. O trabalho tem por objetivo descrever e discutir questões relacionadas a sexualidade na terceira idade, dentro do processo de desenvolvimento do indivíduo.

Objetivo: O trabalho tem por objetivo descrever e discutir questões relacionadas a sexualidade na terceira idade, dentro do processo de desenvolvimento do indivíduo. **Metodologia:** O método empregado é o de pesquisa de revisão bibliográfica, por meio de análise de dados em artigos científicos e livros que tratam do assunto, pesquisados com as palavras-chave: envelhecimento, relações sexuais, sexualidade, e aspectos psicológicos. **Resultados:** Os principais resultados são de 31 referências, publicadas entre 2001 e 2016. Estes estudos entendem que a sexualidade na terceira idade caracteriza-se pela sensação de bem-estar com a vida, sentimento de felicidade, prática de atividade que tem por finalidade obtenção de prazer e socialização com outras pessoas. Ainda acerca da sexualidade na velhice, é importante que seja rompida a conceituação equivocada difundida pela sociedade que somente o jovem é belo. Isso demonstra o culto exacerbado a beleza do jovem adulto, sendo pouco enfatizado que os sujeitos anciões possuem uma beleza oriunda da junção entre sabedoria e experiência de vida, aspectos possivelmente ausentes para os mais jovens. A sociedade tendenciosamente renega a ideia de que, os indivíduos da terceira idade, sejam detentores de relacionamentos afetivos e sociais. **Conclusão:** As conclusões são que, na velhice, tende a existir a melhora qualitativa do ato e dos aspectos emocionais envolvidos nos processos relacionados a sexualidade, podendo ocorrer a descoberta ou redescoberta de novos prazeres. A participação em grupos sociais, como os de terceira idade, entre outras atividades, que tem por intuito obter diversão e socialização, tende a melhorar a aceitação das mudanças corporais com melhor qualidade de vida.

Palavras chave: Envelhecimento; Sexualidade; Psicologia do Desenvolvimento.

Apoio Financeiro: próprio

MATERNIDADE E FEMINILIDADE

Daiane Lima da Silva; Luís Sérgio Sardinha

Universidade Braz Cubas

RESUMO

O trabalho aborda a relação da maternidade e da feminilidade, contextualizando a formação da família, a decisão de se tornar ou não mãe, gerando uma criança ou via adoção, refletindo sobre o desejo de exercer a função materna e parental. **Objetivo:** Assim, o objetivo do deste estudo é descrever a história da maternidade e da feminilidade, sobre a função materna num olhar psicanalítico. **Metodologia:** O método utilizado foi a realização de uma revisão bibliográfica, para que se tenha clareza sobre como este tema é entendido atualmente. Foram utilizadas pesquisas que abordavam o contexto histórico e psicanalítico das questões apontadas. Fez-se uso de materiais já elaborados: livros, artigos científicos, revistas e documentos eletrônicos na busca de conhecimento sobre a maternidade e esta função para a mulher. **Resultados:** Os resultados aqui discutidos se referem a 34 trabalhos acessados entre janeiro à maio de 2017. Estes estudos indicam que a função materna está para além da gestação, pode ser conquistada, por via da adoção. A chegada de uma criança é envolta de expectativas e adaptações. É um momento vasto de sensibilidade e vulnerabilidade, em que os pais devem lidar também com a criança imaginada, uma concepção da família idealizada que com a adoção se tornou real, porém assim como nos pais biológicos, há uma discrepância entre esse imaginário e o real, onde os pais adotivos podem ter mais dificuldade em lidar com esses sentimentos que são ambivalentes, ora gratidão e ora frustração pelos desapontamentos do ideal criado. O ser mãe não é dar um sobrenome, ou gerar o filho em seu ventre, tanto que cada filho será diferente do outro, assim como cada mãe será diferente para aquele filho, o que torna a mulher uma mãe é o destino e a significação que ela identificará nesta criança, sendo ou não continuidade de sua genética. A função materna está para além da possibilidade de gestação e da feminilidade, é fundamental que ocorra uma separação do sujeito feminino, apesar da criança idealizada ser advinda do desejo de suprir a falta (castração). **Conclusão:** Sendo assim, se compreende que esse desejo de exercer a função materna, de tornar-se mãe é na realidade à busca pela completude feminina, mas que não será preenchida pela criança, pois a mesma é um sujeito separado da mãe com suas próprias significações. As conclusões são uma criança muda totalmente a vida da mulher, pois demanda cuidados, mas também traz um novo olhar, novas descobertas em conjunto, um aprenderá com o outro, mas jamais deverá ser um único ser. Cada um deve ter seu caminho a trilhar, em busca de sua própria existência enquanto indivíduo.

Palavras chave: Função materna; Feminilidade; Indivíduo.

Apoio Financeiro: próprio

PAGU É PATRÍCIA GALVÃO: SEM ESTEREÓTIPOS, UMA MILITANTE PELA VIDA

Carla Carolina de Figueiredo Sousa; Tathianni Cristini Silva

Universidade Metropolitana de Santos - Unimes

RESUMO

Patrícia Rehder Galvão foi uma mulher que por diversas vezes colocou sua vida pessoal em prol do bem coletivo. Acreditava na igualdade feminina e se doou para tudo o que acreditou. Vista pela sociedade do século XX como uma mulher promiscua, rebelde e irresponsável não tinha medo de desafiar. Mas graças a sua personalidade forte é que suas lutas ganharam algum reconhecimento, sejam elas em teses de mestrado, documentários, séries e música. Dentro da política participou ativamente da greve dos estivadores (1931) em Santos, lutando ao lado do Partido Comunista Brasileiro a favor do proletariado, entrando para a história como a primeira mulher presa por crime político no Brasil. Suas contribuições para a Cidade de Santos vão de lutas a favor dos direitos trabalhistas se estendendo até a parte cultural da cidade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é apresentar a história de Patrícia Rehder Galvão, como mulher, militante partidária, artista e escritora, fazendo recortes de sua passagem pela cidade de Santos, por meio de protestos, manifestações culturais, apresentando suas principais influências ideológicas e, chegando até o momento de sua morte. **Metodologia:** Pesquisas na internet, arquivos e bibliotecas de artigos acadêmicos, teses e monografias, além de fontes primárias, etc... Leitura e fichamento do material coletado. Discussão com base nos estudos de gênero e Nova História. **Resultados:** Pesquisa em andamento. **Conclusão:** Discutir o papel de uma mulher na História é fundamental para revermos os papéis de gênero na atualidade. A personalidade de Pagu foi sendo transformada durante sua vida, o preconceito e os abusos psicológicos que sofreu a fez repensar suas atitudes diante de algumas situações. A extravagante Pagu torna-se a centrada Patrícia. Ao longo de sua história de altos e baixos, torna-se mais segura, forte e fria. Creio que assim poderei quebrar alguns mitos que foram construídos no entorno dessa figura tão importante dentro da História do Brasil.

Palavras chave: Luta social; Pagu; arte.

Apoio Financeiro: próprio

SINTOMATOLOGIA DA DEPRESSÃO INFANTIL E SUAS CARACTERÍSTICAS NO AMBIENTE ESCOLAR

Cristiane Santos Viana Gomes Sardinha; Luís Sérgio Sardinha; Valdir de Aquino Lemos

Universidade Braz Cubas

RESUMO

Assunto que tem preocupado várias áreas do conhecimento científico nos últimos tempos, a depressão infantil só se tornou assunto de cuidadosa investigação a partir da década de 70 do século passado. Por muito tempo, a criança não era percebida como passível de desenvolver qualquer tipo de depressão. Esta realidade mudou e hoje se entende que as alterações de humor, agressividade e dificuldades na aprendizagem podem acometer crianças e isto vem fazendo com que os profissionais da saúde, educadores e familiares busquem ajuda profissional e tratamento adequado. A criança com sintomas depressivos pode sofrer vários problemas como, problemas sentimentais, comportamentais e fisiológicos. Os episódios infantis de depressão podem durar de nove a doze meses, o que pode comprometer todo o ano letivo da criança. Este processo depressivo leva a uma diminuição da capacidade de concentração, fazendo a criança ter dificuldade para compreender conceitos importantes para seu desenvolvimento. Essas dificuldades acadêmicas podem trazer grandes prejuízos para a criança como: atrasos; absenteísmo; abandono da escola; a criança não perceber ou valorizar a importância na escola; incapacidade de tolerar estruturas; dificuldade motora; pouca tolerância à frustração e situações grupais; forte privação social e falta de organização. **Objetivo:** Deste modo o objetivo deste trabalho é articular uma a revisão da literatura, com dois pontos específicos: descrever o que a literatura apresenta como sintomas típicos da depressão e quais prejuízos podem trazer para a criança no ambiente escolar. **Metodologia:** O método utilizado foi uma pesquisa de revisão bibliográfica exploratória. O desenvolvimento do trabalho foi articulado por meio do procedimento técnico bibliográfico, desse modo foi realizada uma pesquisa em sites, livros, periódicos e bibliotecas, com a finalidade de averiguar as possíveis manifestações da depressão, além de suas implicações no ambiente escolar. **Resultados:** Os resultados parciais se referem a 12 referências encontradas que abordavam o assunto, publicados entre 2004 a 2016. **Conclusão:** Conclui-se que existe muita importância em se observar com atenção a criança, compreendendo a mesma em sua totalidade, para que não seja prejudicada em seu desenvolvimento. Tanto os transtornos depressivos, como seu tratamento, trazem, a necessidade da colaboração de todos os envolvidos no processo estarem atentos as necessidades específicas da criança, para que possa transpor esta situação da melhor maneira possível, sem prejuízos para seu desenvolvimento.

Palavras chave: Depressão infantil; Relacionamentos; Desenvolvimento infantil

Apoio Financeiro: próprio

CONTROLE SOCIAL E SOCIEDADES DE CONTROLE NA ÓTICA DELEUZIANA

Leandro Barcelos de Lima; Lorena Gill

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO

Nas últimas décadas do século passado, o filósofo francês Gilles Deleuze, aperfeiçoando o pensamento de Michel Foucault, defendia que a sociedade que ora se apresentava no horizonte do novo milênio, fazia a transição - irremediável - das técnicas disciplinares para uma sociedade de Controle, onde já não havia mais espaços onde os sujeitos não fossem sufocados pelos mecanismos de sujeição. **Objetivo:** Este trabalho procura apresentar aspectos teóricos sobre o desenvolvimento das sociedades de controle no século XXI, conforme foi descrito de forma seminal por Deleuze. **Metodologia:** Para construção dessa pesquisa, foi feita uma análise bibliográfica e documental em obras que abordam a temática das sociedades disciplinares e de controle, em suas diversas matizes culturais e sociais. **Resultados:** Com a emergência do século XXI, vemos se desenvolver, primeiramente na Europa Ocidental e posteriormente no resto das nações, uma nova forma de controle social que, diferentemente do que descreveu Michel Foucault, não objetivava apenas a sujeição do sujeito através do adestramento do corpo. Conforme analisou Deleuze, nas sociedades de controle, a subjetivação ocorre de forma mais sutil e onipresente em razão da massificação das tecnologias, em especial aquelas utilizadas para identificação dos sujeitos. Microchips, satélites e até mesmo os dados territoriais e previdenciários solicitados pelos governos em senso demográficos são formas de controle que não possibilitam que os sujeitos escapem dessa nova maquinaria de controle. Para Deleuze, essa forma de controle ainda não chegou no seu ápice, com o desenvolvimento de novas tecnologias, novas estratégias de poder serão postas a serviço, não apenas de governos, mas também de empresas privadas que irão oferecer serviços de gestão e controle social, como uma espécie de panóptico planetário. **Conclusão:** Se é verdade que os regimes disciplinares e todas as táticas inerentes a esse modelo ainda são a principal ferramenta de controle nas sociedades do século XXI, fica claro, em virtude das novas estratégias postas em ação por nações desenvolvidas, que logo uma nova forma de controle irá substituir esse modelo e instaurar uma sociedade de controle, onde o sujeito será capturado em uma teia de vigilância contínua e sufocante e sua vida, cada vez mais biopolitizada, controlada por retinas digitais.

Palavras chave: Sociedades de controle; Biopolítica; Controle social

Apoio Financeiro: próprio

AS CONTRIBUIÇÕES DA COMUNIDADE ESCOLAR E DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA A PROMOÇÃO DA EFETIVA INCLUSÃO DE UM ALUNO CADEIRANTE NO ENSINO FUNDAMENTAL

Sumaya Pimenta de Castro; Francisco Alexandre de Moraes

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

A prática da inclusão no contexto social e educacional brasileiro já vem sendo buscada há vários anos, mas só veio a se concretizar após a reformulação da LDB em 1996 para estar em consonância com a Constituição de 1988, o ECA e a Declaração de Salamanca. Isso justifica a escolha desse tema, principalmente no que se refere às questões de acessibilidade da escola para a frequência de alunos portadores de deficiências físicas. **Objetivo:** Verificar se a escola de educação básica regular oferece as adequações necessárias para a inclusão de alunos com deficiências físicas, em especial alunos cadeirantes, no que se refere às adequações arquitetônicas, como também averiguou a questão da formação dos professores voltada para a inclusão e da presença do professor de educação especial para realizar o atendimento especializado. **Metodologia:** A metodologia consistiu na averiguação de toda a estrutura física da escola escolhida para desenvolver a pesquisa quanto às adequações necessárias que permitam o acesso dos alunos cadeirantes nela regularmente matriculados, sendo a verificação feita em todos os ambientes da unidade. Foram feitas entrevistas com a equipe pedagógica e gestora e com os professores que lecionam para esse aluno cadeirante para entender como funciona a rotina de trabalho durante as atividades escolares, verificando se estas garantem efetivamente a inclusão e integração desses alunos em questão. Quando possível, foi feita a observação da rotina semanal para constatação dos fatos relatados. Também foi evidenciada a existência da SRM para realizar o AEE e conta com profissional especializado para realizá-lo. **Resultados:** A escola conta com adaptações feitas nos anos em que o aluno esteve matriculado na unidade no 8º ano para propor sua acessibilidade em todos os espaços da escola, sem contar que a unidade de ensino conta com uma tutora que auxilia o aluno em todas as suas atividades, sejam de cuidados básicos quanto relativas as partes pedagógicas em sala de aula, como também da atuação da professora de educação especial que realiza semanalmente o AEE na SRM. Todos os alunos se dão bem com o aluno cadeirante e se mobilizaram para a realização de eventos para arrecadar fundos para compra de uma cadeira de rodas motorizada para seu amigo. **Conclusão:** A mobilização da comunidade escolar aliada a uma boa prática educacional permitiu com que o aluno cadeirante em questão tivesse seu direito à educação de qualidade e inserção escolar e social efetivado pelos seus esforços e de todos aqueles que o rodeia, demonstrando assim que a inclusão é possível quando todos se unem nessa causa.

Palavras chave: inclusão, atendimento educacional especializado, acessibilidade.

Apoio Financeiro: próprio

RECUPERAÇÃO EM SALA DE ESTUDOS COM ALUNOS DO 5º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SANTOS

Paula Gil Mazza; Danyelly Aristides; Maria Cristina Da Silva Pereira Alves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A recuperação da aprendizagem faz parte do processo resultante do acompanhamento e avaliação realizados nas escolas. Ele deve ser realizado de forma contínua e as atividades e estratégias utilizadas pelos profissionais envolvidos devem atender às necessidades da criança. **Objetivo:** O nosso objetivo foi identificar se há uma recuperação nos moldes previstos na lei. E apontar quais atividades são mais adequadas e se enquadram dentro da "dificuldade do aluno" e se conseguem recuperá-los. **Metodologia:** Através da revisão da literatura colhendo informações referentes ao tema publicados em livros, artigos científicos e teses, fizemos a pesquisa exploratória para identificarmos na literatura publicada como têm sido realizadas as pesquisas sobre recuperação. Também informalmente, conversamos com alguns professores envolvidos no processo de recuperação contínua de uma escola a fim de saber os critérios que levam a escolha do aluno para frequentar a sala de estudos. Fizemos uma pesquisa documental e a partir dos resultados das médias do rendimento escolar entre o 1º trimestre sem processo de recuperação e o 2º trimestre com o trabalho de recuperação já em andamento, obtivemos uma visão a respeito do processo. **Resultados:** Os dados revelam que a proposta do trabalho de recuperação contínua é realizada por projetos de área. São montados roteiros de estudos por disciplinas para que os alunos possam desenvolver as habilidades básicas relativas a cada uma delas. A ideia é retomar conteúdos referentes a anos anteriores (3º e 4º ano) onde as aprendizagens não foram efetivas e que em virtude disso geraram as "dificuldades" já instaladas. Em momentos oportunos do tempo que é reservado para a recuperação são apresentados esses conteúdos, através de atividades significativas contextualizando os conceitos com a vida cotidiana dos alunos para que compreendam sua utilidade dando continuidade no processo de aprendizagem e o quanto são importantes para que eles consigam sistematizar os conhecimentos e avançar nos próximos aprendizados. Os resultados do 1º trimestre mostram 42% dos alunos abaixo da média nas cinco disciplinas pesquisadas comparando com o 2º trimestre, houve uma melhora no desempenho dos alunos de 7%. **Conclusão:** Concluímos que o trabalho de recuperação contínua, baseado na avaliação constante e ação permanente tem ajudado os alunos a adquirir segurança para vencer os medos, as dificuldades e mais confiantes conseguem prosseguir nos estudos e desafios da trajetória escolar.

Palavras chave: Dificuldade; recuperação ;estratégia; atividade; aprendizagem.

Apoio Financeiro: próprio

A ESCOLA COMO PROMOTORA DA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA CRIANÇA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Gabriela Tavares Rodrigues; Maria Cristina da Silva Pereira Alves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A convivência familiar, muitas vezes, esconde uma triste realidade vivida principalmente por crianças, que em seu dia a dia sofrem das mais diversas formas de violência praticadas geralmente por quem deveria promover sua proteção. O interesse pelo tema se deve a atitude velada e ao mesmo tempo temerosa de alunos e professores em abordar o assunto. Este trabalho permitiu um aprofundamento na questão do abuso sexual infantil no âmbito intrafamiliar. Diante disso, faz-se necessário que a escola busque reconhecer os gritos silenciosos de crianças vítimas de abusos, identificar os sinais demonstrados pela família da vítima, aprender a intervir diante de um fato concreto onde exista o indício de abusos, seja ele físico, psicológico ou sexual e principalmente adquirir conhecimento para desenvolver trabalhos preventivos junto às crianças e familiares para buscar quebrar este ciclo vicioso de violência e promover a efetiva proteção integral. **Objetivo:** O objetivo é conhecer as ações que a escola deve implantar para tornar-se promotora da prevenção da violência sexual contra crianças de seis a oito anos de idade. **Metodologia:** Inicialmente, fez-se uma pesquisa documental a fim de identificar nos autores que tratam do tema como têm sido os encaminhamentos realizados nas escolas quanto à violência. Azambuja (2006) aponta em sua pesquisa a dificuldade em prevenir, intervir e diagnosticar a violência sexual contra crianças por tratar-se de fato ocorrido no ambiente doméstico e necessitar de um envolvimento tanto da vítima como da família. **Resultados:** Os resultados mostram que a violência no Brasil é bastante variada e as leis são importantes para manter a ordem. Mas a família, a escola, a sociedade e o Estado têm papel preponderante para assegurar a segurança e os cuidados às crianças. A percepção dos professores para promover a prevenção da violência sexual contra crianças é uma questão que preocupa a escola e a sociedade como um todo, sendo assim, algumas formas de lidar com os comportamentos das crianças que sofrem abuso é a valorização de atitudes positivas dentro da sala de aula e um trabalho em conjunto com toda a equipe escolar. **Conclusão:** Conclui-se que a parceria entre família e escola é fundamental. Ajudar essas crianças, ouvir e conversar com os pais, podem se constituir em boas estratégias para minimizar as dificuldades encontradas. Escola e Família não podem mais andar separadas, devem fortalecer cada vez mais suas relações, tornando-se aliadas na busca de novos caminhos.

Palavras chave: Abuso Sexual; Criança; Violência Doméstica; Escola

Apoio Financeiro: próprio

O ESTUDO DA LÍNGUA INGLESA, DO BILINGUISMO E DA IMERSÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM ESCOLAS PRIVADAS - SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

Sofia Simonetto Peres de Carvalho; Ana Clara de Oliveira Celestino; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Tempos atrás, a educação bilíngue era procurada por família de imigrantes que desejavam que o filho ou filha mantivesse o contato com a cultura e língua de origem ou imigrantes que estavam passando um tempo no Brasil e colocavam os filhos para estudarem em escolas bilíngues. Hoje em dia, por conta da globalização, existe uma carência social, cultural, política e econômica de ter o domínio de uma segunda língua. Dessa forma, os pais buscam e se interessam por escolas que ofereçam uma educação bilíngue. Esse fascínio se deve também à questão acadêmica, ao mercado de trabalho e ao status social que a pessoa alcança por ser capaz de comunicar-se frente a qualquer situação mundial. **Objetivo:** Essa pesquisa busca expor e analisar as diferenças entre língua, bilinguismo e imersão na Educação Infantil, comparar três diferentes propostas de ensino e aprendizagem de ensino de língua estrangeira - inglês. **Metodologia:** Inicialmente, efetivamos a pesquisa exploratória com interesse em conhecer mais a respeito do tema. Encontramos alguns artigos que tratam do assunto e algumas dissertações que contribuíram para que construíssemos uma perspectiva a respeito das discussões que vem sendo feitas. Analisamos as dimensões do bilinguismo a partir de Telma Dolores, relatando as diferentes definições e formas e a importância e suas características, e também o uso de cada tipo de bilinguismo. Já a partir da leitura do livro de Stephen Krashen, "Princípios e Prática", abordamos as diferentes hipóteses sobre a aquisição da segunda língua, suas implicações e diferenças. **Resultados:** Tendo em vista os aspectos observados, podemos afirmar que os bilíngues têm maior rendimento e desenvolvimento cognitivo comprovados pelo teste executado por Ellen Bialystok e sua equipe, porque os bilíngues tem maior capacidade cognitiva de armazenar informações. Observamos que a escola de imersão, por mais que seja de difícil acesso para grande parte da população, é a que possui maior êxito na questão de formar indivíduos falantes completos do inglês. Mas, não podemos desmerecer a prática das outras escolas, que também possuem sucesso na aprendizagem e aquisição do inglês, mas isso ocorre de forma mais lenta que numa escola de imersão. **Conclusão:** Há diferentes definições do bilinguismo e formas de adquirir a segunda língua. É preciso esclarecer que os níveis de proficiência são diferentes e que cada indivíduo pode encaixar-se de acordo com o conhecimento que detém e tempo disponível para participar

Palavras chave: Bilinguismo; Educação Bilíngue; Aquisição; Imersão

Apoio Financeiro: próprio

REFORÇO PARA O ENFRENTAMENTO DAS DIFICULDADES DE CRIANÇAS DE 7 A 9 ANOS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Karina Esperança; Priscila Alves; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa aborda as dificuldades que os alunos de escolas públicas regulares dos anos iniciais do ensino fundamental enfrentam na aquisição da leitura e escrita e as ações que vêm sendo desenvolvidas a fim de superar o problema por meio de reforço na escola que o aluno frequenta ou por meio de outras iniciativas. Embora essas atividades estejam previstas no projeto pedagógico da escola e os professores disponham de tempo específico na jornada de trabalho destinado a essa tarefa, as condições nas quais as crianças são atendidas, em muitas escolas não favorecem o processo de aprendizagem. Diante do fraco desempenho de alunos na leitura e escrita, como vêm apontando as pesquisas, há necessidade de que sejam tomadas iniciativas para melhorar os espaços não formais como forma de auxiliar, e levá-los a uma perspectiva de aprendizagem, em um espaço mais abrangente, a fim de superar o baixo rendimento na aprendizagem da alfabetização básica. **Objetivo:** Conhecer as pesquisas que tratam do tema reforço escolar -seus desafios e possibilidades de implantação. **ESPECÍFICOS:** Investigar como são implantados os programas de reforço escolar; Construir um projeto de reforço e atividades para implantar posteriormente em um espaço não formal o projeto de recuperação. **Metodologia:** Por meio de levantamento bibliográfico e de pesquisa documental, apresentamos os fundamentos teóricos que norteiam a alfabetização e letramento, além dos projetos que revelam as contribuições do reforço em espaços não governamentais para auxiliar a leitura e escrita de crianças. Os fundamentos de Soares, Kleiman e dos documentos oficiais publicados em sites oficiais dão sustentação a esta pesquisa. **Resultados:** De acordo com os autores até o momento estudados, podemos afirmar que para uma criança que faz uso do reforço escolar, uma das melhores coisas de todas é o acesso a uma outra forma de linguagem, diferenciada e mais facilitadora do que a do seu professor de sala de aula habitual. Com a utilização do reforço escolar, uma criança passa a ter acesso a mais horas de aprendizado e de estudo para as matérias que lhe trazem mais dificuldades e mais problemas. **Conclusão:** Trabalhar com turmas de alfabetização requer uma atenção especial para que os objetivos do projeto sejam cumpridos, ou seja, as crianças avancem na escrita e na leitura. É necessário fazer das aulas momentos produtivos e boas sequências didáticas (propostas de trabalho com ordem crescente de dificuldade), garantindo a retomada dos conteúdos em diferentes oportunidades e com bases em perspectivas diversas.

Palavras chave: reforço escolar; alfabetização; espaço não formal; fracasso escolar.

Apoio Financeiro: próprio

TECNOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL I- INSTRUMENTO PARA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

Jéssica Christine; Mayara Valença; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema deste artigo está relacionado à área de educação e Ensino, especificamente tratando do uso de metodologias ativas no processo ensino aprendizagem de alunos de ensino fundamental I. A LDB 9394/96 cita no artigo 32 que o Ensino Fundamental deve ter duração de 9 anos obrigatório com o objetivo de ter a compreensão natural e social do ambiente, do sistema político, da tecnologia, das artes e valores em que a sociedade está fundamentada. As tecnologias oferecem ao professor e ao aluno a possibilidade de registro, visualização do processo de aprendizagem de cada um e de todos os envolvidos. Também a possibilidade de apontar as dificuldades, caminhos para os que têm dificuldades específicas e facilitar a comunicação por meio de redes, grupos, ou ainda de forma individualizada.

Objetivo: Discutir como a tecnologia contribui para as aprendizagens e apresentar as metodologias ativas – o que são e como podem ser usadas no dia a dia da escola. **Metodologia:** A opção metodológica desta pesquisa é bibliográfica. Ela foi realizada em sites, livros, artigos publicados sobre o tema. Para tratar da tecnologia e da mediação, nos fundamentamos em Masetto que defende que o professor deve assumir uma nova atitude, ou seja, deve ser o orientador das atividades do aluno, de facilitador da aprendizagem, de dinamizador da aprendizagem do aluno, pois desempenhará o papel de alguém que trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivo. Quanto às metodologias ativas, escolhemos José Moran para tratar das possibilidades que existem. “Nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional” (...) (MORAN,2014,p.19). **Resultados:** As Metodologias ativas de aprendizagem existem há muito tempo, potencializando na sala de aula quando o professor utiliza as estratégias como: sala de aula invertida, aprendizagem baseada no uso de aplicativos e games. **Conclusão:** A eficácia na utilização das novas tecnologias na educação está ligada ao planejamento e utilização de acordo com as necessidades educacionais para facilitar o alcance dos objetivos e com o adequado embasamento pedagógico.

Palavras chave: Tecnologia; aprendizagem.

Apoio Financeiro: próprio

A INTERAÇÃO CRIANÇA, FAMÍLIA E ESCOLA

Ibciane Alves; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho aborda a importância da família no processo de aprendizagem da criança. A presença da família durante o processo de aprendizagem é essencial, visto que a família e escola são as duas instituições mais importantes que a criança conhece e frequenta durante o seu desenvolvimento. Essas duas instituições devem estar sempre em consonância, pelo simples fato de que a criança leva o que aprende na escola para o grupo familiar e vice-versa. **Objetivo:** Descrever com a família é fundamental no acompanhamento da aprendizagem da criança e como a parceria escola-família contribuem para esse processo. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa bibliográfica, fundamentada em livros e artigos científicos que abordam o tema família e seu papel na sociedade, enquanto instituição escolar. Dentre os autores que fundamentam este artigo estão Olivia Porto e Claire Garbar. **Resultados:** A construção de parceria entre a escola e família visa o melhor para a criança, pois esta aproximação faz com que a escola detecte problemas, anseios e características específicas, podendo assim trabalhar com o objetivo certo, agindo positivamente na aprendizagem da criança. Porém este interesse na parceria deve ser mútuo, para que a solução possa ser alcançada. A participação da família é fundamental na intervenção, caso isto não ocorra, tudo que foi detectado torna-se nulo, não sendo possível alcançar o sucesso do educando. **Conclusão:** O processo de aprendizagem humana é muito complexo e depende de vários fatores, internos e externos, biológicos, cognitivos e afetivos que influenciam diretamente na aprendizagem das crianças. Essa aprendizagem se inicia na primeira instituição conhecida pelo ser humano, a família, nos primeiros meses de vida o bebê já começa a se desenvolver, com a ajuda da família vai criando laços e estabelecendo relações que vão acompanhá-lo durante boa parte de sua vida. Essa aprendizagem se estende durante muito tempo até que a criança esteja pronta para ingressar na segunda instituição conhecida por ela, a escola, onde a criança começa a desenvolver as suas habilidades.

Palavras chave: Palavras-Chave: Criança; Família; Escola

Apoio Financeiro: próprio

INDISCIPLINA: EFEITO OU CAUSA DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM?

Renata dos Santos França; Bruna Soares Mendonça;
Sandra Maria da Silva Bezzera

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O artigo tem como tema a indisciplina e seus efeitos na aprendizagem dos alunos no ensino fundamental, lançando um olhar sobre o conceito de indisciplina, seus tipos e causas, e buscamos caminhos para minimizar o problema que cada vez preocupa educadores e pais. Justifica-se o estudo por se observar cada vez mais nas salas de aula, a presença de crianças indisciplinadas com dificuldade de aprendizagem. A pesquisa oferece uma oportunidade para educadores ampliarem a discussão em torno do tema. **Objetivo:** Identificar possíveis causas da indisciplina escolar e sua relação com o processo de aprendizagem. **Metodologia:** O estudo tem caráter exploratório a fim de identificar nas pesquisas realizadas e livros sobre o tema como os pesquisadores e autores vêm encaminhando suas investigações e quais soluções vêm apontando para o problema. **Resultados:** As pesquisas realizadas apontam que a indisciplina não se apresenta isoladamente na escola; ela tem uma construção complexa que inclui os valores e crenças da família, a dinâmica familiar, a relação família escola e a postura da escola frente a indisciplina. A indisciplina é muito mais do que simplesmente o confronto do discente com o professor, ou o não cumprimento de regras estabelecidas pela instituição. É algo mais complexo que tem origem fora da escola, mas que nela se evidencia. Existe a necessidade de uma reflexão conjunta com alunos, professores, diretores, gestores e a família. As causas da indisciplina estão vinculadas a diversos fatores: sociais, culturais, familiares e também a relação professor-aluno e interferem diretamente na aprendizagem. **Conclusão:** O combate a disciplina requer um esforço conjunto entre família e escola. Um canal de diálogo deve ser aberto com a mediação de especialistas que possam esclarecer tanto para a família quanto para a escola a complexidade que envolve a indisciplina na sala de aula e seu reflexo na aprendizagem. Este diálogo deve viabilizar formas de transformar a indisciplina em uma maior participação dos alunos em seu processo de aprendizagem.

Palavras chave: Indisciplina; Aprendizagem; Aluno.

Apoio Financeiro: próprio

O CONHECIMENTO E SUAS ATRIBUIÇÕES

Aline de Souza Alcantara; Camila Abilio Rodrigues; Juliana Pereira Santana;
Ana Carolina Caetano Senger

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A expressão conhecimento humano é entendida como sendo a coletânea de experiências adquiridas pelas pessoas ao longo da vida, englobando os pensamentos, as criações e as invenções. **Objetivo:** Esta produção tem como finalidade identificar e analisar pontualmente as contribuições realizadas por Mario Sergio Cortella, importante filósofo contemporâneo, em termos de educação, conhecimento e ética. **Metodologia:** De caráter exploratório, este trabalho compôs-se a partir de pesquisas bibliográficas e de palestras. **Resultados:** Em um de seus livros, Cortella faz uma tradução epistemológica e social da educação brasileira dos últimos 50 anos, explicando a exclusão e a dominação, problemas recorrentes de uma urbanização sem planejamento. O autor aprofunda seu discurso sobre o conhecimento, buscando nas antigas sociedades gregas as raízes da compreensão do conceito. Infere-se que todos tenham uma interpretação própria de conhecimento inconsciente, sem percepção de fontes e consequências, fundamentadas em um julgamento provocado por uma ocorrência histórica. A escola deveria ser então, formadora (assim como as outras instituições sociais) de um inconsciente coletivo baseado em valores e conhecimentos necessários para a sobrevivência e convívio social. O conhecimento é, por sua vez, inesquecível e seletivo, não podendo ser confundido com a informação, esquecível e acumulativa. A escola apresenta-se como um "aterro de conteúdos inúteis", já que incentiva a prática de decorar fórmulas e conteúdos, oferecendo um excessivo número de informações, que não passam da memória. **Conclusão:** Após a análise dos resultados, concluiu-se que não é incentivado o conhecimento como forma de resolução de problemas do dia a dia do alunado. A escola é falha a partir do momento em que não ensina o aluno a aplicar o conteúdo em sua própria vida, como deveria ser, ficando apenas na teoria, assim como na forma avaliativa que impede o estudante de apropriar-se de um conhecimento em potencial. A partir disso devemos nos questionar qual é o tipo de educação que queremos oferecer para as futuras gerações. Espera-se seriedade e competência daquilo que constitui as bases mais sólidas e necessárias de uma sociedade em desenvolvimento, consolidando conhecimento em seu sentido mais prático.

Palavras chave: Educação; Conhecimento; Escola

Apoio Financeiro: próprio

LETRAMENTO VIA JOGOS: JOGOS COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO AUXÍLIO DA ALFABETIZAÇÃO

Hanne Karollyne; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa trata da relação entre letramento e jogos, jogos como instrumentos pedagógicos no auxílio da alfabetização e letramento. A ação de ensinar a ler e escrever na perspectiva do letramento oferece à criança pensar na leitura e escrita como algo que faz parte da vida dela. Por isso, a escola deve utilizar atividades e brincadeiras que criem um ambiente agradável de alfabetização para que a criança construa seu conhecimento e ganhe autonomia. Logo, os jogos podem ser instrumentos didáticos valiosos para os alunos que estão sendo alfabetizados, iniciando a apropriação do sistema de leitura e escrita de forma prazerosa e interessante, demonstrando que os jogos podem colaborar no processo de ensino e aprendizagem, de forma diferenciada, dinâmica e atrativa. **Objetivo:** O objetivo é apresentar a utilização de jogos como recurso de aprendizagem no processo de letramento, relacionando o ensino da leitura e da escrita numa perspectiva em que aprender é um processo motivado e significativo. **Metodologia:** Método trata-se portanto de pesquisa bibliográfica, fundamentada nos pressupostos de Kishimoto, que deixa claro que os jogos potencializam a exploração e construção do conhecimento. Também em Leal, Albuquerque e Leite que apresentam visão semelhante quanto ao papel dos jogos no processo da alfabetização. **Resultados:** A aplicação de jogos no processo de letramento possibilita a aproximação dos usos e funções da leitura e escrita no cotidiano do aluno, oferecendo ao aluno a possibilidade de exploração e de desenvolver a criatividade, além de aprender e se divertir ao mesmo tempo. **Conclusão:** Os jogos tornam-se, portanto, não apenas um aliado no processo de alfabetização das crianças, mas também auxiliam no desenvolvimento de novas estruturas cognitivas e aproximam os alunos dos conteúdos culturais ensinados na escola. O que parece ser mesmo indispensável é a presença concomitante das funções lúdica e educativa, já que, enquanto a primeira garante que o jogo propicie a diversão e o prazer, a segunda garantiria a realização das finalidades pedagógicas, isto é, a aprendizagem de conteúdos.

Palavras chave: Aprendizagem; alfabetização; jogos.

Apoio Financeiro: próprio

O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

Maria Luiza Battaglia Feliciano da Silva; Thamires dos Santos Sales;
Maria Cristina Pereira da Silva Alves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este artigo aborda um tema bastante atual, envolvente e de interesse para educadores e pais, sobre o que é o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o papel da escola, especificamente do professor no processo de ensino aprendizagem do educando com o transtorno. **Objetivo:** Conhecer e entender o comportamento dos alunos de 6 a 10 anos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), identificar quais os conhecimentos que os professores possuem sobre o assunto, e como o professor deve atuar. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa inicialmente bibliográfica fundamentada em Thomas E. Brow (2007), Paulo Mattos (2007), Russell A. Barkley (2008), Maria Isabel Vicari (2006), que pesquisaram sobre o assunto. Estes autores apontam que o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um fator de risco para o baixo desempenho escolar das crianças, pois além de terem maiores oportunidades de serem criticadas e castigadas, podem ter outros problemas associados, que vão dificultar na alfabetização, na comunicação e no relacionamento com os outros, no mau rendimento escolar, além de criar dificuldades nos relacionamentos. Elaboramos um questionário semiestruturado com 10 questões e aplicamos para 50 professores. **Resultados:** Os dados obtidos revelam que grande parte das pessoas que responderam o questionário sabiam os significados da sigla TDAH, e em muitos casos não sabiam como lidar com esse transtorno no início, pois tiveram seu primeiro contato com um aluno em sala de aula, aos poucos foram se informando e adquirindo um conhecimento melhor e maior sobre o assunto, ficando visível que os docentes estão buscando saber mais. Logo deduzimos que o tema tem merecido atenção dos professores. **Conclusão:** Por meio desta pesquisa, pudemos ampliar o nosso conhecimento à respeito do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e identificamos que essa preocupação com um atendimento mais qualificado por parte do professor vem acontecendo.

Palavras chave: Transtorno de Déficit de Atenção (TDAH); professores; alunos

Apoio Financeiro: próprio

O DIREITO À LITERATURA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Mikaela Gonzaga Pereira Ribeiro da Silva; Silvia Cristine de Andrade
Viana; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Freire (2005) afirma que a leitura de mundo antecede à da palavra, logo somos leitores do mundo e nossas ações decorrem dessa leitura. A leitura exerce um importante papel no crescimento intelectual, crítico e criativo do aluno, desenvolvendo as suas potencialidades. Ao ler histórias, o professor estabelece com o aluno um clima de cumplicidade que os remete à época dos antigos contadores que, ao redor do fogo, contavam a uma plateia atenta as histórias, costumes e valores do seu povo. Nas escolas, os contadores de história são os professores, elo que constrói entre o aluno e o livro. **Objetivo:** Identificar na literatura existente como desenvolver o interesse pela leitura e formar leitores. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa bibliográfica a respeito da formação de leitores. Adotamos como fundamentos o que diz Souza (1992) sobre o que é ler. Também o que diz Ezequiel Teodoro Silva a respeito de ler e formar leitores. **Resultados:** A leitura deve ser feita em vários suportes, assim como a partir de variados códigos, o que significa dizer que o acesso de alunos a práticas culturais e sociais como cinema, música, teatro, dança, pintura, fotografia, além da literatura é indispensável para o domínio da complexidade de linguagens. Para isso, é preciso incentivar e respeitar a opção do aluno por determinada forma de manifestação artística. É preciso criar condições para a formação de leitores, por isso, é necessário aumentar os acervos das bibliotecas escolares adequadas com mediadores de leitura, formação de professores, criar centros de Leitura Multimídia, ampliar o espaço físico das bibliotecas, criar espaço de convivência, de debate, de reflexão e de fomento à leitura. **Conclusão:** Assumimos que a leitura é uma prática sociocultural, deve estar inserida em um conjunto de ações sociais e culturais e não exclusivamente em espaços escolarizados. Apesar de a escola ser a instituição pública que procura desenvolver ações para formar leitores, é preciso sugerir novos lugares para que ela ocorra.

Palavras chave: leitura; literatura; prática; hábito

Apoio Financeiro: próprio

AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: O ENSINO RELIGIOSO NO CURRÍCULO E NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Caroline Alves de Lima; Carolina Trevizan; Heloísa Maria Prieto Silveira Galatro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O estudo das matrizes africanas e seu legado repassado nas escolas é importante e deve ser conhecida a história do povo afro-brasileiro. É necessário revisar também os documentos oficiais do Ministério de Educação e Cultura a respeito da educação indígena, pois eles também contribuíram para a formação de nossa sociedade. Ao apresentar este tema aos alunos, busca-se minimizar preconceitos e valorizá-los. **Objetivo:** Nossa pesquisa busca compreender a importância das culturas africana e indígena na construção da sociedade brasileira, conhecer as leis que abordam a educação étnico racial e o ensino religioso no Brasil. **Metodologia:** Mediante pesquisa documental, compreendemos o legado cultural deixados pelos Africanos e Indígenas, os quais estão vigentes na legislação referente ao Ensino Religioso, da História e Cultura Africana, presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96. O estudo baseou-se na leitura e análise de artigos, livros, documentos oficiais e na legislação educacional. Esses devem ser apresentados aos docentes para que compreendam e apropriem-se das ideias, conceitos e procedimentos relacionados à cultura africana e indígena propiciando um ambiente escolar livre de preconceitos, visando à desconstrução de estereótipos relacionado às religiões africanas. Buscamos também ações socioeducacionais que proporcionem diminuir os preconceitos existentes em nossa sociedade. Fundamentamos nossa pesquisa em MUNANGA (2005) que nos apresenta subsídios para o estudo das diferentes etnias que formaram o povo brasileiro. **Resultados:** O Brasil é um país que em relação à religião não aceita preconceitos, mas garante a todos os seus cidadãos a liberdade de professar um credo religioso como afirma a Constituição que garante a inviolabilidade de uma liberdade de consciência e crença, assegurando o livre exercício dos cultos religiosos e a proteção aos locais de culto e suas liturgias (Artigo 5º . inciso VI). Embora haja uma legislação referente ao tema observamos que os conteúdos não são suficientemente aplicados nas escolas ocasionando um ensino falho. **Conclusão:** A dificuldade de inclusão do tema no currículo das escolas é notada devido à ausência de saberes dos docentes, comprovando-se que somente a legislação não é o suficiente para que esses conteúdos sejam contemplados e que sejam transmitidos aos alunos de forma significativa.

Palavras chave: Relação Étnico-Racial; Ensino Religioso; Legislação

Apoio Financeiro: próprio

METODOLOGIAS E PRÁTICAS PARA ENSINO DA RELIGIÃO BRASILEIRA UMBANDA, NO ENSINO RELIGIOSO.

Raphaela Tirelli Martins Rodrigues; Heloísa Maria Prieto Silveira Galatro

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Atualmente, apesar do acesso as informações sobre o ensino religioso, essa prática é pouco difundida nas escolas públicas e privadas sem que haja nenhum tipo de preconceito. Nossa pesquisa centra-se na necessidade de identificar e revisar a cultura brasileira focando na religião Umbanda, nas instituições de ensino salientando os primeiros anos do ensino fundamental, se baseando na Lei de Diretrizes e Base 9394/96 e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Para tanto fundamentamos nossos estudos em Ivoleta e Silva, que nos apresentam conceitos sobre a fé. **Objetivo:** Identificar as metodologias educacionais trabalhadas no ensino religioso no ensino fundamental. Revisar as práticas pedagógicas utilizadas pelos docentes. **Metodologia:** Nossa pesquisa é exploratória e elaboramos um levantamento bibliográfico e documental, de qualidade com finalidade de encontrarmos subsídios para a pesquisa. Ao elaborarmos nossos estudos fundamentamos-nos FREITAS (2015) em que nos apresentam saberes de como trabalhar o ensino religioso. **Resultados:** Conforme as pesquisas elaboradas, observamos que o ensino religioso é usado como aula de boas maneiras, aula de história ou uma forma de reprimir os alunos, utilizando assim suas crenças com a finalidade de conter o mau comportamento. No entanto, o ensino religioso deveria ser centrado nos valores e origem do seu sincretismo, já que vivemos num país com imensa diversidade. O ensino sobre as religiões vai além do cumprimento da lei, pois se a abordagem utilizada pelos professores for neutra, os alunos poderão se sentir incluídos no contexto da aula e começarão a aprender a respeitar cada crença e cultura, que independentemente de qual seja, todos podem conviver em harmonia. Chegando assim ao verdadeiro sentido da sua fé, que é compreender a essência que norteia a vida de cada um de nós. O ensino religioso, portanto, deve agregar valores, unir pessoas e minimizar preconceitos. **Conclusão:** Mediante nossa pesquisa concluímos que há uma ausência de conhecimento por parte dos docentes em relação à história da formação do povo brasileiro e da importância do sincretismo cultural existente no país. Devido a esse fato, o preconceito, vem da ausência real dos acontecimentos. Nosso intuito ao pesquisarmos é de revisar e identificar quais as melhores formas de se aplicar a lei em relação ao ensino religioso, abordando em sala de aula os valores religiosos, incluindo aqueles referentes à Umbanda e apresentando aos discentes uma visão geral sobre nossa cultura, sem que os professores coloquem suas opiniões ou religião professada.

Palavras chave: Ensino Religioso; Metodologia; Práticas Pedagógicas; Preconceito; Umbanda.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL PARA O SUCESSO PESSOAL E PROFISSIONAL DOS ADOLESCENTES DO SÉCULO XXI

Camila Micheletti Gomes; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Mais do que ensinar conteúdos, a escola deve apoiar os alunos na construção de conhecimentos significativos e no desenvolvimento de habilidades para que possam traçar caminhos neste mundo em profunda e constante transformação. Nesse processo, competências socioemocionais como colaboração, resiliência e capacidade de refletir sobre o próprio desenvolvimento tornam-se imprescindíveis – não só na escola, mas em todos os aspectos da vida. É necessário ir além da dimensão cognitiva do aprendizado e garantir que os alunos adquiram as capacidades necessárias para viver, com maturidade, valores e inteligência emocional. **Objetivo:** Este estudo buscou identificar a importância do trabalho com a educação emocional na escola, partindo das seguintes indagações: será que a Educação Emocional pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo o equilíbrio entre aspectos cognitivos racionais e emocionais do educando? Em caso positivo, que caminhos teórico-metodológicos podem ser trilhados e/ou apontados para que a Educação Emocional se torne realidade nas escolas? **Metodologia:** A opção metodológica foi a pesquisa bibliográfica fundamentada em Vygotsky, Piaget e Wallon, que situam a afetividade como ponto fundamental, tanto para o professor quanto para o aluno. Os vínculos emocionais influenciam na construção e desenvolvimento do sujeito, propiciando-lhe ferramentas necessárias à aquisição e continuidade da aprendizagem. Sobre a inteligência emocional, este trabalho focou em Daniel Goleman, enquanto que o tópico inteligências múltiplas foi abastecido pelas ideias de Howard Gardner. Após esta fundamentação, a autora estudou e analisou os três mais reconhecidos programas de educação emocional utilizados atualmente no Brasil. **Resultados:** É sabido que a adolescência é uma fase de grandes e profundas mudanças. Dados os altos índices de violência e bullying nas escolas, buscou-se mostrar a necessidade dos programas de educação emocional, para proporcionar aos alunos um melhor entendimento sobre si mesmos e o mundo que os cerca. **Conclusão:** O que se espera dos programas de alfabetização e gerenciamento das emoções é que proporcionem um elo entre o professor e aluno, no qual o primeiro tenta aumentar a motivação pelo registro de novas informações. Se a emoção positiva melhora o interesse e concentração, o impacto das emoções negativas como medo, ansiedade, timidez e depressão pode ser devastador. Para o educador atual, é uma necessidade trabalhar com as emoções, de maneira que o aluno aprenda a definir o que sente e o professor lhe ensine a gerenciar as emoções.

Palavras chave: aprendizagem; habilidades emocionais; emoções; adolescente; inteligência emocional.

Apoio Financeiro: próprio

TRABALHO EM EQUIPE A PARTIR DA VISÃO DE PHILIPPE PERRENOUD

Bruna Castro; Kerolayne Bezerra; Ana Carolina Senger

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Trabalhar em equipe é uma questão de competências e pressupõe igualmente a convicção de que a cooperação é um valor profissional. Saber cooperar é, desse modo, uma competência que ultrapassa o trabalho em equipe. O trabalho pedagógico quando executado em grupo, traz à tona diferentes pensamentos e metodologias e a partir dessa união de estratégias pode-se extrair inúmeras novas maneiras de se planejar e trabalhar em sala de aula. O professor que procura sempre uma troca de experiências, mantém sua função como sujeito ativo na aprendizagem de seus alunos, pois sempre está à procura de meios para atender as necessidades de seus alunos. **Objetivo:** Refletir sobre o trabalho em equipe dentro do ambiente escolar. Procura-se focalizar na importância desse modo de compartilhamento de ideias e como um meio de empreender esforços de conjuntos para atingir metas, alcançar os propósitos e trazer resultados positivos. **Metodologia:** A pesquisa realizada nesse trabalho pode ser classificada como levantamento bibliográfico e qualitativo, com a abordagem indireta. **Resultados:** Na bibliografia consultada, o trabalho em equipe na escola figura como uma evolução no fazer pedagógico. São salientadas diversas razões pelas quais a cooperação deve estar presente na rotina escolar. O ato de se saber trabalhar em equipe é descrito como uma competência para ensinar na contemporaneidade e os profissionais da educação caminham cada vez mais para um regime de parceria, até mesmo entre profissionais de outras áreas, como a psicologia ou assistência social, a depender da especificidade do caso. Podem ser observadas maneiras diferentes de se colaborar, o que chamamos de "níveis de interdependência", nas quais as equipes podem optar por aquele que melhor se encaixa a sua necessidade. Nesses níveis figuram a partilha de recursos, de ideias, de práticas e, finalmente, de alunos, de maneira progressiva. Também é importante o ato de administrar crises e conflitos interpessoais que virão a acontecer, já que o conflito faz parte da vida e está no princípio de nossa autonomia e individualização. **Conclusão:** A contribuição desse estudo está, principalmente, no que tange a criança. Quando os profissionais da educação trabalham de maneira colaborativa, os alunos tendem a participar mais ativamente de seus próprios grupos escolares, além de em determinado grau do desenvolvimento, ela própria, a criança, tende a vida coletiva e ao trabalho comum. E garante que a floração dos sistemas de trabalho por equipe se dá devido à conjunção de fatores sociológicos relativos aos adultos e fatores psicológicos relativos à criança.

Palavras chave: Trabalho em Equipe; Compartilhamento de ideias; Phillippe Perrenoud.

Apoio Financeiro: próprio

A SALA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA INCLUSÃO NO ENSINO REGULAR: FINALIDADES E FUNÇÕES

Letícia Lopes; Manuela Leal; Luci Mara da Silva Lundin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Sala de Atendimento Educacional Especializado é um recurso importante para que ocorra a educação inclusiva na rede regular de ensino e para que sejam feitas adaptações pedagógicas buscando melhor qualidade no processo de ensino aprendizagem. **Objetivo:** O presente artigo tem por objetivo conhecer como é feita a implantação da sala de AEE por uma instituição de ensino e os dispositivos legais que a amparam quanto aos materiais, funcionamento e atendimento; compreender a função do profissional atuante na sala de atendimento educacional especializado e comparar como se desenvolve o processo de inclusão nas escolas públicas e privadas. **Metodologia:** Inicialmente, fizemos uma pesquisa exploratória e na continuação, realizamos uma pesquisa documental, através da análise e comparação dos Documentos Orientadores da Inclusão e do Projeto Político Pedagógico de uma escola particular e uma escola municipal, ambas no município de Santos-SP, para compreendermos melhor como é realizado o atendimento educacional especializado nessas escolas. **Resultados:** Foi possível perceber que a escola da rede privada, alvo de nossa análise, têm muito a evoluir no quesito inclusão, pois falta a formação especializada dos docentes atuantes na área, a estrutura para adaptar os materiais necessários para que ocorra o auxílio às salas regulares e o principal, as instituições por sua natureza devem mudar sua visão de inclusão. Já a escola da rede pública caminha e luta para que ocorra de fato a inclusão com todos os discentes, garantindo sua aprendizagem e oferecendo equipamentos imprescindíveis para esse processo. A sala funciona de maneira eficaz, disponibilizando profissionais capazes para atuar na área, possibilitando que ocorram avanços e parcerias entre a sala regular e a sala de AEE. **Conclusão:** É extremamente importante que as salas de Recursos Multifuncionais e o Atendimento Educacional Especializado estejam presentes em todas as escolas, públicas e privadas, para que haja eficácia na inclusão e êxito no processo de ensino aprendizagem dos alunos e professores. É notório o sucesso obtido nas escolas em que há o AEE e que todos trabalham para melhorar a qualidade da educação, revelando assim respeito, cooperatividade e parceria.

Palavras chave: Sala de AEE; Inclusão; Formação de Profissionais.

Apoio Financeiro: próprio

A APRENDIZAGEM E A INTERAÇÃO SOCIAL DA CRIANÇA AUTISTA NA ESCOLA PÚBLICA: UM ESTUDO DE CASO

Giovanna Mattiello Salgueiro Rodrigues de Oliveira;
Luci Mara da Silva Lundin

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa aborda o tema “a aprendizagem e a interação social da criança autista na escola pública” para esclarecer a questão das dificuldades da escola, família e criança diante do sistema regular de ensino e como esta deve ser analisada, compreendida e valorizada. A pesquisa inicial foi realizada a partir de documentos oficiais, revistas acadêmicas, dissertações e teses recentes que vêm discutindo o tema sob diferentes perspectivas. Artigos de autoras como Severina Silvia Maria Oliveira Ferreira e Silvia Branco Folgado serviram como fundamentação teórica para este estudo. Apresentarei, através da observação direta de dois alunos do segundo ano do ensino fundamental e de embasamento em artigos acadêmicos e teses, os desafios do dia a dia, as dificuldades de aprendizagem devidas ao método e estratégias aplicadas, ambiente e falta de estímulos. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivo geral conhecer os princípios que norteiam o atendimento à criança autista, identificando práticas educacionais indicadas para esta abordagem. Busca reestruturar conceitos deturpados acerca do tema e identificar quais estratégias são apropriadas ao atender o aluno com autismo. **Metodologia:** A metodologia utilizada na pesquisa é o estudo de caso, método qualitativo utilizado para aprofundar o conhecimento acerca de um fenômeno amplo e complexo demais para ser estudado fora do contexto onde ocorre naturalmente. Através da observação direta de dois alunos autistas do ensino fundamental da rede pública de ensino, busca esclarecer questões relevantes do cotidiano dessas crianças e de quem os acompanha. A observação, utilização de estratégias de ensino alternativas e avaliação do trabalho realizado foram os instrumentos utilizados para os resultados desta pesquisa. **Resultados:** Como resultado, percebe-se que ainda existem obstáculos a serem enfrentados pela criança autista, seus familiares e escola devido à falta de informação, recursos e acompanhamentos que são indispensáveis para o desenvolvimento destas crianças, porém sua interação e aprendizagem evoluem significativamente através do uso de estratégias específicas desenvolvidas e testadas durante este estudo. **Conclusão:** Existe ainda a falta de informação de profissionais nesta área e é necessária a conscientização, inclusão de materiais e espaços para atender às especificidades de alunos autistas deslocados perante o sistema regular de ensino. Sua aprendizagem e interação dependem de estratégias alternativas e ambientes propícios ao seu desenvolvimento para que sejam devidamente inseridos na sociedade.

Palavras chave: Autismo; AEE.

Apoio Financeiro: próprio

HISTÓRIAS QUE SE CONTAM E TRANSFORMAM

Mariana Pereira Delpech; Giselle Larizzatti Agazzi

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

O projeto visa a refletir sobre a formação inicial de professores no que diz respeito ao seu papel como mediador de leitura na sala de aula e fora dela a partir da prática de contação de histórias para crianças. **Objetivo:** Geral: Refletir sobre como a prática de contar histórias pode contribuir para a formação do leitor. Específicos: Refletir sobre a formação inicial do professor dos anos iniciais do ensino fundamental e as contribuições que a prática das contações de histórias têm no curso de Pedagogia; Propor a contação de histórias como prática planejada na ação do professor dentro e fora da sala de aula; Problematizar a condição do professor dos anos iniciais na formação de leitores; Desenvolver um olhar sobre como a contação de histórias é formadora seja do público, seja do contador, nesse caso, professor em formação. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa que se desdobrará em três vertentes. A primeira é de caráter teórico e prevê a leitura dos textos elencados nas referências, que contempla textos fundadores como os de Paulo Freire, Antonio Candido, Regina Machado, Ezequiel Silva até as pesquisas mais atuais como Busatto e outros teóricos. A segunda vertente é a prática da contação de histórias por parte da pesquisadora. A terceira é a construção do relato de experiência, que procurará colocar em diálogo as pesquisas teóricas com a sua prática de contação de história. **Resultados:** Valorizando a oralidade na sala de aula e fora dela, o contador aproxima as crianças do universo da literatura, construindo coletivamente possibilidades contínuas de aproximação delas com as histórias narradas. Nesse sentido, o contador é um mediador entre o público e o universo literário. Mas não só. Esse mediador é também ele envolvido em uma formação contínua, pois o trabalho de contação de histórias não deve ser algo aleatório, mas, sim, sistemático, planejado, arquitetado e com claras intenções. Cleo Busatto (2006, p. 25) chama a atenção para o fato de que "a contação de histórias ou narração oral de histórias permite ao sujeito que conta e ao sujeito que ouve um contato com outras dimensões do seu ser e da realidade que o cerca". **Conclusão:** A experiência adquirida durante este projeto me permitiu enquanto contadora conhecer mais de mim, ao trabalhar recursos teóricos para uma melhor prática e conhecer mais do outro, pois assim como o ato de narrar, a prática docente requer uma conquista do ouvinte, que para ocorrer, assim como apresentado por Machado (2005), é o estar presente no instante da narração, aprendendo assim a lidar com as participações do ouvinte como parte da situação narrativa.

Palavras chave: Formação inicial de professores. Contação de histórias. Mediação de leitura.

Apoio Financeiro: próprio

A INCLUSÃO DE ALUNOS E O PAPEL DO ORIENTADOR E DA SALA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - O REAL E O IDEAL

Gisele Gabriele Costalonga; Jéssica Alves da Silva Carramão; Irene da Silva Coelho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL,2008) determinam que a escola regular de qualquer nível ou modalidade de ensino, deverá promover a organização de classes comuns e de atendimentos educacionais especializados, com a atuação de diferentes profissionais. Apesar de terem sido construídas Diretrizes e Leis que regulam o atendimento a esta população, que ainda é precário. Tendo em vista que uma sociedade democrática se constrói quando respeita as diferentes culturas, identidades, formações e não produz desigualdades, mas luta pela igualdade e acesso da população, perguntamos: quais são as dificuldades enfrentadas pelos orientadores e professores de Atendimento Educacional Especializado para atender aos alunos e o que a Lei determina? **Objetivo:** Conhecer os documentos sobre inclusão existentes no Brasil e como as escolas atuam no sentido de atender à inclusão. Conhecer os competes do Orientador Educacional e do professor da sala de Atendimento Educacional Especializado no município de Santos. **Metodologia:** Para o desenvolvimento do trabalho, realizamos uma pesquisa exploratória sobre o tema a fim de conhecer, identificar nas pesquisas existentes quais problemas têm sido tratados e as hipóteses formuladas a respeito do tema. Para construir nosso referencial teórico, fizemos a leitura de alguns documentos do Ministério da Educação que tratam do tema, de documentos do município de Santos e também de autores que discutem a função do orientador educacional e da professora da sala de Atendimento Educacional Especializado. Fomos à escola, ou seja, a fim de conhecer os documentos que direcionam o atendimento à inclusão e ouvir da Orientadora quais as dificuldades que enfrenta no dia a dia no encaminhamento de alunos com deficiências ou transtornos. **Resultados:** São diversos os fatores que dificultam o processo de inclusão como políticas públicas que não atingem seus objetivos, salas superlotadas, corpo docente sem preparação para desenvolver atividades adequadas, professores que não fazem adaptações nas atividades, falta de materiais adaptados, escolas sem acessibilidade, a falta de predisposição por parte de alguns professores que não têm um olhar inclusivo, a falta de mediadores de inclusão para assumir cargos, a mudança na lei do município que só oferece mediadores para autistas, deficientes auditivos, intelectuais, visuais com laudo. **Conclusão:** A Inclusão precisa ser vista como um processo de transformação de valores em ação, que promovam serviços educacionais adequados ao atendimento daqueles que necessitam dele.

Palavras chave: Atendimento Educacional Especializado; Orientador Educacional; Inclusão; Educação Inclusiva.

Apoio Financeiro: próprio

GENOCÍDIO EM RUANDA: UMA ANÁLISE HISTÓRICA DOS FENÔMENOS QUE PROVOCARAM O MASSACRE

Henrique Paranhos Paes; Ronaldo Mathias

Centro Universitário Belas Artes

RESUMO

A pesquisa possui como objeto de estudo o Estado de Ruanda, pequeno país agrícola e pós-colonial africano. O recorte da análise situa-se desde o início da datação histórica do país até o genocídio ocorrido em 1994. Haja vista que inúmeros trabalhos científicos tratam a temática dos conflitos ocorridos no local através da inação das forças internacionais, o presente artigo visa compreender como e porquê o massacre sucedeu por meio de uma abordagem interna da região. **Objetivo:** Pretende-se nesse artigo investigar quais foram os antecedentes históricos e culturais que sustentaram a exploração e a desigualdade no país desde o século XVIII até o genocídio em 1994, e o papel do Estado como instituição legitimadora do genocídio. **Metodologia:** O método histórico de análise é o que norteia a pesquisa além da adoção de uma lente multidisciplinar com o uso da História, Ciência Política, Sociologia contemporânea e Psicologia Social para se compreender os fenômenos que levaram ao genocídio. **Resultados:** O genocídio em Ruanda fora um fato marcante para a história das relações internacionais, em especial pela forma como ocorreu e no cenário onde se desdobrou. O fenômeno sucedido no pequeno país africano, demonstrou uma vez mais que o Estado – este, pós-colonial – se utilizou de toda sua autoridade e agentes operacionais para organizar um ato brutal que visava o extermínio total de uma determinada etnia por motivos étnicos, culturais e políticos. **Conclusão:** A instrumentalização e a racionalização da violência do Estado ruandês penetraram em todas as áreas possíveis do corpo político e da sociedade civil. A manipulação das massas por uma ideologia ostensiva do ódio a pluralidade, incitando o medo e a eliminação do outro na região, apresenta a necessidade de refletir em quais condições foram deixados os Estados pós-coloniais. Ademais, o desinteresse das frentes internacionais para impossibilitar que o massacre contra os tutsis e os hutus moderados tomasse as proporções que tomou, revelam a exclusão de Ruanda, inicialmente, de todos os mecanismos de estabilização – com resultados efetivos – que o sistema internacional possibilita aos seus atores. O massacre em Ruanda fora a prova definitiva que os estudos e as dinâmicas nas Relações Internacionais devem analisar, de uma forma abrangente, todas as complexidades e fenômenos históricos dos países africanos visando compreender os acontecimentos singulares de cada território, e que seus mecanismos de repressão tenham a ciência e o real interesse de impedir que tal ato contra a humanidade se repita, seja em Ruanda ou em qualquer outro Estado da arquitetura internacional.

Palavras chave: Ruanda; Genocídio; Estado pós-colonial.

Apoio Financeiro: próprio

AS MULHERES INVISÍVEIS NA ARTE RENASCENTISTA

Renata Lima Cremasco; Tathianni Cristini Silva

Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

RESUMO

O Renascimento, período da História no qual ocorreram significativos progressos, criações na arte, literatura e ciências, com propósito humanista, valorizava o homem e a natureza contrapondo-se ao divino e ao sobrenatural, convicções culturais da Idade Média. Nas artes, inspirados pela ideologia de liberdade, surgem diversos artistas que expressam suas reflexões e aspirações. Neste período, pintores como Botticelli, Rafael e Leonardo da Vinci têm, em suas obras, a mulher como musa inspiradora, conforme observamos em "A primavera", de Sandro Botticelli, "Mona Lisa", de Da Vinci e "La Fornarina", de Rafael. As mulheres, que para esses pintores e muitos outros foram egéias, não eram protagonistas de sua própria arte, entretanto Catarina van Hemessen, Sofonisba Anguissola e Lavinia Fontana, pintoras renascentistas que até hoje têm seus nomes e notáveis trabalhos pouco difundidos, se opuseram à conjuntura renascentista, conforme a qual a mulher era excluída e duvidava-se de sua capacidade intelectual. Catarina Van Hemessen é a mais antiga pintora flamenga com trabalho autêntico existente. Teve como cliente Maria da Áustria e seu autorretrato, de 1548, foi o primeiro de uma artista feminina. Sofonisba Anguissola, nascida em 1532, também contribuiu para o protagonismo das mulheres na arte e, com trabalho admirado por Michelangelo, tornou-se famosa, convidada como pintora da corte de Felipe II da Espanha, alcançando alta posição. Lavinia Fontana, construiu sua carreira pintando a alta sociedade bolonhesa, exercendo seu papel com mais notoriedade em Roma, para onde se mudou a convite do Papa Clemente VIII. As artistas aqui abordadas transgridem os limites impostos pela sociedade patriarcal, se destacando por seu talento e atitude, Rompendo a feminilidade normativa, nos levam a refletir sobre a exclusão e a invisibilidade da mulher como artista. **Objetivo:** Compreender as contribuições de Catarina Van Hemessen, Sofonisba Anguissola, Lavinia Fontana para o protagonismo feminino na arte renascentista, salientando o seu pioneirismo em uma época que limitava a participação das mulheres em diversos espaços da sociedade. **Metodologia:** Pesquisa em livros e artigos disponíveis na Web, leitura do papel das mulheres na arte, análise das telas produzidas pelas pintoras estudadas. **Conclusão:** A mulher artista no século XVI foi ocultada e calada, mas não anulada. As pintoras ora estudadas enfrentaram situações adversas, superaram paradigmas sociais e culturais, conquistaram seu espaço e demonstraram suas habilidades envolvendo-se em um segmento que era predominantemente masculino.

Palavras chave: Mulheres artistas; renascimento cultural; Catarina van Hemessen; Sofonisba Anguissola; Lavinia Fontana

Apoio Financeiro: próprio

UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA PALEOANTROPOLÓGICA ENTRE OS ANOS 2012 E 2017

Esmenia Coelho Rocha; Francisco Caires Junior

Universidade Anhanguera de São Paulo

RESUMO

A área da Paleontropologia possui no século XX achados fósseis importantes para a reconstrução da linhagem humana. Não se pode deixar de relatar, entretanto, as hipóteses científicas sobre a origem do homem que estão sendo debatidas na literatura atual. As pesquisas recentes têm como vantagem a informação do DNA e métodos de datação avançados, fazendo-se necessário uma reavaliação do que já se conhece. Aqui encontra-se uma síntese da literatura paleontropológica e das descobertas recentes da cronologia da evolução humana, para fins de atualização para possíveis produções de conhecimentos futuros. **Objetivo:** Sintetizar as recentes descobertas e hipóteses dos últimos cinco anos sobre a origem do homem, para fins de consulta acadêmica. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a árvore genealógica humana, utilizando as pesquisas primárias como fonte de dados. O primeiro passo foi a elaboração da pergunta de pesquisa/questão para revisão. Iniciaram-se, então, as buscas na literatura, fazendo o uso de ferramentas como eLife, PLOS ONE, Citeseer, Science Direct, Scielo, e Portal de Periódicos CAPES. Selecionaram-se, assim, as publicações dos últimos cinco anos para análise. Neste ponto, foi preciso avaliar a qualidade e a confiabilidade das evidências e fontes. Com isso, os dados dos artigos separados foram extraídos e interpretados para preparar o começo da síntese. **Resultados:** Foi relatada a descoberta de uma nova espécie de homínido, a *Homo naledi*, formalmente descrita em 2015, quando vários espécimes foram desenterrados em uma caverna na África do Sul. A *H. naledi* está sendo considerada uma espécie de transição entre *Australopithecus* e *Homo*. Além disso, em junho de 2017 foram encontrados no Marrocos o que se acredita serem os mais antigos fósseis do homem moderno, a espécie *Homo sapiens*. Concluiu-se na datação que se trata de ossos com cerca de 300 mil anos. São 100 mil anos mais velhos do que os vestígios encontrados anteriormente na Etiópia, que eram até agora as mais antigas evidências de nossa espécie. **Conclusão:** Com isso, é possível concluir que se faz necessária uma revisão de como os primeiros homens modernos surgiram, já que habitavam o planeta 100 mil anos antes do que se afirmava até aqui, e que a cronologia da linhagem humana pode ser um tanto mais densa, com novos galhos em sua árvore genealógica.

Palavras chave: Árvore genealógica humana; Origens do homem; Paleontropologia; Evolução humana; Fósseis humanos.

Apoio Financeiro: próprio

PEDAGOGIA EMPRESARIAL: A VALORIZAÇÃO DO CAPITAL HUMANO NAS ORGANIZAÇÕES

Carlos Roberto do Prado; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Procurou-se evidenciar o pedagogo e suas contribuições no mundo corporativo diante da competitividade e mudanças oriundas da globalização. A atuação deste, que envolve questões de ordem didática, psicológica e sociológica, faz com que a educação e a aprendizagem sejam alcançadas eficientemente—o que gera bons resultados. O pedagogo tem desempenhando, entre outras funções, a de líder do incentivo da aprendizagem/educação. Ainda prepara funcionários para as exigências do mercado de trabalho e de acordo com a valorização do capital humano. **Objetivo:** Investigar e abordar assuntos próprios à atuação do pedagogo em espaços não escolares focando educação, ensino, aprendizagem corporativa, liderança e desenvolvimento de conhecimentos como forma de valorização do capital humano nas organizações. **Metodologia:** O estudo foi realizado a partir de uma pesquisa exploratória-qualitativa, por meio de revisão bibliográfica, onde foram considerados livros, artigos científicos, material disponível na internet e a pesquisa Retrato do Treinamento no Brasil 2013-2014 realizada pela ABTD - Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. **Resultados:** A sociedade atual vive grande processo de mudanças. Assim, as organizações tiveram que passar por alterações para que pudessem continuar no mercado de forma competitiva diante da grande concorrência que enfrentam. Essas mudanças dão-se da produção até as relações humanas. Uma mudança de grande importância é o reconhecimento e a valorização do capital humano—o que pode ser a diferença entre sucesso e fracasso. **Conclusão:** A capacidade de liderança dos pedagogos pode ser levada para dentro das organizações e processos de capacitação. Na atual era da informação e conhecimento, esse aspecto está se transformando em importante recurso organizacional. As organizações estão investindo no capital intelectual para aumentar competitividade e promover renovação de conhecimento. Hoje, o valor é gerado por produtividade e inovação—aplicações do conhecimento ao trabalho. O pedagogo, realizando este trabalho com todos os funcionários através das suas habilidades, e utilizando o ensino e a aprendizagem organizacional, poderá contribuir para o desenvolvimento das competências necessárias. Sabe-se que o investimento na área de capacitação do capital intelectual é tal que, de 193 organizações brasileiras pesquisadas no período de 2013-2014, em todos os segmentos de mercado, cresceu 130%. Em média, 87% dos colaboradores das organizações pesquisadas participaram de programas formais de capacitação.

Palavras chave: Pedagogia Empresarial; Capital Humano; Educação Corporativa.

Apoio Financeiro: Próprio

O PAPEL DO GESTOR NA QUALIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANOS INICIAIS

Ana Paula Batista Cordova; Iriana Silva da Costa; Nathália Ferreira Rocha;
Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esta pesquisa visa analisar o Plano de Gestão Escolar de duas escolas situadas no município de Santos, Estado de São Paulo, chamaremos de A e B. Durante a pesquisa realizada foi possível observar condições distintas entre elas, mesmo sendo da rede. Ambas recebem os mesmos repasses financeiros, mesmo suporte estrutural e corpo docente proporcional e apresentam realidades diferentes para seus alunos. Houve uma percepção por parte de nós, pesquisadores, quanto à qualidade da escola e a influência da equipe gestora e por este motivo optamos por trabalhar somente com eles e não com professores, funcionários e comunidade. **Objetivos:** Demonstrar a importância de uma equipe gestora comprometida, envolvida com os aspectos educacionais, mas que também saiba trabalhar com as exigências administrativas de gestão, nos aspectos financeiros e de pessoas. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas documentais, sendo que os dados foram coletados através de pesquisa interna envolvendo uma análise do Plano de Gestão de cada unidade, a análise do Projeto Político Pedagógico e entrevista com atores envolvidos (direção, coordenação, orientador de ensino e assistente de direção). Foi analisado ainda o Plano Municipal de Educação do Município de Santos (disponível online no endereço www.santos.sp.gov.br). As pesquisadoras se utilizaram de questionário para ponderação entre os documentos consultados e a prática dentro de cada unidade de acordo com o questionário aplicado. **Resultados:** Foram aplicados oito questionários sendo quatro em cada escola, onde todos os membros da unidade responderam e todas do sexo feminino. As coordenadoras pedagógicas e as orientadoras tem uma visão voltada ao processo de ensino-aprendizagem e já o restante da equipe tem uma visão administrativa sobre o funcionamento da unidade e uma preocupação com horários e afazeres de limpeza, material, entre outros. **Conclusão:** A análise final desta pesquisa evidencia como a prática de modelos de gestão adequados é determinante para o bom funcionamento e sucesso educacional dos alunos. Ausência de condições adequadas de trabalho e falta de motivação podem prejudicar o desempenho até do docente mais comprometido e experiente. O devido suporte, a orientação, o auxílio e a contribuição de uma equipe gestora comprometida pode fazer toda a diferença na aprendizagem da criança e as condições de prosseguir nos estudos.

Palavras chave: Gestão Escolar; qualidade; projeto político pedagógico; plano gestão

Apoio Financeiro: próprio

O LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO DA AFETIVIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Margarete Assis Rebelo; Viviane Nobrega de Melo; Flávia da Silva Cruz;
Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O lúdico é uma ferramenta pedagógica que os professores podem utilizar em sala de aula como técnicas metodológicas na aprendizagem, visto que através da ludicidade no desenvolvimento da afetividade os alunos poderão aprender de forma mais prazerosa, concreta e, conseqüentemente, mais significativa culminando em uma educação de qualidade. **Objetivo:** Resgatar brincadeiras tradicionais na educação infantil com o elemento lúdico; analisar o papel lúdico e pedagógico de tais brincadeiras no desenvolvimento da afetividade, tendo em vista que a tendência atual é de extinção das mesmas no dia a dia infantil, abstraindo-se totalmente do seu papel fundamental no desenvolvimento. **Metodologia:** É importante ressaltar que o lúdico é essencial para uma aprendizagem melhor e de qualidade, onde a construção do conhecimento é valorizada. As brincadeiras no ambiente escolar são de extrema importância, defendendo que a criança precisa de tempo e espaço para identificar e construir a realidade em que ela se encontra, fazendo isso por meio da fantasia, a imaginação quando está em ação e o brincar, e a primeira intenção que a criança apresenta no âmbito cognitivo que permite que a mesma ultrapasse a dimensão perceptiva e motora do comportamento. **Resultados:** Com a brincadeira a criança se reconhece dentro do seu mundo, traz para ela oportunidade de se desenvolver, socializar, descobrir isso enriquece sua interação com o outro e é na educação infantil que a criança adquire suas primeiras experiências de vida escolar e serão essas experiências que levaram as crianças a sentirem prazer ou não pela escola. O ambiente escolar será o primeiro agente socializador fora do círculo familiar da criança, e deve oferecer todas as condições necessárias para que ela se sinta segura e protegida. Assim, para que a criança tenha um desenvolvimento saudável e adequado em sua vida social, intelectual e escolar é necessário que haja um estabelecimento de relações interpessoais positivas entre a família e a escola, sem essa parceria, dificilmente haverá um resultado positivo. **Conclusão:** Diante do apresentado, longe de buscar construir uma crítica sobre as brincadeiras atuais, tendo em vista que esta nova forma de brincar também poderá ter contribuições na formação da criança, já que também relaciona sujeito e objeto, o presente estudo buscou demonstrar a importância de elementos lúdicos tradicionais na elaboração de sentimentos e comunicação das mesmas.

Palavras chave: Lúdico; afetividade; educação infantil

Apoio Financeiro: próprio

A INCLUSÃO QUE PODE OU NÃO ACONTECER

Lucas Hoffman; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A temática educação inclusiva começou a ser ventilada na educação brasileira nos anos sessenta. A Constituição Federal em 1988 trouxe em seu bojo o tema Inclusão Escolar quando, em seu artigo 206º estabelece igualdade de condições, de acesso e permanência na escola como um princípio para o ensino e garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (artigo 208º). Entretanto, no artigo 58º do ECA 8069/90 diz que o Atendimento Educacional Especializado será feito em classes, escolas ou serviços especializados sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível sua integração nas classes comuns do ensino fundamental. **Objetivo:** Analisar como na prática as políticas educacionais inclusivas acontecem e procurar entendê-las na prática do ensino fundamental, séries iniciais. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de campo com observação sistemática que foi realizada em uma escola da Rede Municipal de Guarujá onde foram observadas crianças do 1º ao 3º ano; ciclo de alfabetização, do período vespertino e entrevistas aos professores, gestores e especialistas. Em alguns casos, não há inclusão, pois não há laudo que comprove a deficiência. Para a coleta dos dados inicial, visitamos o maior polo de educação inclusiva da cidade, uma escola onde praticamente todas as salas, possuem ao menos um aluno da educação especial e muitas delas até dois; e alternamos momentos de extrema satisfação com outros de imenso desconforto. **Resultados:** Houve uma percepção quando presenciamos uma aluna cadeirante participar de todas as atividades propostas pela professora, se locomover com autonomia na sala e evidenciar que todos os seus direitos estavam sendo preservados, era lhe dado o devido respaldo pela instituição escolar. Outro fato foi de um aluno com Síndrome de Down numa roda de história interagindo com os outros alunos. Em uma sala de segundo ano, um caso muito difícil; autista severo, altamente comprometido e era atendido por um professor especialista. Posteriormente, descobri que os pais desse aluno conseguiram uma vaga numa instituição especializada e o transferiram. **Conclusão:** A educação inclusiva não é apenas um cumprimento protocolar da escola, ela acontece. A participação democrática de todos os envolvidos no processo é de fundamental importância nessa hora. Entendemos que em alguns casos o aluno não poderá ser incluído numa escola regular de ensino, por não se aplicar, nesse caso, a educação inclusiva, mas somente casos extremos e que desenvolvam um trabalho voltado às suas potencialidades.

Palavras chave: inclusão; educação; deficiente; ensino

Apoio Financeiro: próprio

GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA: A SUPERAÇÃO DO ESPAÇO ENTRE O IDEAL E A PRÁTICA COTIDIANA

Andreia Maria Rodrigues de Almeida; Jéssica Pires da Conceição; Thabata dos Santos Rosa; Sylvia Bittencourt

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O processo de democratização educacional é difícil de ser concretizado, pois a própria sociedade não participa ativamente da gestão escolar. Portanto nossa pesquisa busca olhar de perto o papel do gestor escolar como sendo o de um promotor da gestão democrática e participativa, que recorre à prática mediadora entre os segmentos envolvidos, ou seja: de pais, alunos, corpo docente e administrativo. A participação democrática está prevista na Carta Magna, desde 1988. Reconhece-se desde aí a necessidade do envolvimento da comunidade escolar nas tomadas de decisão de Políticas Públicas. No entanto, embora estejam garantidos espaços de participação social, é certo que na prática, os fatos não ocorrem dessa forma, pois muitas são as dificuldades de um gestor envolver todas as partes. **Objetivo:** O principal objetivo consiste em compreender a gestão democrática da escola pública e o grau da participação atuante da comunidade, no intuito de conhecer as formas de compartilhamento das relações de poder, seja na tomada de decisões colegiadas, bem como no processo de avaliação do desempenho da escola nas provas nacionais. **Metodologia:** Realizadas as entrevistas foram analisados os dados relativos a uma escola estadual e a uma municipal na região da Baixada Santista. Foram ouvidos diretores e pais por meio de questões relativas ao papel de cada segmento dentro da instituição de ensino. **Resultados:** Foram entrevistados 15 pais e 2 diretores um de cada rede pública. Identificou-se que a maioria dos pais não participa da gestão escolar por diversos motivos. Dentre eles: falta de tempo, desconhecimento dos temas administrativos e pedagógicos e o não reconhecimento de seu papel relevante na sociedade. Os diretores questionados alegam dificuldades em inclui-los na participação das atividades escolares, mesmo sabendo da importante contribuição que cada um poderia proporcionar. **Conclusão:** Ao elaborar a pesquisa, concluímos que a Gestão Escolar Democrática contribui diretamente para uma melhor organização em todos os aspectos da escola, mas que na realidade a manutenção do modelo tradicional de organização ainda é um grande obstáculo. Percebemos que mesmo havendo legislação que ampare a Gestão Democrática, é de fundamental importância que a própria instituição escolar imponha desafios, criando a prática democrática e cultura para incentivar a participação entre a comunidade escolar, interna e externa, para que as decisões e ações sejam elaboradas e executadas de forma que todos participem diretamente.

Palavras chave: Gestão Democrática; Escola; Comunidade; Educação.

Apoio Financeiro: próprio

OS JOGOS LÚDICOS, COMO FACILITADORES DA APRENDIZAGEM NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Bianca Ordonez Martinez; Daniela Cristina Felismino; Adriana Rosette;
Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Foi observado no estágio feito em escola autorizada, uma gama muito grande de fazeres pedagógicos diferenciados, muitos bem dinâmicos, outros bem tradicionais. O que marca e aguça a curiosidade do grupo foram os resultados obtidos á uma proposta feita por nós em relação à qualidade e quantidade de conteúdos apreendidos pelos educandos. A proposta consistia em uma oficina do brincar relacionada aos conteúdos escolares, especificamente no 5º ano do Ensino Fundamental. Os resultados surpreendem. **Objetivo:** O objetivo geral do experimento foi comprovar a eficácia dos jogos lúdicos dentro de sala de aula como agente facilitador da aprendizagem, em contra partida às aulas fatídicas baseadas em práticas retrógradas tradicionais. **Metodologia:** Foram escolhidas três disciplinas: história, língua portuguesa, arte e geografia, onde respectivamente seriam tratados dos seguintes conteúdos: Brasil Colônia; Conto de mistério; releitura de obras clássicas renascentistas; relevo brasileiro. Foi proposto (e muito gentilmente aceito pelas professoras) que o 5º ano(a) tratasse o tema de história e língua portuguesa com linguagem lúdica e os temas artes e geografia de forma tradicional, e ao 5º ano(b) fosse feito o contrário. **Resultados:** Foram levadas em consideração as peculiaridades, competências e habilidades dos alunos, pretendeu-se avaliar o quão foram significativas às linguagens abordadas e se fez um questionamento único pelo grupo: se a abordagem lúdica alcança todos em sala e se de fato promove a interação dos alunos? Muito se debateu sobre a aplicação desta linguagem lúdica a todos os conteúdos escolares e de como isso afeta inclusive na interação entre os próprios alunos, o que afeta de modo direto a postura e intencionalidade do professor, seu comprometimento com a aprendizagem. **Conclusão:** Muitas questões foram levantadas e analisadas pelo grupo, e pelos resultados obtidos com o experimento "oficina do brincar", concluiu-se que a linguagem lúdica torna o aprendizado eficaz. Chegou-se a conclusão também de que se faz necessário uma ressignificação do professor, que pretende usar essa abordagem, uma vez que implica em planejamento e replanejamento, acerto e erro. Um envolvimento íntimo com o "ofício de mestre" visto que é laborioso, mas gratificante.

Palavras chave: Ludicidade; Resultados; 5º ano; Análise.

Apoio Financeiro: próprio

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CAPACITAÇÃO PARA EDUCAÇÃO ESPECIAL DE CRIANÇAS AUTISTAS NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Edna K S Ornellas; Maira T Tedesco; Vanessa de A C Oliveira; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema do estudo é Formação de professores na Educação Infantil: capacitação para Educação Especial de crianças autistas na perspectiva Inclusiva e apresenta uma discussão sobre o atendimento escolar da criança autista na Educação Infantil. Dentre os conhecimentos explorados no curso de Pedagogia, um que oferece grande complexidade é o atendimento de crianças deficientes e principalmente autistas na Educação Infantil. Tema recorrente em diversos estudos, é um ponto de inquietação para aqueles que atuam na carreira docente, justificando-se desta forma o estudo do tema a medida que contribui para a discussão do atendimento escolar da criança autista na Educação Infantil e consequentemente contribui para uma melhor formação destas crianças e sua inserção na sociedade. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo conhecer a Formação de Professores de Educação Infantil para o atendimento da criança autista em uma perspectiva inclusiva. **Metodologia:** A pesquisa tem um caráter exploratório bibliográfico com o intuito de proporcionar maior familiaridade e tornar mais claro o tema estudado a partir de fontes bibliográficas de material já publicado em livros e artigos científicos. **Resultados:** Com os novos critérios estabelecidos a partir de 2013 pelo DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) que eliminou todas as subdivisões usadas para classificar o Autismo e criou o termo TEA (Transtorno do Espectro Autista) estima-se que hoje, uma em cada sessenta e oito crianças são diagnosticadas com Autismo. Diante destes dados a formação de professores para o Ensino Básico e em particular, da Educação Infantil, deve passar a apresentar um especial cuidado em relação ao conhecimento das características do Autismo. Não só uma ampliação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos previstos nos cursos de Pedagogia como também um treinamento prático para a construção de Adaptações de Pequeno Porte, que são de responsabilidade exclusiva do professor, que deve ser incorporado ao currículo dos cursos visando a capacitação do professor para o desenvolvimento de estratégias e uso de Tecnologia Assistiva em benefício da escolaridade da criança Autista. **Conclusão:** O tempo estipulado para formação básica do professor nos cursos de Licenciatura em Pedagogia devem ser otimizados para uma capacitação voltada a problemas que estão impactando a Educação Básica. Dentre eles, a presença de um número significativo de Autistas na escola, desde a Educação Infantil.

Palavras chave: Autismo; Educação Infantil; Formação de professores.

Apoio Financeiro: próprio

A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NO TERCEIRO SETOR: CENTRO DE APRENDIZAGEM METÓDICA E PRÁTICA DE PRAIA GRANDE (CAMP-PG)

Érica Mendes Rodrigues; Juciene Timoteo da Silva Pereira; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema do estudo é a Educação Não Formal no Terceiro Setor: Centro de Aprendizagem Metódica e Prática de Praia Grande e focaliza a questão de que muitos jovens advindos de uma classe sócio econômica menos privilegiada necessitam ingressar de forma prematura ao mercado de trabalho para garantir uma renda mínima que auxilie na manutenção econômica da família. Alguns destes jovens continuam estudando na escola pública no período noturno e outros abandonam a escola. Os que continuam a escolarização encontram uma escola pública que não consegue desenvolver educação básica suficiente para uma adequada inserção no mundo adulto e aqueles que abandonam veem os caminhos para uma ascensão econômica profundamente prejudicados por se afastarem dos meios para qualificação. O presente estudo apresenta as possibilidades do ensino profissionalizante no terceiro setor e por isso, se apresenta relevante a medida que amplia o repertório de discussão sobre o tema para professores, para ONGs ou OSCIPs, para o setor empresarial e ainda para o aprendiz. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo reconhecer o modelo pedagógico utilizado pelo CAMP-PG na modalidade de Educação Não Formal. **Metodologia:** A pesquisa é de natureza Qualitativa, utilizando-se do procedimento de pesquisa exploratório bibliográfico e descritivo tendo como investida proporcionar maior familiaridade com o tema estudado, sendo realizada com base principalmente em material obtido em fontes bibliográficas de material já publicado em livros ou artigos científicos e descrever como esse conhecimento se aplica na instituição estudada. **Resultados:** Os CAMPs são capazes de resgatar jovens que se encontram em situação de vulnerabilidade para uma situação de produtividade e cidadania ativa por intermédio da educação e do trabalho. Oportunizando a qualificação profissional para os jovens, atingem também as famílias que além de passarem a ter uma fonte de renda são influenciadas pelos conhecimentos, valores e crenças que os adolescentes desenvolvem nos CAMPs. **Conclusão:** A educação não formal, possui um papel tão importante quanto a educação formal na vida dos cidadãos. Em relação aos jovens, a referida forma educativa vem ganhando ênfase na área da qualificação profissional. O trabalho realizado pela instituição CAMP-PG proporciona aos jovens oriundos de famílias de baixa renda do município de Praia Grande a oportunidade de conquistar e descobrir suas próprias competências e habilidades, ajudando-os tanto na formação quanto cidadãos de direito, como no preparo para a inserção no mercado de trabalho.

Palavras chave: Educação Não Formal; Terceiro Setor; Aprendizagem Metódica.

Apoio Financeiro: próprio

PEDAGOGIA WALDORF E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Thaís Panchorra Alves; Valeska Leite Khouri; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema da pesquisa é a Pedagogia Waldorf e suas contribuições na Educação Infantil e foi desenvolvida a partir do fato de que as escolas de Educação Infantil estão, a cada ano que passa, se tornando espaços de preparação para Alfabetização e para isso se utilizando cada vez mais de sistemas apostilados e cada vez menos dando oportunidade para que as crianças desenvolvam sua aprendizagem a partir do livre brincar. Caminhando na contramão desta tendência encontram-se as escolas Waldorf que estabelecem suas metas pautadas no desenvolvimento integral da criança. O estudo investigou de que forma a Pedagogia Waldorf se posiciona perante a necessidade de aprendizagem escolar da criança da Educação Infantil, tão exigida no mundo ocidental competitivo. Justifica-se o empenho em pesquisar a Pedagogia Waldorf pela contribuição dada aos educadores em buscar conhecer práticas diferenciadas do fazer pedagógico. **Objetivo:** Analisar a contribuição da pedagogia Waldorf para crianças da educação infantil. **Metodologia:** Se trata de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório bibliográfico que buscou reunir e registrar informações em publicações de livros e artigos científicos sobre a Pedagogia Waldorf o que permitiu desenvolver uma análise avaliativa e comparativa entre escolas que apresentam o mesmo método de ensino. **Resultados:** As escolas que trabalham com a Pedagogia Waldorf dão grande importância para a primeira infância e nela estabelecem um vínculo muito próximo entre o aprender e o brincar explorando a imaginação, a imitação e a criatividade. Com turmas de no máximo vinte alunos as escolas exploram o desenho, a pintura, o canto, a audição musical, rodas rítmicas, trabalhos manuais, o livre brincar dentre outras atividades como fonte de aprendizagem. Acreditam que a aprendizagem pode ocorrer sem a sistematização que as outras escolas oferecem. **Conclusão:** São inúmeras as contribuições que a pedagogia Waldorf oferece junto a práticas da educação infantil uma vez que as atividades lúdicas são de extrema importância para o desenvolvimento geral da criança por trabalharem a expressão, a comunicação, a prática de emoções, a diversão, a consciência, a sensibilidade do aluno e acima de tudo para a construção do conhecimento. A escola Waldorf apresenta-se como uma alternativa possível a Educação nos dias de hoje por se apresentar como uma pedagogia que acredita e estimula o potencial da criança.

Palavras chave: Waldorf; Educação Infantil; criança.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NO DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE INFANTIL.

Nilza Aparecida Soares da Cunha; Ana Kalassa El Banat

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Nós nascemos e crescemos com a necessidade de brincar, o brincar cumpre um papel importante. É através das brincadeiras, que desenvolvemos nossas, habilidades e limitações. A brincadeira é considerada uma atividade total, onde se assumem singularidades no contexto social, histórico e cultural. É através da brincadeira que a criança, cria, usa o faz de conta para compreender a realidade em que vive, como um espelho da vida adulta. A criança expressa emoções de diferentes origens e intensidades, suas preferências e seus gostos. Brincando, ela protagoniza interações simbólicas que estimulam seu desenvolvimento. **Objetivo:** Essa pesquisa visa investigar a importância do brincar no desenvolvimento da criatividade infantil e analisar como esse potencial criativo pode ser estimulado por meio do lúdico na educação. **Metodologia:** A pesquisa se propõe à investigação qualitativa por meio da análise das referências bibliográficas, enfatizando as relações entre os aspectos lúdicos, criativos e pedagógicos para a compreensão do brincar como campo de criação de sentidos. **Resultados:** A partir das referências estudadas destaca-se a ideia de que, apesar do brinquedo ser um objeto importante para o desenvolvimento das atividades lúdicas e criativas na brincadeira, não é necessário ter um brinquedo para fazê-la acontecer, é através da imaginação que as crianças constroem conhecimentos que estimulam a criatividade, a interação com o mundo e com seu universo pessoal, além de ajudar no seu desempenho escolar. Ao brincar a criança tem uma visão diferente do mundo em sua volta, ela cria e recria papéis que imagina representar, vivencia a realidade através do faz de conta. As utilizações das brincadeiras ajudam no cognitivo, físico, emocional, social e moral. O uso do lúdico auxilia no ensino-aprendizagem, estimulando sua criatividade. **Conclusão:** É através do imaginário que surgem as ideias, onde demonstramos nossa capacidade de inovação. Associando o lúdico ao imaginário conseguimos ser mais criativos, temos a liberdade de inventar e reinventar o contexto que nos cerca. Quando a criança ativa a sua capacidade de criar um mundo paralelo, simbólico, essa atitude estimula a criança a pensar de forma única, explorando desafios para atingir a construção do desenvolvimento da inteligência e da criatividade. Isso demonstra que a criança é capaz de transformar qualquer ambiente, por sua capacidade criadora.

Palavras chave: Criatividade; Lúdico; Educação.

Apoio Financeiro: próprio

O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS COM TEA

Leila Cristina Carvalho; Jessica Gonçalves de Lima Cardoso; Ada Angélica de Oliveira Souza; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência, constitui o direito a educação de maneira que possa alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais. Esse trabalho será desenvolvido com o intuito de descobrir quais atividades lúdicas são mais adequadas para se trabalhar o aluno com Transtorno Espectro Autista (TEA), a princípio serão atividades que reforcem o que já foi ensinado e usar materiais que a criança familiarize-se e que mantenham a sua atenção por maior período. **Objetivo:** O objetivo é fazer de forma lúdica a criança interagir e desenvolver integralmente "brincando", onde os educadores dentro das particularidades do aluno irão explorar para colaborar individualmente para que todos os alunos ultrapassem seus limites. **Metodologia:** Foi escolhido o lúdico como chave de entrada do universo autista, onde pode-se trabalhar com a criança brincadeiras e jogos que contribuam para o seu desenvolvimento, a intenção não é forçar a criança a participar das brincadeiras propostas e sim que ela se sinta confortável ao brincar e interagir. Apresentar uma série de brincadeiras e jogos a criança e esperar que ela se encante por alguma, é um procedimento a ser utilizado, será feito levantamento de dados indicando quais atividades lúdicas foram mais apreciadas pelos alunos. **Resultados:** O resultado esperado é o lúdico mostrar-se uma ponte para esse universo autista, além de auxiliar o máximo possível do desenvolvimento. **Conclusão:** Usando os conteúdos disciplinares para explorar o desenvolvimento, contribui assim para autoconfiança e autonomia da criança. É possível ensinar brincando e brincando aprender.

Palavras chave: Lúdico; aprendizagem; superação; autismo

Apoio Financeiro: próprio

PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA A EDUCAÇÃO NÃO-SEXISTA

Luciana Aparecida da Luz; Maria Fernanda Cerqueira;
Tássio Acosta Rodrigues

Universidade Santa Cecília

RESUMO

As performances de gênero, que ditam como homens e mulheres devem comportar-se socialmente, bem como valores históricos atribuídos a homens e mulheres, foram construídos ao longo dos séculos e perpetuados até os dias atuais através dos meios de comunicação de massa, das famílias, igrejas, escolas, etc. Pensar em educação não-sexista propõe práticas educacionais que valorizem a igualdade entre os gêneros e contribuam para a superação de preconceitos e a construção de uma sociedade comprometida com a igualdade de direitos. **Objetivo:** Propor as (aos) educadoras(es) práticas não-sexistas de ensino e observação da própria prática docente a fim de não difundir a cultura sexista dentro e fora do ambiente escolar. **Metodologia:** Busca-se investigar, através de pesquisa bibliográfica, como se dá historicamente o processo de formação de cidadãos, dentro do ambiente escolar, e quais as propostas mais recentes de ensino capazes de flexibilizar normas e convenções culturais, transformando a escola num ambiente mais sintonizado com as demandas sociais atuais, rompendo com os modelos sexista, heterossexista e androcêntrico que fazem parte das práticas docentes diárias. **Resultados** A educação é um fator fundamental e estratégico para a formação de uma sociedade democrática e justa para mulheres e homens. Portanto há um grande desafio ao desenvolver práticas não sexistas que podem e devem ser incorporadas no dia a dia escolar, desde atitudes simples, como deixar que crianças brinquem livremente, sem papéis pré-definidos, até mudanças efetivas nas práticas educativas como a utilização de linguagem igualitária ao tratar meninos e meninas, não apenas em sala de aula, mas por parte de todo corpo social da escola promovendo, assim, o reconhecimento mútuo de pessoas que se ajudam, construindo um novo pensamento de sociedade. **Conclusão:** Espera-se que esta pesquisa traga à tona a consciência de que é preciso repensar a educação a partir de experiências historicamente ignoradas mas que podem auxiliar na transformação social. É preciso lutar contra estereótipos enraizados na cultura e mantidos por gerações começando dentro da sala de aula, educando a criança desde que a mesma inicie a sua vida escolar.

Palavras chave: práticas sexistas; representações de gênero; educação igualitária.

Apoio Financeiro: próprio

A PRESENÇA DO LÚDICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO NAS SÉRIES INICIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O ESTADO DA ARTE NA LITERATURA ESPECIALIZADA ENTRE 2013 E 2016

Sumaya Pimenta de Castro; Abigail Malavasi

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

O processo de alfabetização transformou-se no decorrer dos anos, onde as atividades diferenciadas começam a fazer parte desse contexto. A ludicidade aparece como estratégia primordial para diversificar a educação escolar. **Objetivo:** Analisar as publicações acerca da ludicidade dentro da alfabetização evidenciando a sua importância, com intuito de conhecer e identificar aspectos acerca do lúdico dentro da alfabetização nas séries iniciais nas publicações científicas brasileiras entre o período de 2013 e 2016. **Metodologia:** O estudo tratou de um levantamento bibliográfico com a busca de dados do Scholar Google, onde foram pesquisados diversos trabalhos nacionais usando as palavras-chave para sua identificação em separado: "lúdico e alfabetização", "lúdico e educação", "alfabetização e educação". Nesse contexto, foram selecionados vinte e três trabalhos que foram categorizados quanto ao tipo de publicação e quanto aos temas em específico. Na primeira classificação, foram definidos vinte e um artigos de diferentes periódicos e duas dissertações de mestrado. Na segunda classificação, foram observados sete trabalhos abordando de forma generalizada acerca do lúdico e dezesseis enfatizando as diferentes relações entre as formas de ludicidade no processo de alfabetização. **Resultados:** Ao analisar os vinte e três trabalhos selecionados abordando o lúdico na alfabetização, possibilitou verificar a presença de diferentes aplicações da ludicidade nesse processo, onde se percebeu como ferramentas metodológicas dos artigos e dissertações: trabalhos de pesquisa, estudos de caso, experiências de cursos, revisões de literatura e o estado da arte. Foram utilizados onze deles, entre artigos e dissertações, que tiveram maior relevância dentro do estudo acerca da ludicidade, onde abordaram aspectos gerais do lúdico na alfabetização ou aspectos de formas de ludicidade específicas, todas elas no intuito de ampliar e dinamizar a aprendizagem dos alunos. Em relação às concepções pedagógicas, aqueles de maior destaque e que aparecem com mais frequência nos textos foram Piaget, Vygotsky, Freire, Kishimoto e Ferreiro. **Conclusão:** Constatou-se nas pesquisas que os autores enxergam no lúdico como uma forma de promover a aprendizagem significativa dos alunos, entretanto, poucos trabalhos abordam o lúdico na formação docente. Assim, três dos trabalhos utilizados abordam a questão do lúdico na formação do educador, onde enfatiza como os docentes devem usar o lúdico em suas aulas e evidenciando que eles deveriam primeiramente internalizar o lúdico neles próprios para com isso priorizar a ludicidade no seu trabalho.

Palavras chave: Lúdico; Aprendizagem; Alfabetização.

Apoio Financeiro: próprio

AS POLÍTICAS PÚBLICAS QUE FUNDAMENTAM A EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL: EXPERIÊNCIAS COM O PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

Sumaya Pimenta de Castro; Abigail Malavasi

Universidade Metropolitana de Santos

RESUMO

As políticas públicas para a implantação de escolas de tempo integral como resposta as inúmeras reivindicações das classes mais populares por escolas de qualidade para seus filhos. Isso se torna importante, pois além da educação escolar regular em um turno estudando as disciplinas do currículo básico, as crianças e jovens teriam acesso a atividades extracurriculares no contraturno que estariam ligadas as artes, aos esportes, ao raciocínio lógico, ao ensino técnico e profissionalizante, entre outros. Apesar desses pressupostos, esse regime de educação ainda precisa ser bastante revisado, de maneira que a escola em tempo integral não constitua apenas um espaço para a permanência das crianças e jovens no período de trabalho de seus familiares, mas que ele contribua para o aprendizado de novas experiências, expansão dos seus conhecimentos, melhoria da qualidade do ensino e do rendimento escolar, e tudo isso gere o aumento da qualidade de vida. **Objetivo:** Refletir sobre os processos pedagógicos que regem a aprendizagem no processo de alfabetização nos primeiros anos de escolaridade da educação básica, destacando as práticas mais adequadas para as diversas situações na escola regular. **Metodologia:** Consistiu no levantamento de trabalhos na literatura especializada sobre a educação em tempo integral e as políticas públicas que regem as suas práticas e funcionamento. **Resultados:** A Educação, seja ela em um período ou em tempo integral, estão inclusas nas propostas de políticas educacionais e sociais, em geral direcionadas para a educação básica nas modalidades de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, atendendo a crianças, jovens e adultos. As legislações que garantem legalidade da educação em tempo integral partem desde a Constituição Federal do Brasil de 1988 e culmina com a criação do FUNBED. **Conclusão:** Para poder construir uma escola em tempo integral, com base em todas as legislações vigentes no decorrer das transformações no cenário educacional brasileiro, é preciso que os seus fundamentos mais básicos sejam colocados em prática e estes darem os alicerces e bases firmes para que a educação na escola de tempo integral possa fazer a diferença na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e comprometida com o progresso e desenvolvimento, sem que haja detrimento de outras partes. Tudo isso depende do aumento da permanência na escola e dos espaços educativos, a reestruturação do currículo, capacitação e formação de professores para atuar com a educação integral, de modo que todos esses aspectos devam estar elencados no Projeto Político-pedagógico (PPP) da escola de tempo integral.

Palavras chave: políticas públicas; programas sociais; escola de tempo integral; programa mais educação.

Apoio Financeiro: próprio

ESCOLARIDADE E SISTEMA PRISIONAL: UM ESTUDO SOBRE A FUNDAÇÃO CASA, EM SANTOS (SP)

Janete Batista Ueda; Thiago Haiek Dal Secco; Cesar Rogerio da Silva;
Tassio Acosta Rodrigues

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Fundação Centro de Atendimento Socioeducativo ao Adolescente (CASA) é uma instituição vinculada à Secretaria de Estado da Justiça e da Defesa da Cidadania, a qual tem a missão de aplicar medidas socioeducativas de acordo com as diretrizes e normas previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e no Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), prestando assistência a jovens de 12 a 21 anos incompletos em todo o Estado de São Paulo, inseridos nas medidas socioeducativas de privação de liberdade (internação) e semiliberdade, aplicadas de acordo com o ato infracional e a idade dos adolescentes (FUNDAÇÃO CASA, 2017). **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a relação entre escolaridade e a criminalidade existente na Fundação Casa, apontando a idade da população prisional bem como grau de escolaridade. **Metodologia:** A pesquisa é do tipo quantitativa e descritiva e foi realizada através da busca em dados divulgados pelo site da Fundação Casa, por meio da Lei do Acesso a Informação, sobre o número de 60 adolescentes em atendimento na Unidade de Santos, vigente até o mês de Junho de 2017. **Resultados:** Foi possível perceber através dos dados obtidos, que em um total de 60 adolescentes atendidos, em relação a cor da pele foram observadas a prevalência da cor parda (31), seguida pela cor branca (16), negra (11) e indígena (02). Referente ao grau de escolaridade, 40 adolescentes cursaram o Ensino Fundamental e 20 estão cursando o Ensino Médio. Demonstrando a relação entre idade e grau de escolaridade, observa-se que no Ensino Fundamental, a maioria dos jovens possuem 17 anos (25 pessoas), seguidos pela idade de 18 anos (10 pessoas). Já no Ensino Médio, a maioria que está cursando, possui 17 anos (14 pessoas). **Conclusão:** Conclui-se com este estudo mediante as pesquisas em artigos aclamados sobre o perfil prisional dos adolescentes e a criminalidade, que a cultura do consumismo, de querer ter aquilo que não tem condições financeiras para comprar, leva a maioria dos jovens a cometerem infrações e a serem encarcerados, interrompendo o processo educacional, geralmente quando estes estão cursando o Ensino Médio. A educação está fortemente ligada com a criminalidade, nos preceitos de que se houvessem políticas educacionais melhores e a inexistência da desigualdade social, a educação de crianças e jovens seria pautada na qualidade de sua formação social, reduzindo os índices de criminalidade e formando cidadãos que realmente saberiam melhorar a situação do país.

Palavras chave: Educação escolar; Inclusão social; Sistema prisional; Socialização

Apoio Financeiro: próprio

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR POLIVALENTE PARA O ENSINO DA ARTE NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ivone Piva Biloti; Jane Caroline Cardoso Silva; Larissa Aparecida Serafim de Carvalho; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Sabe-se que a Arte é importante para o desenvolvimento da criança contribuindo para aguçar os sentidos, as capacidades motoras, cognitivas, imaginativas, emotivas e de sociabilidade e, portanto, não pode ser negligenciada. O professor, ao concluir sua formação acadêmica, nem sempre está apto para ensinar Arte nas séries iniciais do ensino fundamental. Os cursos de Pedagogia apresentam dificuldade de dar ao ensino da Arte o mesmo tratamento investido para outras disciplinas como Língua Portuguesa, Matemática ou Ciências, dificultando desta maneira o acesso a experiências estéticas na formação das crianças. **Objetivos:** Conhecer as possibilidades de formação do professor polivalente para o trabalho com o Ensino da Arte nas séries iniciais do Ensino Fundamental. **Objetivos Específicos:** Compreender a importância da aprendizagem de Arte no Ensino Fundamental I; Identificar a possibilidade de formação continuada em Arte para o professor do Ensino Fundamental I. **Métodos:** A pesquisa foi realizada com um procedimento exploratório bibliográfico a partir do qual foi possível reunir material sobre o tema abordado mediante obras já publicadas. A pesquisa bibliográfica foi essencial para elaborar a revisão de literatura que fundamentou e contextualizou o estudo. **Resultados:** Verificou-se que na grade curricular da maioria dos cursos de Licenciatura em Pedagogia é destinada uma carga máxima de 80 horas para o ensino do conhecimento e metodologia de Arte na formação dos professores o que se apresenta insuficiente para que o futuro professor perceba-se habilitado para o trabalho com Arte que inclui, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Expressão, a Apreciação e a Reflexão em Artes Visuais, Dança, Música e Teatro. **Conclusão:** O ensino de Arte deve ser repensado a partir da formação do professor uma vez que o trabalho do docente se tornará eficiente a medida que o mesmo esteja capacitado adequadamente para desenvolver todos objetivos apontados pelos PCNs caso contrário o trabalho com este componente curricular em sala de aula permanecerá sendo tratado como uma estratégia ou atividade e não como conhecimento. A disciplina de Arte deve ampliar as possibilidades do aluno compreender e interferir no mundo que o cerca.

Palavras chave: Arte, Ensino Fundamental, Formação do professor.

Apoio Financeiro: próprio

MENINAS COM PÊNIS E MENINOS COM VAGINA: IDENTIDADES DE GÊNEROS E O PAPEL DO EDUCADOR NOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Débora Regina Assumpção; Marcelaa Assumpção Alves Rocha; Edivania de Carvalho Santos Fernandes; Tássio Acosta Rodrigues

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Esse trabalho debate a necessidade urgente em se trabalhar, desde os anos iniciais da educação básica, a questão das identidades de gênero e suas vertentes, permitindo que a criança se manifeste sem interferência do binarismo de gênero socialmente construído. **Objetivo:** Permitir que, por meio da ludicidade, as crianças se expressem de acordo com as suas identidades, tendo o direito a experimentações que ajudem-nas perante a descoberta do seu próprio eu. Assim como colaborar com a formação do futuro cidadão, livre de preconceitos, que respeita o pluralismo de gênero e suas vertentes. Que agrega e não exclui. **Metodologia:** Análise da produção bibliográfica nacional referente às questões das identidades de gênero, sobretudo a respeito das transexualidades e travestilidades, para se pensar em outras possibilidades educacionais para essa parcela populacional historicamente estigmatizada e invisibilizada socialmente. **Resultados:** Reconhece-se a necessidade de debater a formação docente para que tais profissionais estejam preparados teórico e metodologicamente para uma sociedade plural, assim como a utilização das Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2009), em seu Art. 7, perante a importância de se educar construindo novas formas de socialização e de subjetividade que sejam comprometidas com os aspectos lúdicos, ao mesmo tempo em que promovam o rompimento das relações de dominação de gênero, assim como seu Art. 9, a respeito da importância das escolas promoverem o respeito pelos desejos e expressões de individualidade das crianças. **Conclusão:** Necessita-se discutir o ensino generificado que exclui e marginaliza aquelas crianças que não se enquadram no binarismo de gênero e também possibilitar análises a respeito das datas comemorativas generificadas para que se proponha o Dia da Família, com o objetivo de inserir no seio escolar, todas as possibilidades de formações familiares.

Palavras chave: crianças trans, gênero, diversidade, inclusão

Apoio Financeiro: próprio

JOGOS, BRINCADEIRAS E LUDICIDADE

Danielle Pereira de Oliveira; Laíza Fernanda de Souza Ferreira; Tatiana Ferreira da Silva Ribeiro; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os jogos e as brincadeiras fazem parte do dia a dia da criança, porque ela vive num mundo de ilusões, sonhos e fantasias em que a realidade e o faz de conta se misturam. É comum observarmos que a criança precisa de espaço para se movimentar, expressar, e buscar novos conhecimentos para construir sua autonomia. A criança desde o seu nascimento, e na medida em que vão crescendo buscam relacionar-se com o ambiente em que vivem. É por meio das atividades lúdicas que a brincadeira traz o prazer e a espontaneidade para a criança fazendo com que ela desenvolva suas características afetivas, intelectuais e físicas, pois é por intermédio do brincar que ela se descobre e descobre o mundo a sua volta. Há uma infinidade de jogos, de todos os tipos e formas, com sons, cores, jogos corporais, estratégicos, motores, cognitivos, individuais ou em grupo, até os simples jogos em que só é preciso uma folha e um lápis, possuem grande importância no desenvolvimento, cada um com sua especificidade possibilitando trabalhar diversas fases do brincar na educação infantil, que proporciona a criança estabelecer regras constituídas por si e em grupo, contribuindo na integração do indivíduo na sociedade. Deste modo, à criança estará resolvendo conflitos e hipóteses de conhecimento e, ao mesmo tempo, desenvolvendo a capacidade de compreender pontos de vista diferentes, de fazer-se entender e de demonstrar sua opinião em relação aos outros. **Objetivo:** Entender a importância do brincar na educação infantil, como os jogos e brincadeiras podem contribuir com o aprendizado promovendo capacidades afetivas, cognitivas e sociais. **Metodologia:** Este trabalho foi elaborado através de pesquisas, cursos, leituras de livros, e sites de educação infantil. **Resultados:** Utilizamos diversas brincadeiras que contribuem para o desenvolvimento psicomotor da criança sendo elas: Boca de forno- que estimula agilidade, capacidade motora, cognitiva e memória auditiva. Morto vivo- coordenação motora, expressão corporal, e concentração. Jogos da velha, memória, quebra-cabeça, adedonha, força, todos estimulando a concentração, coordenação, equilíbrio e socialização. Em todas as brincadeiras o professor auxilia e direciona as crianças. **Conclusão:** Quando as crianças brincam observa-se a satisfação que elas experimentam ao participar das atividades. É somente no brincar que o corpo expressa e fala, além da interação, a brincadeira, o brinquedo e o jogo proporcionam mecanismo para desenvolver a memória, a linguagem, a atenção, a percepção, a criatividade e habilidade para melhor desenvolver a aprendizagem.

Palavras chave: Criança; Educação Infantil; Brincar; Jogos; Ludicidade

Apoio Financeiro: próprio

A DANÇA COMO CONHECIMENTO E ELEMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Renata da Cruz Oliveira Ferreira; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: A importância da Dança é oficialmente reconhecida à medida que é apresentada pelo MEC nos Parâmetros Curriculares Nacionais em duas áreas de Conhecimento: Educação Física e Arte. Em Educação Física a dança está inserida dentro de um bloco de conteúdo chamado Atividades Rítmicas e Expressivas e na área de conhecimento Arte, a Dança se apresenta como um dos blocos temáticos e deve ser trabalhada pelo professor, na expressão e na comunicação humana, como manifestação coletiva e como produto cultural e de apreciação estética. Na Base Nacional Comum Curricular, a Dança continua recebendo o mesmo destaque nas duas áreas de conhecimento. O presente estudo, reconhecendo que toda ação humana envolve a atividade corporal pretende ampliar a discussão em relação aos benefícios da dança para o desenvolvimento da criança em fase escolar. **Objetivo:** Reconhecer o benefício da dança para o desenvolvimento global e escolar na criança do Ensino Fundamental I. **Metodologia:** Essa pesquisa tem um caráter exploratório bibliográfico tendo como principal meta buscar maior familiaridade com o tema estudado para torná-lo mais claro. Foi realizada com base principalmente em material obtido em fontes bibliográficas de material já publicado em livros ou artigos científicos. **Resultados:** Resultados: As diversas fontes estudadas indicam que a prática da dança como forma de expressão e comunicação, beneficiam a criança em idade escolar em diversas áreas. A prática da dança, estimula capacidades mentais que influenciam positivamente na concentração e no raciocínio, amplia capacidade psicomotora, melhora o condicionamento físico, promove a disciplina ao trabalhar com postura, tempo e ritmo, desenvolve a autoconfiança, entre outros ganhos. **Conclusão:** Conclusões: O estudo registra que o trabalho com dança favorece o desenvolvimento corporal da criança, facilita a socialização, contribui para a elevação da autoestima e estimula operações mentais que beneficiam o raciocínio e a criatividade, indicando que sua prática traz benefícios para o desenvolvimento global da criança do Ensino Fundamental I.

Palavras chave: Palavras Chave: Dança, criança, escolarização.

Apoio Financeiro: próprio

DISLEXIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Andréa Mara dos Santos Amaral; Andressa dos Santos Amaral; Sylvia Maria
Corrêa da Rocha Homem de Bittencourt

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A Dislexia decorre, com incidência expressiva, de fatores genéticos, manifesta-se em proporção maior em meninos. Por não apresentar sinais físicos, a dislexia geralmente é percebida na escola, durante a alfabetização. É comum que ocorra uma defasagem inicial do aprendizado. Por ser difícil seu entendimento, muitas vezes é mal interpretada por educadores e pela própria família, que com pouco conhecimento sobre o assunto, criam uma situação em que se torna difícil o encaminhamento para diagnóstico clínico. **Objetivo:** Capacitar educadores para percepção de indícios da dislexia; facilitar a identificação de eventuais manifestações; reconhecer os diferentes tipos e melhorar o desenvolvimento psicológico das crianças, contribuir com recursos didático-pedagógicos para uma ação multidisciplinar. **Metodologia:** A metodologia do trabalho fundamenta-se em pesquisas bibliográficas com o objetivo de adquirir informações sobre a Dislexia. **Resultados:** A educação para todos deve valorizar a heterogeneidade humana, pois a diversidade dinamiza grupos, enriquece relações e interações, levando a despertar no educando o desejo de se comprometer e aprender. O educador é estimulador do prazer de aprender, portanto, algumas atitudes podem facilitar a interação com educando como: orientar o aluno como se organizar e realizar as atividades na carteira, como por exemplo, permitir nas séries iniciais o uso de tabuadas, material dourado, lista de palavras, ábaco. Para alunos em séries mais avançadas, estimular o uso de fórmulas, calculadoras, gravador e outros recursos, sempre que necessário; valorizar os acertos; estar atento na hora da execução de uma tarefa que seja realizada por escrito, pois seu ritmo pode ser mais lento e apresentar dificuldade quanto à orientação e mapeamento espacial. Na hora de dar uma explicação usar uma linguagem direta, clara e objetiva e verificar se ele entendeu. Incentiva-se intervenções assertivas no campo educacional e sempre promover a interação com a família a fim de implementar a melhora na qualidade de vida. Para tanto a capacitação oferece ao professor condições para desenvolver seu trabalho com habilidade, segurança e comprometimento. **Conclusão:** Para superar estados emocionais decorrentes da dislexia como: insegurança, ansiedade, transtornos psicológicos, baixa autoestima, depressão, fatos que atrasam a aquisição do sistema da linguagem escrita ortográfica, indica-se para professores da Ed. Infantil e EF I a capacitação em serviço sobre aspectos que merecem especial atenção didática.

Palavras chave: Dislexia; Alfabetização; Educadores.

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA A ALFABETIZAÇÃO

Maria Eduarda Pimentel Madeira; Claudio Ferreira de Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A fase de alfabetização e letramento é de extrema importância para a vida de uma criança, pois fará com que ela se sinta parte de uma sociedade. A alfabetização desencadeia para a vida todas as funções que não amadureceram na criança, mas que serão essenciais na fase da adolescência. De acordo com a teoria da Epistemologia Genética de Piaget, o indivíduo dos 2 aos 7 anos, encontra-se no estágio da representação onde adquire, por meio das construções cognitivas, a capacidade de pensar um objeto a partir de outro objeto. A ludicidade nesta etapa é de suma importância, por isso é preciso planejar atividades que estimulem o desenvolvimento da criatividade e do raciocínio lógico, como o uso de jogos e de softwares educacionais. O uso de softwares na alfabetização leva o sujeito a pensar e estabelecer relações, levantando e confrontando hipóteses e suscita uma modificação da dinâmica tradicional do ensino visando uma aprendizagem significativa. **Objetivo:** Percebendo o interesse crescente dos alunos por aulas mais atrativas e dinâmicas, o presente estudo teve como objetivos analisar quatro softwares educacionais livres e avaliá-los qualitativamente, a fim de propor a utilização destes em ambiente escolar. **Metodologia:** Foram levantados os aspectos positivos e negativos do ABC do Bitá, Ler e Contar, Silabando e Palma Escola, quanto à interface, usabilidade, agradabilidade visual, adequação da linguagem à faixa etária, motivação para solução de problemas e feedback para identificação e correção de erros pelos próprios usuários. Organizamos os dados em tabelas comparativas e sugerimos algumas melhorias. **Resultados:** Diante dos aspectos analisados, o ABC do Bitá, na sua versão completa, é um aplicativo de fácil navegação, boa interface, com animações interativas, de baixíssimo custo e sem propagandas que distrairiam as crianças. O aplicativo Ler e Contar, por sua vez, possui um custo mais elevado na versão sem propagandas e dispõem também de tarefas para a aprendizagem das cores, sons, animais, alfabetização matemática e iniciação à Língua de Sinais. **Conclusão:** Deste modo, acredita-se que o ABC do Bitá seja uma ferramenta de auxílio à alfabetização muito útil, inclusive pelo preço. No entanto, o Ler e Contar possui uma gama maior de atividades sendo uma opção mais completa e, provavelmente, mais interessante no cotidiano escolar. Espera-se a partir deste estudo possibilitar o incremento dos currículos escolares mediante a implementação de práticas pedagógicas inovadoras e viáveis.

Palavras chave: Softwares; Alfabetização; Aprendizagem

Apoio Financeiro:

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS NO PROCESSO DA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Renata Souza de Olivera; Jandaia C.X. dos Passos; Cristini V. Menezes;
Paula Denari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os alunos ainda vão à escola aprender a ler, escrever. Quando os jogos e as brincadeiras ocorrem na intenção de enriquecer e são realizados para contemplar um conhecimento sobre determinada área na alfabetização, passa a não ser apenas uma brincadeira, mas sim um estímulo para a assimilação dos conteúdos de uma forma prazerosa. Brincadeiras que levam as crianças ao desenvolvimento cognitivo precisam estar presentes dentro do ambiente escolar. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é analisar a importância na utilização dos jogos e brincadeiras como instrumento pedagógico na educação infantil. **Metodologia:** A metodologia desta pesquisa foi conduzida com fundamentos teóricos por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Nesta última, fizemos uma observação da prática em aula e dos métodos aplicados com os alunos da educação infantil, em uma escola privada da Baixada Santista. Por meio do auxílio de educadores tivemos as respostas a nossas questões sobre alfabetização. Na escola dividimos nosso grupo de pesquisa em duas turmas: Maternal II, grupo A e Jardim II, grupo B. A sala do Jardim II e continha vinte alunos, divididos em dois grupos de dez alunos para garantir a participação de todos. A sala do Maternal II, doze alunos. **Resultados:** Ao observar os alunos que passaram duas semanas com aulas somente de forma tradicional, as aulas eram totalmente expositivas e atividades do livro didático. O grupo A nesses dias ficou sem nenhuma atividade lúdica, contos infantis ou músicas. Observamos os alunos entediados, mal terminavam as atividades no tempo pré-estabelecido e já estavam inquietos. No grupo B, aplicamos atividades lúdicas por meio de cantigas como letras de música e a cada aluno dizia uma palavra com a inicial de seu nome. O resultado foi alunos com ótimos desempenhos e participativos em todas as atividades. **Conclusão:** Pudemos constatar que os jogos são atividades dinâmicas, desenvolvidas de acordo com as necessidades do aluno. As atividades lúdicas oportunizaram situações que pudessem contribuir para a construção da alfabetização. A aprendizagem prazerosa é um processo onde a criança brinca, não percebendo que está aprendendo. É por meio do lúdico que a criança centraliza suas energias, ultrapassa suas dificuldades, reconstrói sua realidade, cria condições favoráveis à fantasia e a transforma em uma fonte de prazer

Palavras chave: Ludicidade; Jogos; Aprendizagem

Apoio Financeiro: próprio

O LÚDICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA CRIANÇA

Cristina Carvalho de Freitas; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A presente pesquisa se reporta ao papel dos jogos e brincadeiras na vida da criança como subsídios que promovem aprendizagens significativas. Vem retratar a necessidade do trabalho lúdico nos primeiros anos de escolaridade na fase dos 3 aos 5 anos, período em que a criança adquire novas formas de pensar, provocando a imaginação, o desenvolvimento da sensibilidade e a construção do conhecimento. Inúmeros estudos mostram que os jogos, brincadeiras, ludicidade não são meros passa tempos. **Objetivo:** Contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem e criatividade da criança, desenvolvendo o gosto por brincadeiras e jogos, levando a antecipar estratégias no conhecimento lógico, abrindo potenciais de leitura e escrita. **Metodologia:** Por meio de uma pesquisa decorrente dos dados não oficiais fornecidos pelas prefeituras das cidades da Baixada Santista, de caráter quantitativo e qualitativo, analisaremos qual a importância do brincar e como pode ser mensurado o real aprendizado das crianças através dos jogos e brincadeiras. Em nossas pesquisas bibliográficas, observamos que o lúdico, o brincar, são partes integrantes na construção do desenvolvimento da criança. As atividades lúdicas são bem aceitas pelas crianças, auxiliam na formação de conceitos básicos e amenizam as dificuldades de aprendizagem. **Resultados:** Após visitar três cidades da região da Baixada Santista, Santos, São Vicente e Guarujá podemos verificar a importância da ludicidade no ensino-aprendizagem na Educação Infantil, que é considerada o alicerce da educação básica, ajudando na evolução quando entram no primeiro ano de escolaridade, com facilidade e segurança para passar a um processo efetivo de alfabetização e letramento. Em todos os levantamentos de dados cerca de 80% das crianças entre 3 e 5 anos tem seu processo de ensino aprendizagem bem desenvolvido quando trabalhados com jogos e brincadeiras. **Conclusão:** Nas leituras da BNCC – Base Nacional Comum Curricular que usamos como apoio teórico compreendemos a relevância do brincar na Educação Infantil; desta forma podemos concluir que o brincar possibilita o desenvolvimento nas áreas como: motricidade, inteligência, sociabilidade, afetividade, criatividade, traz novos valores, fomenta o respeito, a empatia e propicia um conhecimento de forma natural e agradável. Os jogos e brincadeiras tiveram ao longo da história um papel primordial na aprendizagem de tarefas e no desenvolvimento de habilidades sociais.

Palavras chave: ludicoifdae; jogos; brincadeiras; educação infantil

Apoio Financeiro: próprio

ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO: CONSEQUÊNCIAS DE UM ENSINO QUE SUBESTIMA O INTELLECTO DE MENINAS NO ENSINO MATEMÁTICO

Gabriela dos Santos Benevides; Fabiola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Historicamente, a mulher esteve excluída do contexto da educação formal e institucionalizada. A sociedade sofreu transformações e pouco a pouco elas conquistaram direitos que sempre lhes foram negados. Atualmente, as mulheres exercem variadas profissões e ocupam cargos em empresas, embora ainda representem um número significativamente menor em cargos de chefia. Em cursos relacionados às ciências exatas, estas discrepâncias tornam-se ainda mais evidentes. Quando analisados os desempenhos de meninos e meninas autoconfiantes, estas diferenças desaparecem. Depreende-se, portanto, que a defasagem na performance de meninos e meninas está relacionada à insegurança em relação à matemática. A falta de representação feminina associada às ciências nos livros de matemática também tem influência negativa no interesse das meninas. **Objetivo:** Analisar as influências e as consequências dos papéis de gênero na construção de conhecimento e desenvolvimento cognitivo de adolescentes matriculados no ensino fundamental na área das ciências exatas, sobretudo a matemática. **Metodologia:** Foi realizada pesquisa bibliográfica, em formato eletrônico e impresso, com posterior análise de dados. **Resultados:** Segundo dados do Saeb 2013, as meninas têm um desempenho inferior aos meninos, em matemática, durante os ciclos dos ensinos fundamental e médio, essa disparidade é intensificada no transcurso escolar. Enquanto no 5º ano do EF a quantidade de meninos que apresenta aprendizado considerado adequado corresponde a 42,2%, somente 40,4% das meninas alcançam tais aprendizados. Já no 9º ano, a porcentagem de meninos diminui para 18,5% e a de meninas cai para 14,9%, apresentando uma maior discrepância, que chega a ser de 5,5% no final do ensino médio, quando somente 7,2% das meninas têm aprendizagem adequada. De acordo com os relatórios da OCDE, as meninas demonstram menos autoconfiança em suas habilidades em resolver problemas matemáticos e sentem mais ansiedade em relação ao tema. Tudo indica que esta discrepância é consequência de aspectos socioculturais, especialmente da construção de estereótipos de gênero que subestimam as capacidades intelectuais da mulher, sobretudo no que concerne a matemática. **Conclusão:** É fundamental que educadores e gestores repensem e reformulem conteúdos e Metodologia de ensino e que a sociedade, especialmente a família, incentive a curiosidade matemática e científica em meninas e acreditem em suas potencialidades.

Palavras chave: educação; matemática; desigualdade de gênero.

Apoio Financeiro: próprio

AS INTERAÇÕES CRIANÇA-CRIANÇA NA BRINCADEIRA DE HOSPITAL

Luciana Pereira Azevedo Remião; Márcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Documentos oficiais enfatizam a importância de se privilegiar as interações e as brincadeiras como eixos norteadores das práticas pedagógicas na Educação Infantil. As crianças estão inseridas na sociedade e a partir das interações com os sujeitos que compõe os diferentes cenários a que elas têm acesso são marcadas e também deixam suas marcas. Reconhecer a forma singular que cada criança imprime no seu jeito de estar no mundo é um exercício necessário para os profissionais da Educação Infantil. É preciso um olhar especializado, de modo que seja possível medir propondo intervenções significativas para as aprendizagens. **Objetivo:** Descrever a interação de um grupo de crianças da Educação Infantil durante a brincadeira de hospital, selecionada pelas crianças em um dos cantos propostos pela professora. **Metodologia:** O embasamento teórico que sustenta a análise se apoia nos estudos de Vygotsky e Wallon e também no texto das DCNEI e da BNCC. A proposta teórico-metodológica utilizada investiga as interações criança-criança por meio da análise em um estudo de caso. A professora A, docente de uma instituição pública em Suzano, SP, gravou a interação de um grupo de cinco crianças durante a brincadeira de hospital. A partir da seleção de um trecho do episódio foi realizada a transcrição em minúcias das interações observadas. **Resultados:** Na brincadeira retratada no episódio transcrito, as crianças se organizam em torno de papéis sociais comuns ao ambiente hospitalar. No desempenho desses papéis há uma memória que sustenta e dá continuidade à experiência. Os objetos que instrumentalizam a brincadeira têm a função dos objetos utilizados na realidade de um ambulatório. Os objetos utilizados definem os papéis assumidos pelas crianças na brincadeira. As crianças coordenam seus papéis e interagem de modo que o enredo vai se constituindo. **Conclusão:** Conclui-se que o brincar se constitui na grande experiência nesta fase. É a partir dessas vivências que a criança irá elaborar aprendizagens sobre sua cultura. A brincadeira de hospital pode ser entendida como uma vivência no campo Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação, proposto na BNCC. Numa perspectiva walloniana, as crianças interagem desde bebês em situações comunicativas, expressas por meio de gestos e emoções. Ao se apropriar da linguagem, a criança passa a dominar um veículo de comunicação elaborado. Ela traz para o presente, memórias de situações vividas. Na brincadeira de hospital, elas representam papéis de faz de conta, interagem entre si, elaboram falas e enredos e utilizam objetos que contextualizam a cena.

Palavras chave: educação infantil; interação; brincadeira

Apoio Financeiro: próprio

PRECONCEITO E DISCRIMINAÇÃO RACIAL NAS ESCOLAS

Fabiana Carvalho; Daisy Oliveira; Dulcineia Costa; Tassio A. Costa

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho é sobre o Racismo em sala de aula. Considera-se que se trata de um tema que precisa ser sanado em nossa sociedade. Precisa-se reconhecer a disparidade entre brancos e negros em nossa sociedade e a necessidade de intervir de forma positiva, assumindo o compromisso de eliminar as desigualdades raciais dentro da escola.

Objetivo: Compreender a importância do respeito e solidariedade em relação ao outro numa sociedade pluricultural com a finalidade de minimizar o preconceito e racismo existente no Brasil. **Metodologia:** A metodologia escolhida para a realização desta pesquisa será a revisão bibliográfica, através de uma análise bibliográfica qualitativa cujas principais fontes foram pesquisa em livros, artigos científicos, periódicos e banco de dados virtuais. Para tanto centramos a fundamentação pedagógica sócio interacionista Munanga (2005), a qual defende a ideia de que a sociedade interfere no homem e o homem interfere na sociedade. Assim analisaremos esses conceitos sobre o racismo, que vem atuando no inconsciente coletivo, gerando um desrespeito do homem em relação ao próprio homem. **Resultados:** Precisa-se trabalhar contra o racismo implícito pois ele, na maioria das vezes, é praticado discretamente sendo mais difícil seu combate, por ser muitas vezes imperceptível. A escola precisa estar comprometida com projetos que visem mudanças nas atitudes dos alunos com relação ao combate do racismo, exercendo o bem de todos, sem preconceito de origem e raça, assim como formas de discriminações. A escola precisa elaborar materiais lúdicos, para ser trabalhado na Educação Infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental I. Identificar as dissertações e teses sobre o tema educação e raça, selecionar uma bibliografia básica, onde devem ser sugeridas nas escolas, trabalhar diante da informática na educação, incluir pesquisadores e estudiosos orgânicos da temática racial nos comitês de avaliação pedagógica dos livros didáticos, são de suma importância para o combate a discriminação. **Conclusão:** Ao trabalharmos no ambiente escolar com a noção de uma sociedade miscigenada, estabelecemos mediante o desenvolvimento do ensino aprendizagem um conhecimento da realidade, a qual deve ser respeitada e valorizada para que possamos compreender a importância do saber histórico social para minimizar as diferenças socioeconômica, culturais e educacionais.

Palavras chave: Preconceito; discriminação; escola

Apoio Financeiro: próprio

A PARTICIPAÇÃO EFETIVA DA FAMÍLIA NA ESCOLA E NA EDUCAÇÃO DOS ALUNOS EM IDADE INFANTIL

Jéssica Tainara G F das Neves; Ana Carolina Senger

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A relação entre a escola e a família é primordial para que haja o desenvolvimento esperado da criança. Os professores enfrentam um grande desafio em relação à educação dos pequenos, pois cada um traz consigo aprendizados familiares e ideias preestabelecidas. Há, por parte do professor, a necessidade de aperfeiçoamento das relações com a família para que se possam criar diálogos construtivos acerca da educação infantil, de forma que o docente possa contribuir com a educação da criança por meio do conhecimento pedagógico. A família por sua vez, também deve estar disponível, para que juntos contribuam com o ensino e aprendizagem, que é o objetivo principal de todo o processo escolar. **Objetivo:** Abordar a questão do distanciamento da família na vida escolar da criança, analisando seus motivos e consequências. **Metodologia:** A pesquisa realizada é exploratória e por meio da pesquisa bibliográfica colheram-se dados relevantes para a parametrização e elucidação acerca do tema e para a correta apresentação dos resultados. **Resultados:** De acordo com os estudos foi possível verificar que diversos autores pautam pela proximidade da família com a escola de forma efetiva, participando tanto da vida pessoal do aluno junto ao professor, quanto contribuindo culturalmente e no ensino da criança. Atualmente, a relação entre os pais e a escola não está totalmente apartada, tendo em vista que os pais hoje são mais escolarizados e objetivam participar da vida escolar dos filhos, pois não aceitam que estes sejam instruídos sem serem consultados, contudo, há que se pensar na forma pela qual se dá essa abertura. O MEC preconiza que deve haver um envolvimento significativo da família na vida e na sala de aula, não podendo ser esta participação feita de forma superficial, mas sim efetiva. **Conclusão:** Diante do estudo realizado é possível concluir que o envolvimento efetivo da família é primordial para a formação integral da criança, o que abarca os aspectos formais e informais da educação infantil. Nesse sentido, nem sempre as escolas contribuem com a participação dos pais e estes, por sua vez, nem sempre participam da vida escolar dos filhos em sua plenitude. A escola, sendo parte integrante da sociedade não tem outro objetivo senão a formação do aluno, e isso se dá pela participação da família que primeiro ensina, ainda em casa, de forma informal. A abertura necessária da escola para participação da família é importante para o processo educativo da criança na educação infantil. A clareza dos papéis de cada ator responsável por sua formação é primordial e de grande importância para o crescimento do indivíduo.

Palavras chave: Educação infantil, família, escola, participação efetiva.

Apoio Financeiro: próprio

GÊNERO E SEXUALIDADE NA ESCOLA: ENTRE OS PCNS E AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS

Iraê Costa Rodrigues; Tássio Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A instituição de ensino deve ser entendida como espaço favorece a discussão e conhecimentos, efetivando uma educação normativa coletiva, com o intuito de formar cidadãos críticos. A inclusão da temática sexualidade no currículo das escolas se tornou presente quando as questões relacionadas eram tratadas no sentido biodeterminista, e não como algo do comportamento humano perante o uso de seus corpos. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo refletir sobre a necessidade da discussão sobre Orientação Sexual nas escolas, para alunos do terceiro e quarto ciclo do ensino fundamental, a fim de desmistificar a diferença entre gêneros e os padrões socialmente estabelecidos que fazem parte dos conceitos sociais construídos a partir das diferenças biológicas dos sexos. **Metodologia:** Revisão bibliográfica da produção acadêmico-científica nacional sobre as questões referentes a gêneros e sexualidades no período escolar onde foi possível observar a importância da disciplina de Orientação Sexual ser inserida na grade escolar e como as instituições devem abordá-la. **Resultados:** Percebe-se através de pesquisa realizada em dez capitais brasileiras que 86% das pessoas ouvidas aprovam a discussão da temática de Orientação Sexual na grade escolar. É notável o reconhecimento de que a temática não deve apenas ser orientada e discutida em casa, sim como a escola se torna uma extensão desse ensino, não apenas desempenhando o papel de debater sobre gravidez precoce, doenças sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos, como também de transmitir novas visões e conceitos sobre sexualidade, tabus, preconceitos e estereótipos, fazendo com que novas possibilidades sejam exploradas – desconstruindo padrões impostos pela sociedade, expressando seus pensamentos de forma livre sem julgamentos, discutindo sobre seus corpos, etc. **Conclusão:** Papel da escola de estabelecer um diálogo entre docentes e discentes para que haja uma relação fruída para o desenvolvimento escolar de ambas as partes, contribuindo para o fortalecimento da autoestima e maior autonomia para os alunos. Portanto, é preciso que professores tenham uma formação específica para tratar a sexualidade com crianças e jovens, possibilitando a construção sobre o tema, abordando diversos pontos de vista como sexualidade e vida, saúde e bem estar, etc. A temática de Orientação Sexual deve estar inserida na grade escolar por trabalhar as mais variadas características e subjetividades dos alunos, respeitando a diversidade de valores, crenças e comportamentos relativos à sexualidade, reconhecendo e respeitando as diferentes formas de atração sexual e o seu direito à expressão.

Palavras chave: sexual; orientação; gênero; PCN; escola

Apoio Financeiro: próprio

À MARGEM DA NORMA DO PADRÃO DE BELEZA

Bruna Gouveia Esteves Marques de Jesus; Bruna Ribeiro Ferreira Pirone;
Tássio Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A instituição escolar está inserida numa densa relação de poder em que busca disciplinar e normatizar os sujeitos. Essa normatização torna-se valetudinária, visto que quando falamos de "padrões" acabamos entrando no quesito de que nem todas as pessoas são iguais. Sendo assim, cada um com suas diferenças, uns com cabelos cacheados e outros lisos, uns negros e outros brancos ou pardos, uns magros outros gordos, uns homoafetivos e outros heteroafetivos, cada um com suas peculiaridades. A estigmatização gera repulsa contra sujeitos que estejam a margem do padrão de beleza socialmente construído como o belo, enraizando preconceito e julgamento, mesmo que de forma inconsciente, essa repulsa é gerada, haja vista que desde pequenos aprendemos que o belo é ter cabelo liso e corpo magro, sendo que existe uma vasta diversidade de beleza. **Objetivo:** O trabalho tem como desígnio apresentar um estudo sobre as discriminações e preconceitos relacionados às medidas ou padrões de beleza que a sociedade e mídia julgam ideal, estigmatizando sujeitos à margem dos citados parâmetros. **Metodologia:** A partir de levantamento bibliográfico de autoras/es pós-estruturalistas, buscou-se analisar a emergência do debate educacional frente a violência física e psicológica que têm se tornado corriqueira por incumbência da padronização do belo. Utilizou-se vinte e cinco artigos para que pudesse analisar as referidas produções bibliográficas. **Resultados:** Pôde-se perceber a existência de discriminações diversas propagandeadas pelos meios de comunicação de massa, que possuem total influência sob as perspectivas determinantes aos padrões estabelecidos como ideais para os corpos. Assim como a existência de resistências à norma acionada pelos alunos. **Conclusão:** A escola necessita discutir seus processos de subjetivações com o objetivo de estar melhor preparada para a valorização das diferenças frente ao combate às discriminações, preconceito e processos estigmatizantes.

Palavras chave: Padrão; Beleza; Normatização; Estigmatização.

Apoio Financeiro: próprio

O BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA PEDAGOGIA WALDORF

Marina Faglioni Teixeira; Ana Paula Bahia Vieira; Ana Paula Santoleri Lima;
Ana Kalassa El Banat

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A pedagogia Waldorf é uma abordagem pedagógica baseada nas concepções de desenvolvimento humano de Rudolf Steiner, que utiliza métodos e teorias educacionais próprios e diferentes das escolas tradicionais. O entendimento e a prática sobre o brincar na educação infantil seguem uma metodologia específica de valorização do brincar livre e do contato com a natureza. **Objetivo:** Compreender a abordagem do brincar como recurso pedagógico na educação infantil de uma escola Waldorf e seus benefícios para o desenvolvimento das crianças. **Metodologia:** Análise qualitativa, que busca compreender e explicar as relações do brincar na pedagogia Waldorf por meio de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando livros, artigos, sites e pesquisa de campo com análise de entrevistas realizadas com professoras em duas escolas Waldorf de Santos. **Resultados:** A pedagogia Waldorf está baseada na concepção de que na primeira infância, para se desenvolver de forma saudável e adequada, a criança precisa apenas do brincar livre e espontâneo, do contato com a natureza e da oportunidade de ser cuidada por educadores com ações e hábitos que possam ser imitados. Propõe a utilização de ambientes internos preparados para o desenvolvimento dos sentidos e sem excessos de estímulos, com brinquedos produzidos com materiais naturais, orgânicos e duradouros (como a lã, a seda, o algodão, a madeira), ambientes ao ar livre com o máximo possível de natureza presente, contato com areia, grama, água, sol e chuva, frio e calor. Essa organização estimula o desenvolvimento cerebral gradativo e valoriza primeiramente o emocional, o sensorial e o motor de forma lúdica e ampla, como preparação para o recebimento dos conteúdos escolares que virão apenas no ensino fundamental. **Conclusão:** Concluímos que o brincar na pedagogia Waldorf é a base do trabalho educacional, valoriza a liberdade, a autonomia e o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças de forma não diretiva, com estímulos não excessivos, valorizando a autoeducação e o respeito pelo tempo e individualidade de cada criança, permitindo que elas dominem sua corporalidade e seu entendimento de interação com o mundo antes de serem inseridas em conteúdos de ensino. Os materiais utilizados, o ambiente físico escolar e as ações dos educadores, estimulam amor e respeito pela natureza, assim como o desenvolvimento da criatividade e da fantasia, da socialização, superação de limites e respeito por si mesmo e pelo próximo.

Palavras chave: brincar; waldorf; desenvolvimento

Apoio Financeiro: próprio

EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

Juliana Stefany Cordeiro dos Santos; Mirian Ibanez Serna;
Danilo de Oliveira

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A partir da declaração de Salamanca, as leis brasileiras sobre educação especial começaram a tomar rumos diferentes, passando da fase de segregação e assistencialismo para a inclusão das crianças com necessidades especiais na rede regular de ensino, focando em uma pedagogia voltada para a inclusão e uma real educação para todos. Com esta nova visão, as leis vêm buscando modificar a maneira como enxergamos as deficiências, fazendo a sociedade repensar o fato de que a criança deve se adaptar à escola, mas sim, é a escola que deve estar apta para atender a todos. **Objetivo:** Conhecer a evolução das políticas públicas com relação à educação especial até chegarmos à concepção que temos atualmente. Verificar quais mudanças ocorreram tanto na estrutura física da escola, quanto nas metodologias, qualificação dos professores e se, de fato, estas mudanças têm sido significativas para o aprendizado e participação das pessoas com deficiência na sociedade. **Metodologia:** Possui como fundamento pesquisas bibliográficas, leis, estatutos e análise de dados estatísticos que colaboram para o esclarecimento dos fatos sobre a educação especial brasileira e elencaram o eixo primordial acerca do tema em discussão fomentando valores e avanços que estes vêm causando em nossa sociedade. **Resultados:** Com a criação de leis e estatutos, houve uma quebra de exclusão significativa na sociedade. Hoje temos escolas adaptadas com materiais e mobiliários específicos, mudanças no projeto político-pedagógico e nas formas de avaliação para progressão dos alunos. Também o corpo docente vem buscando cada vez mais a capacitação para melhor atender alunos com necessidades especiais. A expansão de vagas no mercado de trabalho vem crescendo graças às leis e o deficiente vem conquistando seu espaço assim como qualquer outro cidadão. A inclusão é um papel de todos e o principal objetivo é proporcionar condições adequadas para que todos aprendam juntos independente de suas diferenças. **Conclusão:** Caminhamos para uma mudança porque a legislação vigente faz com que alcancemos bons resultados. Aos poucos mudamos o olhar da sociedade, quebramos barreiras e preconceitos. Concluímos que a inclusão ocorre de forma explícita, eis que todos têm diferenças. Um ambiente acolhedor é o primeiro passo para alcançarmos uma educação de qualidade, não garantindo só acesso, mas permanência e êxito de todos.

Palavras chave: Educação especial; leis; estatutos; inclusão; pessoas com deficiência.

Apoio Financeiro: próprio

EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Luana de Oliveira Santos; Gleyce Jaqueline da Silva; Isabela Nascimento;
Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Neste século ouvimos muito sobre educação em tempo integral, aliás, o governo federal tem um programa Novo Mais Educação que consiste em acrescentar as horas que as crianças passam na escola com atividades diferenciadas na intenção de desenvolver suas habilidades educacionais como também a construção do cidadão. Nas horas sequenciais a aprendizagem do ano de escolaridade os alunos podem ter contato com dança, música, esportes, lazer e reforço escolar nas disciplinas de língua portuguesa e matemática. Este programa existe nas prefeituras e atende escolas carentes e com alunos em dificuldade de aprendizagem; cada escola possui um tipo de oficina de acordo com a necessidade da escola e com a idade das crianças. **Objetivo:** Identificar o benefício que a educação integral traz a criança; identificar os pontos que podem ser melhorados; e universalizar uma educação igualitária e de qualidade para todos. **Metodologia:** Como é um assunto bem atual que divide opiniões, resolvemos explorar esse tema para descobrir a real intenção da educação integral que é o desenvolvimento do ser humano como um cidadão. Para o desenvolvimento desta pesquisa, cujo método utilizado foi o bibliográfico e exploratório. Fizemos o trabalho em uma escola pública da cidade de São Vicente e de periferia em que elaboramos um questionário extensivo aos pais, alunos, professores e monitores. **Resultados:** A escola em questão tem cerca de setecentos alunos em dois períodos agrupados em dez salas por período com mais duas salas de atendimento educacional especializado e as crianças também participam desse projeto. A intenção de se aplicar o questionário em trinta por cento dos alunos e seus respectivos familiares e na totalidade dos professores e monitores. Já realizamos duas visitas na referida escola mas pretendemos ainda ir por mais quatro vezes. **Conclusão:** A visão do programa é ampliar o tempo da criança na escola e desenvolver as diversas possibilidades de afetividade, convivência social, desenvolvimento cognitivo, ética, preparando o aluno para ser um cidadão. Até aqui conclui-se em nossas observações que as crianças demonstram prazer em participar do programa. Como todo programa federal as crianças fazem sua alimentação na escola onde é fornecido almoço e café da manhã ou da tarde.

Palavras chave: educação integral, criança, mais educação

Apoio Financeiro: próprio

IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES EDUCATIVOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Maura Vasconcelos da Silva; Claudio Ferreira de Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A tecnologia atualmente tornou-se parte fundamental da vida de todos, pois ela está presente em praticamente tudo o que fazemos. Com o decorrer dos anos a tecnologia invade cada vez mais nossos lares e com isso até mesmo as crianças desde muito pequenas já têm contato direto com a tecnologia principalmente através dos Smartphones dos pais. Desde muito cedo durante a iniciação da vida escolar da criança na Educação Infantil já se torna notório a influência da tecnologia na vida das crianças, pois muitos já possuem um Smartphone como meio de comunicação com os pais ou responsáveis e além disso para jogar joguinhos. **Objetivo:** Todo o avanço tecnológico alcançado até hoje teve como principal objetivo suprir necessidades do Homem ou para facilitar o seu dia a dia, com isto ela também serve como um excelente instrumento auxiliar do fazer docente. Para que o processo educativo aconteça com maior facilidade é preciso que o professor desperte o interesse do aluno sobre o que será estudado, esse processo é facilitado durante a educação infantil pois as crianças são naturalmente curiosas e abertas a novas descobertas, porém ao mesmo tempo possuem pouca capacidade de concentração em uma mesma tarefa, por esse motivo, softwares educativos tornam-se facilitadores do fazer docente já que possuem uma grande variedade de atividades diferenciadas que podem ser aproveitadas pedagogicamente. **Metodologia:** Na educação infantil toda e qualquer situação possui grande significado, as crianças aprendem com tudo que os cerca seja em uma situação intencional de aprendizagem ou não e para eles é mais proveitoso quando se aprende brincando. Em sala de aula podem ser utilizados aplicativos em tablets, Smartphone ou em computadores dependendo da disponibilidade de cada escola, muitos destes já conhecidos pelos próprios alunos, mas por sua vez ser aplicado de forma pedagógica. **Resultados:** Com a utilização dos softwares educativos em sala de aula o professor tem a possibilidade de trabalhar números e letras com aplicativos simples em um computador, pode trabalhar formas geométricas e cores, pode trabalhar com apresentação de fotos das próprias crianças vendo se os mesmo já se reconhecem, podem ser utilizados também aplicativos que exploram mais profundamente a ludicidade das crianças utilizando jogos com cunho educativo. **Conclusão:** Os softwares educativos quando utilizados em sala de aula abrem um novo horizonte de possibilidades tanto para o professor quanto para o aluno, facilitando para o professor a melhoria no processo de aprendizagem.

Palavras chave: tecnologia; educação; softwares; aprendizagem; ludicidade.

Apoio Financeiro: próprio

O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA ESCRITA E DA LEITURA: UMA ANÁLISE DA BASE DAS ETAPAS ALFABÉTICAS ATRA- VÉS DE SONDAGENS

Rosângela Pereira Luz Sena; Sylvania Maria Corrêa da Rocha Homem de
Bittencourt

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma investigação feita em uma escola particular do município de Santos sobre o processo de aquisição da escrita e leitura com base nos fundamentos das autoras Emilia Ferreiro, Ana Teberosky e Magda Soares. **Objetivo:** O objetivo geral consiste em aliar teoria e prática ao refletir e aplicar as óticas de alfabetização defendidas pelas pesquisadoras. Pretendeu-se, também, aprofundar os conhecimentos sobre as etapas de desenvolvimento e das habilidades de leitura e escrita no contexto escolar; descrever e analisar o processo de aquisição das mesmas; e constatar ou não alguns dos princípios estudados. **Metodologia:** A metodologia baseou-se na busca por trabalhos qualificados no sítio eletrônico do SCIELO voltados para a Revisão de Literatura nos últimos dez anos; na leitura dos livros "Reflexões sobre alfabetização" de Emilia Ferreiro, "Psicogênese da Língua Escrita" também de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky e "Alfabetização: a questão dos métodos" de Magda Soares, para aprofundamento e apropriação de conceitos e métodos; e na realização de uma pesquisa de campo por meio de sondagens de escrita e leitura com dezenove crianças, com idades entre 4 e 7 anos, das turmas de Infantil I a 2º ano do Ensino Fundamental I. Vale ressaltar que, de acordo com os conceitos discutidos, foi orientado para que cada criança escrevesse o nome e a idade e que, posteriormente, grafassem quatro palavras e uma frase (todas do mesmo campo semântico: "giz", "lápiz", "caneta", "apontador" e "O lápis caiu no chão", respectivamente), do vocábulo com maior número de sílabas para o com de menor quantidade. **Resultados:** Os resultados culminaram nas análises documentais das pesquisas oriundas das fontes mencionadas anteriormente, bem como na avaliação do material colhido junto aos alunos. Constatou-se assim, seguindo as teorias das estudiosas, que das dezenove crianças investigadas: uma encontra-se na fase "pré-silábica", sete no estágio "silábico sem valor sonoro", quatro na etapa "silábica com valor sonoro", quatro na fase "silábica alfabética" e três estão "alfabéticas". **Conclusão:** O processo de realização desta pesquisa contribuiu para a comprovação dos fundamentos propostos na hipótese inicial. Deu-se assim a compreensão de que a criança atravessa o caminho de apropriação de escrita e leitura não por meio de um único passo, mas de forma progressiva, perpassando todas as fases, independente da idade, sem antecipar ou pular nenhum estágio. Logo, o sujeito vai adquirindo entendimento e normas, construindo e reconstruindo suposições e atravessando várias reflexões até alcançar a complexidade da escrita.

Palavras chave: Práticas de alfabetização; Escrita; Leitura; Sondagem escrita/leitura.

Apoio Financeiro: próprio

ADAPTAÇÃO DE BEBÊS À CRECHE E AS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE SEPARAÇÃO ENTRE MÃE E BEBÊ

Andressa Amaral; Michele Lopes; Maria Cristina Pereira Alves

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este artigo é resultado de uma pesquisa bibliográfica e de natureza qualitativa que aborda as dificuldades de adaptações que mães e bebês enfrentam para superar a separação entre eles, na integração de bebês de 0 a 3 anos. **Objetivo:** OBJETIVO GERAL Compreender a importância do período de adaptação OBJETIVO ESPECIFICO Identificar como a adaptação deve ser realizada. **Metodologia:** A pesquisa inicial foi realizada a partir dos artigos publicados em revistas acadêmicas, em dissertações e teses recentemente publicadas que vêm discutindo o tema sob diferentes perspectivas. O texto de Rossetti-Ferreira (1984), aborda o tema "O apego e as reações da criança à separação da mãe" a partir de uma reflexão sobre o problema do apego ou ligação afetiva da criança a sua mãe, fundamentando sua argumentação em Bowlby (1973), Spitz (1945), Rutter (1979) e nos quais também fundamentamos nossas ideias. **Resultados:** Os resultados encontrados no presente estudo mostram que as adaptações na maioria das creches vêm sendo cada vez mais longas por alguns fatores, como por exemplo, a qualificação do profissional que está participando dessa fase, e a falta de acompanhamento no desenvolvimento dos funcionários, assim deixando-os mais "à vontade" e muitas vezes não desempenhando seu papel com tanta diligência, que nesta fase é crucial. Outro fator, são os pais que ao deixarem os bebês nas creches ficam olhando pela janela e atrapalham nessa adaptação, pois o bebê chora vendo-os. **Conclusão:** Concluímos que uma adaptação má realizada pode comprometer no desenvolvimento do bebê, enquanto uma boa adaptação pode vir a socializar melhor a criança e criar uma maior autonomia. Entendemos que tratar o momento creche como um "castigo", pode fazer com que o bebê se sinta abandonado, e causar o sofrimento. Uma vez a grande maioria das mães choram ao deixá-los. Nesse sentido, buscamos solucionar o sofrimento dos pais e dos bebês, realizando reuniões prévias com os pais e um bom treinamento com os profissionais que atuarão nessa fase de adaptação.

Palavras chave: Adaptação; bebê; implicações.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

Claudineia Bastide Cardoso; Thatiana Cibele Dias de Souza Pires;
Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Neste novo século podemos observar uma grande distorção de valores em nossa sociedade, inclusive no seio familiar. Desde, as primeiras civilizações, compreende-se que a família possui um papel fundamental para o desenvolvimento humano. Sabemos que a família patriarcal onde o homem sustentava financeiramente e moralmente e onde a mulher exercia o papel dentro do lar na criação dos filhos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é enfatizar a importância da participação familiar para o desenvolvimento integral da criança, considerando os aspectos cognitivos, psicológicos e sociais. **Metodologia:** O presente estudo apresenta uma pesquisa bibliográfica e documental, que procura explicar o tema em questão a partir de referências teóricas publicadas, tendo como base livros de autores renomados, que enfatizam a importância da família para o desenvolvimento humano. Em um segundo momento, pretendemos elaborar um questionário que envolva docentes e os pais para estabelecer um comparativo entre a visão da responsabilidade de cada um onde faremos uma pesquisa de campo. **Resultados:** O ambiente escolar atualmente sofre uma série de modificações devido a uma nova demanda de funções que foram atribuídas à instituição. Sabe-se que a escola possui um papel preponderante para a educação das crianças, porém, é primordial a participação da família neste processo, portanto a família possui um papel fundamental na educação da criança, e esta atribuição não pode de ser responsabilidade apenas da escola. Historicamente, a família sempre teve um papel expressivo na educação dos filhos, mas neste século as crianças começam a frequentar a escola mais cedo, devido à nova configuração social, onde as mães também necessitam trabalhar. Assim, muitas pessoas, de forma equivocada, compreendem que o papel de educar tornou-se exclusivo da instituição escolar. Porém, é fato que a maioria das crianças que possuem uma família presente, desempenha melhor aprendizagem na escola, apresentando poucos problemas inclusive de comportamento. **Conclusão:** Considerando-se a família o primeiro núcleo social em que a criança está inserida, ela tem sim como responsabilidade ensinar valores básicos de convivência para que a criança esteja preparada para o mundo, bem como colocar limites para seu filho, pois vivemos numa sociedade onde existem regras, e a transposição de limites é fundamental para o convívio social. A presente pesquisa realçou a necessidade do resgate de valores no seio familiar, reafirmando-se a necessidade da participação efetiva da família em todo o processo educacional, para que a criança se desenvolva plenamente.

Palavras chave: Família. Educação. Cidadania

Apoio Financeiro: próprio

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Nayla Gama; Adriana Dias; Eliandra Kronka; Paula Denari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O processo de escolarização é um dos primeiros e principais meios de inserção social da criança no mundo adulto. Neste contexto, é papel indissociável da escola promover e desenvolver a linguagem como ferramenta indispensável de comunicação, além de aplicá-la em conexões que levem a leituras e reflexões críticas. A escola tem a possibilidade de se transformar em um ambiente de espaço rico de aprendizagem através de interações entre o ato da leitura e o da escrita com foco na História em Quadrinhos que, juntamente com as revistas e jornais, representam um dos mais utilizados mecanismos de comunicação de massa, podendo ser utilizados como facilitadores de aprendizagens significativas. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é caracterizar a história em quadrinhos como recurso pedagógico que aplicado ao processo de alfabetização pode estimular o gosto pela leitura, favorecer o desenvolvimento cognitivo. **Metodologia:** Para a efetivação desse artigo foi necessário o desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica exploratória, que tem por finalidade a aproximação do pesquisador ao fato ou fenômeno pesquisado. Nesse aspecto, a abordagem utilizada foi da pesquisa bibliográfica exploratória qualitativa como recurso para a interpretação dos dados levantados empiricamente. A pesquisa quantitativa foi conduzida presencialmente pelas pesquisadoras que lançaram mão de um questionário fechado com perguntas de múltipla escolha aplicado no universo de três turmas do quarto ano de uma escola Municipal com 92 alunos, na faixa etária de 9 anos. **Resultados:** A atividade utilizou um questionário estruturado com quatro questões fechadas: 1. Você gosta de ler? 2. Qual tipo de leitura você prefere? 3. Na sua casa tem livros, revistas ou gibis? 4. Você vê seus pais lendo? Das crianças entrevistadas a metade gosta de ler, destes, a leitura mais frequente é a de Histórias em Quadrinhos. Isto se dá porque as HQs há várias décadas fazem parte do cotidiano das crianças, por proporcionarem beleza às suas páginas, dando vivacidade às tramas das histórias, muitas vezes com quadrinhos coloridos e com personagens exprimindo ações, gestos e emoções, signos variados, dentre outros. **Conclusão:** Diante do exposto conclui-se que o caminho para o letramento pode ser bem sutil e prazeroso para o aluno em sala de aula através das histórias em quadrinhos. Uma vez, que os quadrinhos prendem mais a atenção dos alunos do que outros recursos, pois possuem uma gama de funções linguísticas e lúdicas que podem ser úteis para o processo de letramento e alfabetização por possuírem uma positiva inter-relação entre a linguagem imagética e a linguagem verbal.

Palavras chave: Alfabetização , Letramento , Histórias em Quadrinhos , Leitura.

Apoio Financeiro: próprio

A REALIDADE VIRTUAL E O CONHECIMENTO DE MUNDO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Marcio Tsuyoshi Ginoza; Karen Chaves Souza dos Santos;
Claudio Ferreira de Carvalho

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A interação infantil com o meio natural e social é essencial para a aquisição do conhecimento de mundo, pois quando as crianças são instigadas a observar e explorar o ambiente conseguem consolidar os conhecimentos de diferentes contextos históricos e sociais. Este trabalho pretende mostrar que o uso da realidade virtual na aprendizagem do eixo denominado Natureza e Sociedade, é uma ferramenta atual e eficiente que permite a observação de diferentes culturas e lugares, de uma maneira mais próxima do que normalmente é possível. **Objetivo:** Identificar os benefícios e possíveis dificuldades na utilização da realidade virtual, na perspectiva do professor e do aluno da educação infantil.

Metodologia: A metodologia empregada foi construída por pesquisas bibliográficas e pesquisa de campo.

Resultados: Foram observados cinquenta alunos com faixa etária de cinco anos e três professores sendo um de uma instituição pública e dois de instituições privadas. A observação foi através de uma aula utilizando a realidade virtual imersiva e um questionário constituído por sete perguntas objetivas aos professores e cinco perguntas objetivas aos alunos. Foi possível analisar que o uso da realidade virtual no ensino é satisfatório na perspectiva do aluno e do professor, apesar das dificuldades encontradas a ferramenta produz um resultado positivo. **Conclusão:** Pode-se concluir que a realidade virtual, quando utilizada como ferramenta suplementar no processo de ensino, permite que a aprendizagem e a diversão caminhem juntas, resultando em novas formas de ensinar e de aprender. A realidade virtual imersiva é uma ferramenta eficaz para o enriquecimento das aulas e proporciona aos alunos observar diversos ambientes sem sair escola. Constatou-se que esse recurso desperta o interesse das crianças para aula. Entretanto, foi observado que houve dificuldades para obtenção e adaptação dos materiais que foram utilizados, além da dificuldade no manuseio por parte dos professores. Talvez sejam necessários treinamentos e capacitações, para que os professores saibam usufruir de novas ferramentas que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, possibilitando que os alunos explorem as informações, socializem o saber e construam seu conhecimento.

Palavras chave: Realidade virtual; Ensino Infantil; Conhecimento de Mundo.

Apoio Financeiro: próprio

JOGOS E BRINCADEIRAS, UMA NOVA FORMA DE EDUCAR: A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS NA EDUCA- ÇÃO INFANTIL DE 3 A 5 ANOS

Ellen Caroliny dos Santos Oliveira; Fabiane da Silva Rizzardi; Gabriellen
Rodrigues Santos; Ana Paula Denari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho trata sobre a importância das atividades lúdicas na Educação Infantil dentro do processo ensino-aprendizagem. As crianças desenvolvem o imaginário e a criatividade através dos jogos e brincadeiras. Este trabalho é essencialmente bibliográfico, porém realizamos uma entrevista onde a coordenadora e a titular da sala responderam com exatidão, assim observamos que a escola valoriza as atividades lúdicas como um dos fatores essenciais para ensinar a criança. O professor precisa saber direcionar essas atividades, e para isso necessita buscar capacitação para obter uma boa educação. As atividades mostram uma nova forma de educar e faz parte integrante do processo de aprendizagem. Conscientes do valor na formação da criança, iniciamos nossos estudos com a seguinte pergunta: Qual a importância das atividades lúdicas na educação infantil? **Objetivo:** O objetivo do trabalho é apresentar reflexões sobre, a importância da ludicidade, mostrando que ela é peça fundamental dentro do processo aprendizagem. **Metodologia:** O estudo foi realizado através de uma pesquisa qualitativa realizada dentro da escola de educação infantil. Segundo Bogdan e Biklen (1994), é uma metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais. Para atingir os objetivos, foi feito um levantamento bibliográfico, apoiando-se nos autores que defendem a educação. **Resultados:** A criança precisa brincar para crescer, precisa do jogo como forma de equilíbrio entre ela e o mundo, e através do lúdico a criança desenvolve (RCN/1998). Para Queiroz e Martins (2002, p.7): Brincar implica numa proposta criativa e recreativa de caráter físico ou mental, desenvolvida espontaneamente, cuja evolução é definida e o final nem sempre previsto. As regras são simples e flexíveis e o seu objetivo é prática da atividade em si. Jogar é uma forma de comportamento organizado, nem sempre espontâneo, com regras que determinam duração intensidade e final da atividade. É importante lembrar que o jogo tem sempre como resultado a vitória, o empate ou a derrota. A partir da análise das respostas dos sujeitos da pesquisa, ficou nítida a valorização dessas atividades. **Conclusão:** Concluímos que as atividades lúdicas são ferramentas que o professor tem nas mãos, e sabendo utilizá-las ele será capaz de introduzir os conteúdos de forma diferente. Com uma simples atividade o educador irá proporcionar à criança uma forma prazerosa de aprender o conteúdo.

Palavras chave: Brincadeira; educação; infantil; ludicidade.

Apoio Financeiro: próprio

LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Silmara dos Reis Soares; Fabiola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Ludicidade é um substantivo feminino de origem no latim ludus, que remete a jogos e brincadeiras. O conceito de atividades lúdicas está relacionado às atividades de jogos e ao ato de brincar, sendo um componente muito importante para a aprendizagem. Está em atividades que despertam prazer. Tem como sinônimo divertimento, diversão e lazer; e como antônimos, tristeza e desânimo. A criança está em uma fase de descobertas, ela absorve tudo aquilo que é oferecido e tem uma enorme facilidade em aprender, aprende com as pessoas em sua volta, com aquilo que é transmitido. A teoria de Piaget mostra que a inteligência se constrói a partir da atividade motriz das crianças. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo transformar o momento de diversão em aprendizagem que é inteligente e estratégico, o aprender brincando é essencial para a criança, através da Ludicidade o profissional da educação pode impulsionar, instigar e fazer com que determinada atividade se torne prazerosa. Através da brincadeira podemos desenvolver o raciocínio lógico, a criatividade, a atenção e autonomia da criança ademais a brincadeira ajuda a desenvolver o cognitivo da criança, estimula a comunicação, ajuda a criança a se socializar e a compreender melhor o mundo em que ela vive. Hoje as brincadeiras envolvem tecnologia, e esta tem uma grande influência sobre as crianças. **Metodologia:** Foi realizada pesquisa bibliográfica, e eletrônica, com posterior análise de dados. **Resultados:** A ludicidade pode ser tornar um instrumento de muita importância na construção do saber, pois o brincar é direito da criança e mostra o seu lado mais puro e ingênuo. O lúdico nasce como uma peça essencial que serve de ponte ao processo de ensino, e fortalece a relação aluno e professor. **Conclusão:** A criança começa a desenvolver o pensamento na idade infantil e por isso as brincadeiras são de suma importância, podendo ser adaptadas visando a aprendizagem, desenvolvimento do raciocínio lógico e estímulo a autonomia. A brincadeira permite que a criança tome decisões, ao professor cabe ensinar brincando, zelando pela parte afetiva e trabalhando a lógica. Ao brincar, a criança é capaz de aprender uma nova cultura, desenvolver o processo da fala, e pelo faz de conta a criança está treinando ações que ela somente terá acesso no futuro. O papel do professor é fundamental nesta etapa para o resgate lúdico

Palavras chave: educação; ludicidade, a importância do brincar.

Apoio Financeiro: próprio

QUESTÃO DE GÊNERO NAS ESCOLAS: UM PANORAMA DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE SANTOS

Caroline Prado e Souza; Tânia Maria Prado Santos de Souza Alvarez
Gallardo; Fabiola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A atual Constituição Federal, explicita os fundamentos do Estado brasileiro, como a cidadania e a dignidade da pessoa humana. É um dos objetivos fundamentais construir uma sociedade justa e solidária, promover o bem de todos, sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e discriminação. Como parte da estrutura social, a escola é espelho do que acontece fora dos seus muros, reforçando estereótipos, preconceitos e privilégios. **Objetivo:** Observa-se a necessidade de pesquisar o primeiro ciclo do ensino fundamental na rede municipal de Santos. A proposta é avaliação do panorama do trabalho em sala de aula sobre as questões ligadas ao gênero. Analisar como os profissionais encaram o tema, em que momentos trabalham as questões relacionadas a gênero e sexualidade e como se dá o acesso a material para subsidiar o trabalho docente. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica e busca em mídia eletrônica, com posterior análise de dados. **Resultados:** A discussão da cidadania no Brasil aponta necessidades de transformação das relações sociais, garantindo a efetivação do direito de ser cidadão. No mesmo sentido as metas firmadas pelo Ministério da Educação visam desenvolver habilidades e competências no aluno como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres. Mais específicos são os Parâmetros Curriculares Nacionais, onde se encontram entre os objetivos do tema Orientação Sexual, reconhecer como determinações culturais as características socialmente atribuídas ao masculino e ao feminino, posicionando-se contra discriminações a eles associadas. **Conclusão:** Tanto a Constituição Federal, quanto os PCNs, e outros norteadores da educação, orientam e legitimam a busca de transformações. Dados da violência contra a mulher são alarmantes: conforme a OMS, o país está em quinto lugar em taxa de feminicídio, num ranking de 83 países. Segundo pesquisa do Banco Interamericano de Desenvolvimento, em 2015, a violência doméstica foi causa de uma em cada cinco faltas das mulheres ao trabalho. Sabe-se que o país perde 3,7% do seu Produto Interno Bruto ao ano, demonstrando o quão urgente é tratar as questões ligadas ao gênero. Para mudar esse cenário, é importante que a instituição de ensino tome para si a tarefa de repensar e questionar os fatores culturais que levam a esse quadro.

Palavras chave: gênero, educação; orientação sexual; ensino.

Apoio Financeiro: próprio

JOGOS ELETRÔNICOS – UM INSTRUMENTO LÚDICO IMPORTANTE NOS DIAS ATUAIS

Carollina Ramos Mello; Cristiane Graça Jordão; Renata Mara Lugli Alves Azevedo; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A cada dia que passa a tecnologia agiganta-se com uma velocidade incrível. Ela está em toda parte, mesmo que de forma minúscula e não podemos negar que é quase impossível viver sem ela. Pretendemos demonstrar a importância dos jogos eletrônicos no ensino, uma vez que eles já fazem parte do cotidiano de nossos pequenos. **Objetivo:** Mostrar que a utilização dos jogos eletrônicos são um diferencial no processo de ensino-aprendizagem das crianças. Os jogos eletrônicos auxiliam nas aulas tornando-as mais atrativas, pois desenvolvem a atenção, coordenação e comunicação.

Metodologia: Foram entrevistadas duas professoras de escolas e redes diferentes, ambas da educação infantil, através de um questionário fechado. Também utilizou-se de pesquisas em sites, livros e artigos científicos.

Resultados: A ideia de usar jogos eletrônicos como ferramenta de ensino não vem de hoje. Nos anos 80 Seymour Papert, professor do MIT, criou a linguagem de programação chamada "LOGO", ferramenta que é usada até hoje como material de apoio. Ler, contar, memorizar, são algumas das práticas corriqueiras de vivência humana presentes nos jogos, as quais são entendidas neste contexto como técnicas intelectuais. Em "How computer games help children learn", David Shaffer criou um conceito chamado "games epistêmicos", que são mundos virtuais criados a partir de práticas profissionais. São jogos que auxiliam os jogadores a pensar como engenheiros, jornalistas, arquitetos, etc. Para Marc Prensky, as crianças jogam games porque estão aprendendo, e adoram aprender quando o aprendizado não é forçado. O que chamamos de déficit de atenção, ou incapacidade de prestar atenção por longos períodos de tempo, quereria na verdade dizer: não estou ouvindo! Realizamos uma pesquisa em duas escolas, uma da rede particular e outro do município. No Stella Maris, com os alunos da professora Julia Correia, a classe do maternal I é composta de 15 alunos. Uma vez por semana, eles utilizam os computadores em dupla praticando alguma matéria que está sendo ministrada, por exemplo, formas geométricas. Elas se divertem colorindo os retângulos com várias cores em alguns cliques. Já na Associação de Amor a Criança Archanjo Rafael, a professora Daniele Brandão, tem 25 alunos no maternal II. Infelizmente a escola não tem uma sala com computadores, impossibilitando qualquer tipo de utilização de jogos eletrônicos. **Conclusão:** Entendemos que um elemento de grande relevância na aprendizagem é a motivação, e essa é uma característica que encontramos em diversos artigos, que tratam de jogos eletrônicos na Educação. Na indústria de jogos eletrônicos a motivação é a expertise.

Palavras chave: lúdico; concentração; alfabetização; jogos; futuro

Apoio Financeiro: próprio

LEITURA E ESCRITA NOS ANOS INICIAIS

Sibele Nicolini Peres Vecchi Macedo; Andressa Soares Silva Ramos Guimarães; Márcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho consiste em despertar o encantamento do aluno para a prática da leitura nos anos iniciais, assim como ressaltar a importância da formação do bom leitor em nossa sociedade. Não há como negar que nossa sociedade atribui grande valor, mesmo não muito consciente, à linguagem e seus usos. A baixa proficiência em leitura pode excluir o cidadão de seus direitos e conquistas. Um bom leitor é também um bom crítico e consegue, além de compreender, refletir sobre o que está lendo. A partir daí, tornar-se um autor de textos passa a ser uma consequência. **Objetivo:** Despertar no aluno o gosto pela leitura e a curiosidade, permitindo assim que ele se torne um leitor mais analítico e crítico, passando de um leitor receptor para um leitor analista, assim como um autor de textos. **Metodologia:** O primeiro passo do trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica, e documental fundamentada em autores e estudos relacionados à temática. Em um segundo momento faremos um estudo de caso em uma determinada escola da rede municipal situada em um bairro de periferia. A responsabilidade do educador está além de ensinar gramática, interpretação de texto ou redação. Ele também precisa criar essa valoração da leitura e escrita quando alguns alunos não as têm. Quanto mais práticas de leitura e escrita, mais contato com textos diversos e de gêneros variados, mais parâmetros os alunos vão ter para fazerem inferências a partir do que está dito no texto e construir sentido. **Resultados:** Ao ampliar suas competências linguísticas e consequentemente a interação e transformação social. Esse não é um trabalho de via única e deve existir uma inter-relação, na qual professores, estudantes, família e todos que circundam as esferas educacionais possam compartilhar esses valores. Em todos os livros, dissertações e teses sobre o tema a estimulação da leitura na fase da alfabetização e letramento foram essenciais ao bom desenvolvimento da criança no decorrer das outras séries. **Conclusão:** Podemos concluir até o presente momento que vivemos numa sociedade cada vez mais grafocêntrica, portanto a questão de formar leitores nas escolas é muito importante. A leitura por fruição leva os alunos a conceberem um valor para o ato. Quando perceberem que a leitura pode ser uma atividade divertida, eles mesmos vão procurar ler mais, e vão adquirindo gosto e consequentemente hábito de leitura. A viagem ao mundo da leitura é um passo para o processo de a criança se tornar um adulto bom leitor e cidadão.

Palavras chave: Educador; Leitura; Escrita; Anos iniciais.

Apoio Financeiro: próprio

A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A INCLUSÃO

Gabriela de Souza Souto; Gislaíne Cristina Pasquim Atanásio; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema do estudo é a Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico para a inclusão. Apresenta uma análise das dificuldades encontradas pelos professores para trabalhar com as ferramentas tecnológicas em sala de aula em virtude de sua formação e do alto custo de tal tecnologia. Uma vez que a vida escolar de alunos com deficiência pode ficar comprometida pela falta de recursos e soluções que os auxiliem na superação de dificuldades, a pesquisa aponta que os recursos para atender esta necessidade devam ser prioritários em qualquer instituição escolar e a competência de construir e/ou lidar com esta tecnologia deve ser inerente da formação do professor. **Objetivo:** Analisar a formação do professor para construção e uso da Tecnologia Assistiva. **Metodologia:** A pesquisa é qualitativa e segue um modelo exploratório bibliográfico buscando uma maior familiaridade com o tema e uma consequente análise a partir de investigação em material bibliográfico de publicações em livros e artigos científicos. **Resultados:** Os cursos de Licenciatura em Pedagogia deixam a desejar no que concerne ao treinamento de professores em relação a construção e uso de Tecnologia Assistiva. Os futuros docentes não são treinados a desenvolver alternativas de superação, de procurar novas saídas e formas de enfrentar as dificuldades de cada caso na realidade da escola. Não são treinados a trabalhar com a inovação, dispor de recursos de acessibilidade, criar maneiras de afastar as barreiras causadas pela deficiência e inserir o aluno com deficiência no ambiente de aprendizagem, dentro de uma perspectiva inclusiva. O professor em sua formação básica não aprende a utilizar recursos de Tecnologia Assistiva como ferramentas facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem, e para que isto aconteça, tem que recorrer, quando possível, a uma formação posterior a Graduação. **Conclusão:** Não basta a escola disponibilizar recursos e tecnologias de última geração se não temos professores capacitados para a utilização desta tecnologia. O professor precisa utilizar esses recursos como ferramentas facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem, e para que isto ocorra, faz-se necessário uma capacitação adequada que promova conhecimento e treinamento na construção e uso de Tecnologia Assistiva, para que o professor tenha autonomia de ação e repertório na construção das Adaptações Curriculares de Pequeno Porte.

Palavras chave: Tecnologia Assistiva ; Formação de Professores; Capacitação.

Apoio Financeiro: próprio

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DO ESTÁGIO ÀS SALAS DE AULA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Eliane Cristina Vieira; Fernanda de Ponte Costal; Odiza Bezerra da Matta;
Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Introdução: O tema do estudo é a Formação de professores: do estágio às salas de aula, que apresenta uma reflexão crítica sobre a dicotomia entre a formação acadêmica no curso de Licenciatura em Pedagogia e a prática do egresso nas salas de aula de Educação Infantil. A pesquisa utiliza como viés o estágio supervisionado por haver uma forte tendência deste se tornar um território de conflitos entre professores e estudantes, tanto pelo choque com a realidade da escola, quanto pelo isolamento e desarticulação entre a Universidade e o professor orientador na escola. Neste sentido, o estudo contribui para ampliar a discussão sobre a eficiência dos cursos de Licenciatura em Pedagogia no que se refere a transferência dos conteúdos teóricos para a ação pedagógica no ensino Básico. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo identificar a contribuição do Estágio Supervisionado na formação do professor da Educação Infantil e refletir sobre a eficiência da transferência dos conteúdos acadêmicos à prática do professor da Educação Infantil egresso do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Metodologia:** A pesquisa tem cunho qualitativo, de caráter exploratório bibliográfico tendo como principal meta buscar maior familiaridade com o tema a partir de investigação em material bibliográfico de publicações em livros e artigos científicos. **Resultados:** Resultados: No curso de Licenciatura em Pedagogia, a teoria e a prática, representada pelo estágio supervisionado, apresentam-se fragilizadas no que diz respeito a sua eficiência. A teoria dissociada da prática continua sendo criticada nos cursos de Pedagogia apesar da legislação acenar para uma ênfase da prática. Teoria e prática na maioria das vezes não se encontram e os estudantes em seus estágios, identificam na intuição, a fonte das estratégias pedagógicas, não conseguindo estabelecer o vínculo entre esta sua intuição e os conhecimentos teóricos aprendidos durante sua formação universitária. **Conclusão:** Conclusões: O período de estágio supervisionado é cheio de surpresas, desafios, acontecimentos e algumas dificuldades. Nesse contexto de aprendizagem, pesquisa, troca de experiências e formação contínua, os graduandos se deparam com alguns dilemas, tais como a relação/distanciamento da teoria e prática; os saberes docentes; a construção da identidade profissional. Os dilemas dos profissionais da educação fazem parte da sua prática e são vividos pelos graduandos durante o estágio supervisionado, fazendo deste momento de experiência, um espaço privilegiado de aprendizagem e que, portanto, deve ser alvo de reflexão dos cursos de Pedagogia.

Palavras chave: Palavras-chave: Estágio; Formação de Professores; Conflitos

Apoio Financeiro: próprio

BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM DE ALUNOS AUTISTAS

Raíssa de Queiroz Silva; Lais Cravo Roxo Forciniti; Rosângela Maria da Silva; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O tema do estudo é os Benefícios da Equoterapia no desenvolvimento da aprendizagem de alunos Autistas que apresenta uma análise sobre o trabalho realizado na Equoterapia com crianças Autistas e a sua relação com o desempenho desta criança na escola. A pesquisa faz um levantamento do trabalho realizado com crianças deficientes em um espaço de Equoterapia que é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de Saúde, Educação e Equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência. Como a Equoterapia visa proporcionar benefícios físicos, psicológicos, educacionais e sociais em pessoas com deficiência ou de necessidades especiais, este estudo contribui para ampliar a discussão sobre a necessidade e benefícios dos Atendimentos Educacionais Especializados (AEE) realizados fora da escola que contribuem com o desenvolvimento da escolarização de crianças deficientes, em especial com crianças Autistas.

Objetivo: O estudo tem como objetivo analisar a Equoterapia como um Atendimento Educacional Especializado e reconhecer seus benefícios para o desenvolvimento escolar do Autista. **Metodologia:** A pesquisa tem uma abordagem qualitativa e segue um modelo descritivo e analítico buscando reunir e registrar informações do tema em estudo e desenvolver análise avaliativa do material colhido. **Resultados:** Na Equoterapia, quando a criança cavalga, interioriza sensações temporais, sentimentos e emoções através do tato, visão, olfato, audição e cinestesia. Em poucas sessões é possível verificar a mudança de comportamento de uma criança Autista que aceita com facilidade o contato com o animal e passa a aumentar o seu repertório de resposta ao ambiente. Os registros apontam que a criança Autista que faz sessões de Equoterapia apresentam diminuição no medo, no stress e nos episódios de violência contra si mesmo.

Conclusão: O processo desenvolvido na Equoterapia traz benefícios para as funções motoras, o equilíbrio, a noção de espaço, a integração sensorial, a aceitação de texturas e diferenciação de cheiros e sons. Com uma educação corporal proporciona a criança com autismo uma maior possibilidade de interação com o seu ambiente, incluindo o ambiente de sala de aula, estimula a autonomia e sua independência o que reflete diretamente em um melhor aproveitamento de sua escolarização e consequentemente de sua aprendizagem.

Palavras chave: Equoterapia; Autismo; Escolarização

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NO ENSINO DE DEFICIENTES VISUAIS

Távini Camargo Gonçalves; Alessandra Camargo Gonçalves; Isabel Cristina de Mattos Pinto; Fabiola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Deficientes visuais são aqueles que possuem comprometimento total ou parcial da visão, na sociedade atual existe preconceito com estas pessoas e para que haja mudanças no comportamento social são necessários diferentes estímulos, desde a infância. É responsabilidade das escolas a produção destes estímulos e formar cidadãos com caráter e valores. Através da ludicidade é possível desenvolver a vivência dos fatos do cotidiano, desenvolvendo habilidades cognitivas e concepções psicológicas e pedagógicas. **Objetivo:** Este trabalho visa demonstrar a importância da inclusão no âmbito escolar e seus benefícios, demonstrando como as instituições de ensino se preparam para receber alunos com deficiência visual de forma a atender suas limitações e como a ludicidade age para que o aluno obtenha conhecimentos de forma prazerosa e divertida. **Metodologia:** O primeiro passo é escolher o tema a ser trabalhado, estudar as adaptações necessárias para atender os alunos, definir a data e o local adequado para realização de cada tarefa, atentando-se a manutenção do objetivo proposto e desenvolvendo tarefas dinâmicas para que os alunos descubram o mundo sem a necessidade da utilização da visão, possibilitando ainda o contato de todos os alunos com o Braille para que consigam se comunicar e criar uma aproximação e uma relação saudável. **Resultados:** Ao pesquisar na literatura, confirma-se que, para Piaget, através do lúdico, a criança aprende a lidar com a delimitação do espaço e de tempo, aprende o que pode e o que não pode fazer e o conteúdo do jogo deve acompanhar o estágio de desenvolvimento em que se encontra a criança. **Discussão:** A escola deve ser resiliente, acompanhar as mudanças, valorizar a diversidade utilizando estratégias pedagógicas para enriquecimento educativo e social, eliminando as barreiras do preconceito dando a mesma oportunidade de aprendizagem para todos os discentes independente de possuírem alguma deficiência e/ou síndrome. O lúdico auxilia no desenvolvimento dos alunos como seres humanos, estimula o organismo a utilizar outros sentidos para superar o impedimento sofrido por um deles, desperta a curiosidade e a imaginação, faz com que a criança descubra o mundo em suas diferentes formas, superando desafios e limites, mas sempre com respeito, ou seja, dessa forma a inclusão ocorre naturalmente. É necessário também que os alunos sejam capazes de sentir o mundo através do tato, do aroma, das sensações e dos sons.

Palavras chave: Deficiência visual; Ludicidade; Inclusão.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA LIBRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL - A INCLUSÃO DA CRIANÇA SURDA

Daniella Oliveira Teixeira de Souza; Michelle Marques

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Uma das principais metas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação é a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular. O aluno surdo tem o direito de ser alfabetizado em Língua de Sinais Brasileira, conforme Lei nº 10.436 (24/04/02), e Decreto nº 5.626 (22/12/05). Para tal as instituições de ensino devem promover cursos de formação de professores para o ensino e uso da Libras em vários segmentos. A regulamentação deste Decreto e o reconhecimento da Libras apontam caminhos para a sua difusão e utilização, contudo um dos maiores desafios deste processo é a aplicação para que se efetive a acessibilidade nas comunicações, garantindo este direito de fato. Neste trabalho busca-se apresentar a importância que a aquisição da Libras tem desde os primeiros anos de vida escolar, para um melhor processo de alfabetização. **Objetivo:** Abordar a importância do ensino de Libras considerada a língua materna dos surdos, na educação infantil nos anos iniciais para crianças surdas e ouvintes, incluindo o ensino da língua como disciplina e recurso para a alfabetização. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica embasada em autores e pesquisadores do assunto, com o objetivo de colher informações a respeito do tema proposto. **Resultados:** Garantir o acesso à Libras para o aluno surdo é garantir, além de um direito à aquisição de língua, sobretudo aquisição de valores, culturas e padrões sociais. Ao se pensar em educação de surdos um processo educacional eficaz ocorre mediante interação linguística, para isto, toda comunidade escolar precisa conhecer Libras para que haja essa interação e inclusão do aluno surdo. Em sala de aula, os professores devem adotar estratégias e metodologias diferenciadas, com ações que propiciem a integração de todos os alunos, sem que haja restrição comunicativa. Podendo apresentar atividades diversificadas, que agreguem a aquisição da Libras. **Conclusão:** A inclusão de surdos em instituições de ensino regular ocorre com eficiência quando respeitados os aspectos da cultura surda, contemplando as possíveis necessidades dessas crianças, para que sintam-se incluídos e respeitados nos seus direitos. Quanto mais precoce a introdução a Libras acontecer, melhores serão os resultados. Estudos recentes reforçam a ideia de que toda criança surda deveria crescer em um ambiente bilíngue. As proposições aqui apresentadas incitam novos olhares sobre o educar. Repensar formas de ensinar e aprender, olhar com atenção as diferentes formas de pensar, de expressar, de ver o outro, nos transforma e nos instiga no sentido de busca e encontro.

Palavras chave: Inclusão; crianças surdas; Libras.

Apoio Financeiro: próprio

INCLUSÃO DE ALUNOS COM SURDEZ EM CLASSE REGULAR NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Eunice Dias Rocha Soares; Michelle Marques

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O presente estudo busca mostrar como é o processo de inclusão dos alunos com surdez em classe regular nas escolas públicas. Partindo-se da definição de inclusão, o que diz a legislação atual e como é o processo diante da realidade escolar. A Educação inclusiva tem provocado mudanças na escola e na formação docente, propondo uma reestruturação da escola que beneficie a todos. Os professores precisam de uma formação mais específica, essa necessidade torna-se urgente devido a questão comunicativa. A capacitação de professores é o primeiro passo para a inclusão acontecer de maneira eficaz e justa. Há um conjunto de decretos e Leis que buscam amparar essas mudanças. Todos, tem o direito a educação. **Objetivo:** Apresentar o processo de inclusão de alunos surdos na rede municipal de ensino, baseada no que se prevê na legislação vigente do MEC. **Metodologia:** Partindo das bibliografias pesquisadas, buscou-se colher informações a respeito do tema proposto. Trata-se de uma pesquisa básica, qualitativa. **Resultados:** A união entre todas as pessoas que fazem parte da vida do aluno surdo, trará resultados positivos em todas as áreas. Formação iniciada e continuada do educador é primordial para o avanço dessa inclusão. É preciso uma interação maior entre toda equipe escolar e a comunidade para que haja uma melhora na qualidade da educação oferecida. O contexto social, econômico e político tem grande influência na educação. **Conclusão:** Para uma educação que atenda a todos, é essencial que professores e todos que estão envolvidos na escola e nas famílias dos alunos discutam cotidianamente formas de melhorar a qualidade da educação oferecida. Faz-se necessário que se assegure a qualidade na formação inicial e continuada do educador para essa nova realidade inclusiva. Os educadores além de proporcionar o acesso à educação desses estudantes surdos, devem combater barreiras que possam provocar a exclusão educacional. Infelizmente, ainda nos encontramos distantes dessa realidade. Uma versão altamente influenciada pelo poder, este que institui, institucionaliza, normatiza, pune e separa as pessoas das outras, seja pelo não cumprimento das Leis, seja pelo descompromisso de alguns profissionais, seja pela falta de verba e estrutura física e humana. Ainda caminhamos a passos lentos, mas precisamos trabalhar e acreditar que caminhamos na direção certa!

Palavras chave: inclusão; surdez; educação inclusiva; professor.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE A LÍNGUA DE SINAIS PARA O PROFESSOR DA SALA REGULAR

Jeniffer Cristina Garcia; Michelle Marques

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Identificar o porquê do bilinguismo em Libras para o docente, é um assunto que vem sendo abordado desde a sua implementação na lei nº 10.436/05. Na qual é indicado a atuação de um intérprete em sala de aula quando necessário, mas em algumas regiões/locais, a legislação não se faz valer devido à pouca acessibilidade ou a carência desses profissionais qualificados. Devido às circunstâncias, tornou-se indispensável se ter a Libras como disciplina curricular obrigatória, assim resultou no seu Art. 3º da Constituição Federal, na qual cria-se a obrigatoriedade de Libras no nível superior de Magistério nas instituições de ensino públicas/ou privadas, para que o docente, na ausência do profissional, tenha um conhecimento básico suficiente para trabalhar com o aluno surdo em sala de aula, no entanto, vale lembrar que isso não isenta a necessidade de um tradutor intérprete, assim ressalta o Art. 3º sendo complementar a Lei nº 10.436/05. Para inserir um aluno com inclusão na rede regular de ensino, é necessário assegurá-los e qualificá-los na sua formação como um sujeito capaz de inserir perante a sociedade, com ou sem deficiência, garantindo-o direito à cidadania e a diversidade. **Objetivo:** Ressaltar a importância do conhecimento da Língua de Sinais ao docente da rede regular de Ensino, para que junto ao intérprete de Libras, possa colocar o surdo como um ser capaz de socializar, com as mesmas condições que lhe são oferecidas. **Metodologia:** Foi realizado uma pesquisa ampla em sites relacionados ao tema. Além de informações de grande importância e fundamento, em acervos de pesquisa. **Resultados:** Quanto mais precocemente o aluno surdo tiver acesso à língua de sinais, seu desenvolvimento se aproximará de um aluno ouvinte. A Libras precisa ser vista e reconhecida como uma língua, e não apenas um apoio linguístico, e o docente precisa esmerar-se cada vez mais os seus conhecimentos perante a inclusão nas redes regulares de ensino. A sala de aula precisa ser um espaço coletivo, proporcionando/formando sujeitos críticos, e a lei 7.853/89 ressalta claramente em seu artigo, o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social. **Conclusão:** Existem leis e decretos que precisam ser seguidos e respeitados, mas sabemos a carência e a falta de conhecimento técnico e prático aos professores e todos ali envolvidos, e na maioria dos municípios, falta conhecedores de Libras fluentes para exercer essa função.

Palavras chave: Libras; educação e surdez.

Apoio Financeiro: próprio

LEVANTAMENTO DO DOMÍNIO DE LIBRAS (LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS) POR PROFESSORES DA BAIXADA SANTISTA: UM PANORAMA SOBRE A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Raphaela dos Santos Gonçalves; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A língua brasileira de sinais – Libras é o meio de comunicação de aproximadamente 344.2 mil brasileiros. Porém, se restringe à comunidade surda e à especialistas, impossibilitando a interação do indivíduo surdo com a comunidade ouvinte, em especial na escola. Hoje, é regulamentada como língua legal e oficial de surdos no Brasil, com isso leva o ensino de Libras a ser obrigatório em cursos de licenciatura, fonoaudiologia e magistério, sendo optativa nos demais. Existem poucas escolas especializadas em alunos surdos no país, sendo a maioria delas particular, acentuando a disparidade entre a educação pública e privada até mesmo na inclusão. **Objetivo:** O presente estudo objetivou levantar dados para apurar o grau de conhecimento dos docentes da educação básica na Baixada Santista acerca da Libras. **Metodologia:** Foram aplicados questionários estruturados no sistema Google Forms com perguntas acerca do conhecimento individual de Libras dos professores entrevistados. Participaram deste estudo 32 professores da rede pública e particular de escolas de diversas cidades da região. **Resultados:** A composição dos entrevistados foi de 81,3% do gênero feminino, 15,6% masculino e 3,1% de outros gêneros. Mais de 50% dos entrevistados lecionava em ensino fundamental II e ensino médio e 20% atuava na educação infantil. 59,4% declarou que a disciplina de libras em suas respectivas graduações era optativa, 37,5% obrigatória e 3,1% não a tinham presente; Entre os que afirmaram ser optativa, apenas 25% decidiu cursá-la. Alguns professores declararam ter tido contato com Libras fora da licenciatura, em capacitações oferecidas pela prefeitura de seus municípios, cursos no trabalho, pós graduação e em cursos particulares procurados pelos mesmos. 84,4% considera a carga horária atual de Libras insuficiente para formar indivíduos capazes de se comunicar no idioma e 87,5% julga seu próprio conhecimento nulo ou baixo, contra apenas 6,3% de profissionais fluentes. 43,8% dos entrevistados já havia lecionado para alunos surdos, mas somente a metade contou com o auxílio de um intérprete. **Conclusão:** É possível concluir que grande parte dos professores que hoje atuam na educação básica não possuem ao menos o conhecimento básico em Libras, refletindo a defasagem da inclusão nos ambientes escolares, que fazem parte do primeiro contato dos indivíduos surdos na comunidade. Vê-se necessária uma conscientização de profissionais, não só da educação, para incentivá-los a aprender cada vez mais deste idioma tão importante para milhares de pessoas no país, a fim de compreendê-las e permitir o convívio e inclusão destes cidadãos na sociedade.

Palavras chave: Educação; Libras; Inclusão; Deficiência; Surdos

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica (PIC – UNISANTA) #88842

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS: JOGOS, BRINCADEIRAS E LUDICIDADE

Vanessa de Freitas Novaes; Mirelle Jardim; Arielly Mendes Vidal; Maria Sirlene Gonçalves de Souza; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os brinquedos, jogos e brincadeiras auxiliam no desenvolvimento da coordenação motora, no relacionamento afetivo, cognitivo, moral e social. As crianças também podem ter a oportunidade de confeccionar seus próprios jogos, o que contribui para o desenvolvimento da concentração, autoestima, autonomia e criatividade. Além disso, também desenvolvem agilidade, equilíbrio, flexibilidade e controle dos movimentos através das brincadeiras. **Objetivo:** Os jogos e brincadeiras estimulam a curiosidade, criatividade e autoconfiança, dessa forma a criança aprende a agir e raciocinar com mais facilidade. A ludicidade motiva e enriquece o aprendizado, fazendo com que a criança desenvolva habilidades e desperte o senso crítico e criativo. **Metodologia:** O lúdico, no entanto, necessita de cuidados. As atividades lúdicas devem ser orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis e relações interpessoais. A criança que aprende brincando, aprende mais e melhor, de forma prazerosa, não sendo algo mecânico, incentivando sempre a participação e compreensão das regras. Exemplo: jogo da memória. É um jogo composto por várias figuras, tendo cada desenho seu par, podendo ser duplas de desenhos, números, cores, entre uma série de outras possibilidades. Pode-se jogar com vários participantes e ganha quem formar o maior número de pares. Dentro da ludicidade há outras dimensões que podem e devem ser exploradas. Nessa fase do desenvolvimento infantil, o estabelecimento de relações e a socialização são mais importantes do que definições precisas e exaustivas. **Resultados:** Os jogos e brincadeiras estimulam a curiosidade, criatividade e autoconfiança, dessa forma a criança aprende a agir e raciocinar com mais facilidade. A ludicidade motiva e enriquece o aprendizado, fazendo com que a criança desenvolva habilidades e desperte o senso crítico e criativo. **Conclusão:** O educador tem o papel de formador e mediador, e deve oferecer aos seus alunos ferramentas para que eles possam escolher entre vários caminhos, o que mais se aproxima de sua realidade e vivência de mundo, que seja compatível com seus valores e princípios. O lúdico é de suma importância, a experiência do brincar promove inúmeros benefícios no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento do aluno de um modo geral. Brincando a criança aprende de um jeito prazeroso e cheio de boas experiências.

Palavras chave: Fundamentos da Ludicidade; Desenvolvimento; Metodologia.

Apoio Financeiro: próprio

O TRABALHO COM VALORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Joyci Mary Mazzitelli de Almeida; Tainá Mazzitelli de Almeida; Sandra Maria Bezerra da Silva

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Se quisermos mudar uma sociedade que busca sucesso e prosperidade a qualquer custo, ferindo os homens, a natureza e os princípios de amor e respeito, temos que mudar as características que norteiam: abuso de poder, ganância, egocentrismo, corrupção. Sabemos, entretanto, que os valores humanos são os princípios que fundamentam a consciência humana. Desta forma, é necessário despertar nas crianças a consciência de que eles serão as lideranças que estabelecerão os moldes da sociedade futura e o destino do país, devendo, para tanto, vivenciar o amor como o pilar de sustentação da fraternidade humana, da sobrevivência da espécie e do planeta. A pesquisa amplia a discussão junto aos educadores sobre o trabalho de Valores na Educação Infantil como contribuição para uma educação mais completa, que ajuda a formar cidadãos conscientes do seu papel no mundo. **Objetivo:** Reconhecer as contribuições que uma educação de valores pode acrescentar na qualidade do ensino infantil. Específico: descrever o trabalho com valores desenvolvidos pela Creche e Educação Infantil Nayla: Amor à Vida. **Metodologia:** A pesquisa de caráter descritivo e analítico, buscou primeiramente reunir e registrar informações do tema em estudo em fontes bibliográficas para proporcionar maior familiaridade com o tema estudado para torná-lo mais claro e posteriormente desenvolve análise e registro do trabalho realizado na instituição indicada. **Resultados:** O trabalho de Valores como Verdade, Ação Correta, Paz, Amor e Não Violência, quando trabalhados na Educação Infantil de forma sistemática em um projeto que integre escola e família apresenta reflexos que podem ser percebidos e registrados na mudança de hábitos tanto das crianças quanto da dinâmica familiar. Em relação as crianças, com uma autoestima positiva, a disposição para aprender traduzida pela curiosidade, criatividade e autonomia, otimiza o seu aproveitamento escolar. **Conclusão:** Na escola, os valores são elementos essenciais para alcançar a formação além da instrução. O papel do educador deve ser de alguém convicto com um sistema de valores bem estruturado e justificável teoricamente, embora alguém consciente de suas limitações, de sua incompletude, e como um "eterno aprendiz", pronto ao auto aperfeiçoamento. Na Educação Infantil, em particular, a valorização da autoestima, o incentivo positivo é a chave mestra do movimento da evolução dos valores que reflete no aproveitamento escolar.

Palavras chave: Valores; Amor à Vida; Educação Infantil

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM ESCRITA DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Marilla Cortez Caetano da Câmara; Paula Denari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

É comum ver crianças com celulares e tablets na mão quando estão com sua família em restaurantes, salas de espera ou qualquer outro lugar. Eles são usados como forma de interação para que tais eventos mais adultos não se tornem maçantes. Esse hábito colocaria o livro em posição inferior para garantir o entretenimento desses pequenos? Quais as consequências dessa opção para o desenvolvimento da linguagem dessas crianças? **Objetivo:** O objetivo de nosso trabalho é mostrar se os teóricos ainda acreditam que o livro é o melhor instrumento para alfabetização em detrimento da tecnologia. **Metodologia:** A partir de estudos da realidade de uma escola em Rio de Janeiro e Cuiabá elaboramos uma reflexão a respeito das estratégias utilizadas para alfabetização. A escola do Rio de Janeiro -RJ aboliu o uso de tablets e computadores de suas atividades pedagógicas para valorizar o brincar de seus alunos, e também perceberam que eles não sabiam manusear o livro, ao invés de folhear, eles passavam o dedo como se fosse um tablet. Em Cuiabá-MS, outra escola também dispensou o uso de computadores e tablets, em troca os alunos aprendem a tocar instrumentos musicais e a fazer crochê, o objetivo desta escola é fazer com que seus alunos tenham contato com o mundo real. Em contrapartida encontramos uma escola Municipal que utiliza tablets no auxílio da alfabetização, utilizando um aplicativo que faz a criança sentir o movimento das letras do alfabeto ajudando o professor a identificar algum tipo de dificuldade. **Resultados:** Não há unanimidade a respeito do uso de tablets e computadores em sala de aula, o que encontramos são opiniões divididas entre professores e especialistas. Bamberger (2002, p.24) esclarece que "[...] Na idade pré- escolar e nos primeiros anos de escola, contar e ler história em voz alta e falar sobre livros de gravuras é importantíssimo para o desenvolvimento do vocabulário, e mais importante para a motivação da leitura". Por outro lado há quem defenda o uso da tecnologia, pois é a realidade dos nossos estudantes, segundo Quézia Bombonato, psicopedagoga e diretora da Associação Brasileira de Psicopedagogia: "A tecnologia é parte da rotina delas e isso é irreversível, não adianta nadar contra a maré". **Conclusão:** Podemos concluir que o uso de tablets e computadores não podem deixar de fazer parte do cotidiano escolar das crianças da nossa sociedade atual e que, quem sabe, mais importante do que a escolha do material a ser utilizado é o projeto pedagógico desempenhado pelo professor na sala de aula.

Palavras chave: Leitura. Linguagem. Incentivo. Tecnologia.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Neli dos Santos; Priscila Cristina Felismino; Nadya dos Santos; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho acolhe reflexões realizadas durante as disciplinas de Estágio Supervisionado na Educação Infantil, na turma da idade entre 4 à 5 anos da escola pública Municipal em Mongaguá/SP. O Elemento central desta pesquisa desde o primeiro momento se caracteriza por abranger as experiências integradas entre a sala de aula, a escola e o próprio sistema educacional, com o intuito de enriquecer o acompanhar o aprendizado das crianças e desenvolver competências metodológicas em articulação com os fundamentos pedagógicos. **Objetivo:** Analisar a importância das brincadeiras, no desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças e com isso identificar os benefícios do brincar no processo de ensino aprendizagem; perceber seus limites a partir de trabalhos que mobilizem a prática desenvolvida no dia a dia de cada uma delas. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido em 3 etapas: observação, coparticipação e regência. Foram realizadas atividades lúdicas em grande variedade como literatura com leituras selecionadas, apresentações teatrais, rodas de conversa, recortes, colagens e esculturas em massas. É enorme a influência do brinquedo no desenvolvimento de uma criança. Com o brincar que para a criança é o imaginário onde ela aprende a agir e raciocinar ao invés de agir no impulso, dependendo das motivações e incentivos oferecidos as crianças. **Resultados:** Durante o Estágio Supervisionado em Educação Infantil, buscamos vincular aspectos teóricos e práticos, para trabalhar as necessidades do aluno e assumir um proposta critica mas também reflexiva da prática educativa diante da realidade na busca de uma educação de qualidade. Cerca de oitenta por cento dos alunos apresentam a maior dificuldade em ler, interpretar e resolver cálculos. Por isso, realizamos um projeto de leitura, para ser executado durante uma semana de estágio, num período de quatro horas diárias para ajudar as crianças com dificuldades na leitura com a seleção de textos informativos de jornais, reportagens de revistas, textos de propagandas, produção de textos e jogos para aplicação de conteúdos, como o bingo de palavras. **Conclusão:** O estágio foi o período de busca para relacionar aspectos teóricos com práticos. Foi o encontro da teoria com a prática, se condensando para que fosse possível apresentar um resultado significativo. As crianças de 4 à 5 anos, ainda não desenvolveram as regras de convivência do espaço escolar, com pedir a vez, levantar-se para falar entre outras. Observamos as crianças para que elas trabalhem essas habilidades e desta maneira conclui-se que a aprendizagem desenvolvida no universo da ludicidade é eficaz e concreta.

Palavras chave: Lúdico; Educação Infantil; Estágio

Apoio Financeiro: próprio

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PARTICULAR NO BAIRRO JOSÉ MENINO DO MUNICÍPIO DE SANTOS (SP)

Larissa Rodrigues da Silva; Luiz Fernando Soares;
Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Percepção ambiental pode ser definida como a tomada de consciência do meio ambiente pelo ser humano, isto é, perceber o ambiente que se está localizado, ou seja, aprendendo a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma. A pesquisa de percepção ambiental pode funcionar como um diagnóstico da situação do conhecimento de um corpo discente em relação ao meio. A educação ambiental desponta como uma arma de defesa do meio natural e auxilia na aproximação do homem com o meio sendo assim pé de suma importância que mostremos aos alunos o valor dos nossos recursos naturais. É crescente a preocupação com o meio e a exploração de recursos naturais e neste sentido torna-se cada vez mais relevante a discussão seguida de ação sobre as questões ambientais nas escolas com a intenção de fazer o aluno adolescente mude de atitude. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo caracterizar a percepção ambiental de estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular localizada no município de Santos-SP. Neste caso o resultado da percepção deve ser seguido de atividades que possam interferir nas ações e nas mudanças comportamentais dos alunos. **Metodologia:** Foi aplicado aos alunos entrevistados um questionário com nove perguntas abordando como assuntos meio ambiente, coleta seletiva, destinação dos resíduos sólidos urbanos e a reciclagem, assuntos esses em alta na cidade atualmente. **Resultados:** Cem por cento dos resultados foram analisados e discutidos, tendo esboçado as lacunas no conhecimento dos alunos entrevistados, com uma média de trinta alunos por sala. Por fim os resultados foram utilizados para mostrar a importância da educação ambiental nas escolas, mostrando que um dos seus papéis importantes é trazer a tona à reflexão sobre a crise ambiental vivida, uma vez que os problemas ambientais têm-se crescido a passos enormes e sua lenta resolução causa sérios impactos sobre a população e o meio ambiente. **Conclusão:** Conclui-se que investir na educação ambiental como forma de reverter o quadro de degradação do meio e começar uma nova era de desenvolvimento sustentável. Sendo assim, pretende-se propor estratégias para oportunizar o aprimoramento da percepção ambiental dos indivíduos e do desenvolvimento de posturas críticas e éticas e, assim, fazer com que haja mudança de comportamento, conduzindo a uma maior conscientização. A educação ambiental unida a ações eficientes é de suma importância para que se atinjam as políticas públicas para a proteção e conservação do meio.

Palavras chave: educação ambiental; percepção ambiental; coleta seletiva; reciclagem.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Vitória Maria da Silva Castro; Daniella Pires Domingues Giordano de Araújo;
Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Brincar é uma importante forma de comunicação, é por meio deste ato que a criança pode reproduzir o seu cotidiano, num mundo de fantasia e imaginação. O ato de brincar possibilita o processo de aprendizagem da criança, pois facilita a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, estabelecendo, desta forma, uma relação estreita entre jogo e a aprendizagem. **Objetivos:** Os objetivos dessa pesquisa foram verificar a importância do brincar em grupos e individualmente para formação da personalidade da criança que frequenta a escola; ressaltar a importância de brincar, dos jogos e brinquedos nessa fase como fator essencial para o desenvolvimento e aprendizagem da criança; sempre inovando com atividades diferenciadas; e por fim, como objetivo geral analisar de que modo o brincar é necessário para o desenvolvimento global da criança nessa faixa etária. **Métodos:** O brincar se torna importante no desenvolvimento da criança de maneira que as brincadeiras e jogos que vão surgindo gradativamente na vida da criança desde os mais funcionais até os de regras. Estes são elementos elaborados que proporcionarão experiências, possibilitando a conquista e a formação da sua identidade. É brincando que a criança aprende a respeitar regras, a ampliar o seu relacionamento social e a respeitar a si mesmo e ao outro. Por meio do universo lúdico que a criança começa a expressar-se com maior facilidade, ouvir, respeitar e discordar de opiniões. **Resultados:** Constatou-se que parte da sociedade desconhece o valor das brincadeiras acreditando que sua função é meramente recreativa, sendo assim, supõe-se que para muitos, as instituições de ensino devem priorizar as atividades escritas e por consequência não consideram significativa o espaço e tempo direcionado a ludicidade. Evidenciou que alguns educadores não possuem aprimoramento sobre o assunto, fato que impede a execução das atividades lúdicas de forma significativa, tornando-as mecanizadas e executadas deliberadamente e sem relevância. **Conclusão:** Conclui-se que, é essencial aprimorar as metodologias aplicadas no cotidiano da educação infantil, pois o brincar é indispensável para formação do caráter, identidade e funções mentais e motoras, devendo ser planejado para atender as crianças de acordo com a faixa etária, respeitando os limites intrínsecos a cada indivíduo. É fundamental que a escola assuma o papel de promover conhecimento aos pais através de palestras e encontros, a fim de informar e esclarecer dúvidas sobre a importância que as brincadeiras possuem.

Palavras chave: Brincar; Educação Infantil; Desenvolvimento.

Apoio Financeiro: próprio

RELEVÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL NA FORMAÇÃO DE UMA SOCIEDADE DE LEITORES

Rebeca Francisca da Silva Ferreira, Suzana de Fátima Machado de Souza
Gomes, Thaís Correia de Souza; Fabiola Andrea Chofard Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A literatura infantil leva a criança ao desenvolvimento da imaginação, emoções e sentimentos de forma prazerosa e significativa. Identificar a relevância da leitura e incentivar a formação do hábito de ler na infância, é um caminho que recorre a refletir e observar, além de promover associações com o mundo ao seu redor. Depreende-se a importância de incentivo à leitura na infância, idade em que todos os hábitos são formados. **Objetivo:** O presente estudo discute um breve histórico da literatura infantil, conceitos, e foca a importância de ouvir histórias, bem como o contato da criança com o livro e algumas estratégias para desenvolver este hábito. **Metodologia:** Levantamento bibliográfico de breve histórico da literatura infantil, verificação de conceitos de linguagem e leitura, técnicas para despertar interesse através do contato da criança com livros e histórias. **Resultados:** Abordar a literatura em sala de aula, desempenha um papel primordial na formação do leitor crítico, ao mesmo tempo que prepara o educador para formar leitores que vivem em um mundo de construção e de conhecimentos através da interpretação. Ressalta-se ainda, o dever da escola e da família no processo evolutivo das crianças no mundo da leitura, utilizando sugestões apropriadas de textos infantis para auxílio do aprendizado e sua motivação no ingresso a leitura. **Conclusão:** O interesse de ouvir histórias e o contato da criança desde cedo com o livro amplificam a prática de ler.

Palavras chave: Aprendizado; Primordial; Evolutivo; Literatura; Imaginação.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DA ARTE NA AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM ORAL E ESCRITA NOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Lorraine Macedonio Borges Minas; Daniela Lourenço da Silva; Gisele Barreto dos Santos Araújo; Priscila Brigagão Antelmi; Sylvia Maria Corrêa da Rocha Homem de Bittencourt

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (2006), orientam que as propostas pedagógicas das instituições contemplem princípios éticos, políticos e estéticos, e que estes últimos formem a criança para o “exercício progressivo da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da diversidade de manifestações artísticas e culturais”. Já nos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, as diversas formas artísticas e suas diversas linguagens permitem à criança conhecer o mundo a sua volta. Criar, imaginar, explorar, conhecer e recriar são ações indispensáveis para a construção do conhecimento e, conseqüentemente, das linguagens – orais/verbais e escritas – e estas ações estão diretamente ligadas ao fazer artístico. **Objetivo:** A pesquisa pretende demonstrar como a arte auxilia as crianças na aquisição da linguagem verbal e escrita preparando os alunos para a alfabetização. **Metodologia:** A partir das considerações de como a criança se desenvolve e baseando-nos nos RCNEI utilizamos a proposta triangular de Ana Mae Barbosa para elaborar um projeto artístico interdisciplinar. O projeto envolveu música, dança, teatro e artes visuais e foi embasado no livro “A Arca de Noé”, de Vinícius de Moraes. Aplicado a crianças de 3 a 6 anos, numa escola privada, no litoral do Estado de São Paulo, o livro foi dividido em oito partes, dez aulas, sendo uma aula introdutória, oito aulas-execução (como denominamos as aulas em que as linguagens artísticas eram desenvolvidas pelas crianças) e a finalização do projeto com uma apresentação das crianças. **Resultados:** Ao iniciar o projeto, foi feito um relatório considerando a situação dos alunos e os objetivos que as professoras gostariam de alcançar em relação à aquisição da linguagem oral/verbal ou escrita. Um outro relatório foi feito ao final possibilitando a avaliação da prática educativa. Pôde ser constatado que a construção do fazer artístico foi assertivo em relação ao objetivo da proposta: auxiliar a aquisição da linguagem oral e escrita nas crianças da Educação Infantil. **Conclusão:** Para Vygotsky, a arte e a cultura têm fundamental importância no desenvolvimento e na produção de instrumentos de uso social e garantem a aprendizagem significativa. Podemos afirmar, então, que as crianças que tem contato com a arte, num contexto social e educacional plural desenvolvem habilidades necessárias para a aquisição das linguagens verbais e escritas, que preparam o campo da alfabetização; preparam os professores para práticas mais lúdicas e interessantes às propostas da Educação Infantil.

Palavras chave: arte; aquisição de linguagem; educação infantil

Apoio Financeiro: próprio

A INFLUÊNCIA DA MUSICALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA SOCIALIZAÇÃO DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Andrea Maria Carvalho Vicente; Sandra Santos de Souza;
Ana Kalassa El Banat

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A música desenvolve a mente humana e promove o equilíbrio, ajudando na concentração e no raciocínio, além de mudar o humor. Diante da música, a criança interage e se socializa; contribuindo para a formação pessoal, a inclusão social, o desenvolvimento cognitivo, linguístico, psicomotor e sócio-afetivo. A música proporciona o contato com outras culturas e momentos alegres e prazerosos, nos quais transforma o espaço escolar em um ambiente adequado à aprendizagem, além de estimular nos alunos o ritmo e a coordenação motora, favorecendo sua autonomia e interação com o grupo. A música tem grande influência na aprendizagem da Educação Infantil e especialmente na socialização.

Objetivo: Investigar a contribuição e a influência da linguagem musical no processo de ensino-aprendizagem enquanto ferramenta na socialização de crianças na Educação Infantil. **Metodologia:** A pesquisa se propõe à investigação qualitativa por meio da análise das referências bibliográficas e a pesquisa de campo, realizada por meio de entrevistas com educadores da Educação Infantil, enfatizando as relações entre música e socialização. **Resultados:** Ao pesquisarmos sobre a música na Educação Infantil notamos que a escola tem um papel de grande importância que é o de estimular os alunos a usarem suas múltiplas inteligências, cabendo à escola propiciar um ambiente múltiplo para formar cidadãos transformadores da realidade. A utilização da música estimula a aquisição de conhecimento e o incentivo ao processo sensorio motor e de socialização, representando uma valiosa fonte de equilíbrio e estímulos na aprendizagem da Educação Infantil. **Conclusão:** Por meio da musicalização, a criança se torna sensível e receptiva ao som, aguçando seu gosto musical e, desenvolvendo imaginação, memória, concentração, autodisciplina, do respeito ao próximo, da socialização e afetividade, também contribuindo para uma efetiva consciência corporal e de movimentação. A partir da pesquisa de campo, em que foram entrevistados 11 docentes de Educação Infantil podemos analisar que todos concordam que a música contribui para o desenvolvimento da socialização, pois aproxima e estimula a participação da criança, reforça a identidade, afetividade e autonomia, tornando o ambiente acolhedor e fazendo-a sentir-se parte do grupo. E que, a melhor estratégia para se trabalhar com a música é, através da confecção de instrumentos, canto coletivo, coreografias ritmadas, canções de roda e bandinha rítmica.

Palavras chave: Influência; Musicalização; Socialização; Educação Infantil

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Elisangêla Rodrigues Braga Palhas; Paula Denari

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A utilização de jogos e brincadeiras, na educação infantil é de fundamental importância para o desenvolvimento da criança, sendo um facilitador no processo de ensino-aprendizagem. Brincadeira é coisa séria. Brincadeira é a ação que a criança desempenha ao concretizar as regras do jogo, ao mergulhar na ação lúdica. Neste contexto, busca-se ressaltar a importância das atividades lúdicas para a formação e desenvolvimento das crianças na Educação Infantil.

Objetivo: O objetivo deste artigo é conceituar o lúdico ressaltando sua importância para a formação e desenvolvimento das crianças na Educação Infantil. **Metodologia:** Neste primeiro momento a metodologia é a pesquisa bibliográfica, com base nas autoras FRIEDMANN (1996), GARCIA e MARQUES (1990), RAMOS (2002), os quais discutem o lúdico e a aprendizagem. Em um segundo momento faremos um estudo de caso em escolas públicas e privadas da cidade de Santos. **Resultados:** A ação lúdica é fundamental na infância, pois por meio do brincar sozinha e em pares, a criança não só se diverte, mas também desenvolve aspectos cognitivos e emocionais. Assim, a atividade lúdica cria condições para que o aprendizado ocorra de forma significativa já que dessa forma os pequenos conseguem atribuir sentido para conhecimentos mais abstratos. Percebe-se assim que as atividades lúdicas facilitam a aprendizagem e o desenvolvimento integral da criança nos aspectos físico, social, cultural afetivo e cognitivo, desenvolvem o indivíduo como um todo. Por meio do lúdico, das descobertas e da criatividade, a criança pode se expressar, analisar, criticar e transformar a realidade. **Conclusão:** Em suma, aponta-se que as práticas lúdicas possibilitam mais prazer e significado no processo de ensino-aprendizagem e podem contribuir efetivamente com o desenvolvimento pleno do indivíduo promovendo a formação crítica do educando e sua atuação na sociedade.

Palavras chave: Lúdico; Brincadeira; Criança; Aprendizagem

Apoio Financeiro: próprio

ATIVIDADES TEMÁTICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I DENTRO DE UM PROJETO TRANSVERSAL E CONSTRUTIVO DE MATEMÁTICA

Marcelo Garcez Lopes; Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso visa apresentar a formulação inicial de um modelo de ensino de matemática que possibilite a inserção de "Atividades temáticas no ensino fundamental I dentro de um projeto transversal e construtivo de matemática". **Objetivo:** Tem como objetivo principal, o de ajudar e colaborar com os alunos do ensino fundamental I a aumentar o gosto pelo estudo da matemática, pois, embora estejamos na era da informação, onde muitas crianças praticamente já nascem sabendo usar os smart fones, tablets e laptops, a matemática continua assustadora para a maioria delas. Mesmo com todo o uso e conhecimento dessas ferramentas tecnológicas, as crianças acabam sentindo dificuldades na hora de aprender matemática. **Metodologia:** O trabalho apresenta como metodologia, a aplicação de pesquisa com questões diretas e com questões abertas, junto aos alunos do ensino fundamental I da empresa Colégio Futuro e por meio de entrevistas com profissionais, visitas técnicas, site e uso de materiais, por ela, fornecidos. As disciplinas analisadas para relacionar a transversalidade no ensino foram as seguintes: Língua Portuguesa, Arte, Ciências, História e Geografia. **Resultados:** Os resultados das pesquisas serão compilados e analisados por meio do cálculo das frequências quantitativas para as questões diretas e qualitativas para as questões abertas. A pesquisa será complementada com a avaliação de itens específicos apontados para cada disciplina, com o desenvolvimento analítico dos conceitos estudados na disciplina de Conteúdos e Metodologia de Matemática, aplicados à prática de ensino, com o propósito de propiciar condições para desenvolver, de maneira prática, os conhecimentos teóricos com base na integração multidisciplinar e nas situações apresentadas pelo Colégio Futuro. **Conclusão:** É esperado que o resultado deste trabalho mostre, como conclusão, quais são as dificuldades atuais das crianças no aprendizado de matemática e quais seriam as melhores sugestões para a proposta de um modelo de ensino de matemática que use a transversalidade e também tem como propósito, ser um embrião para um estudo mais aprofundado e que venha a possibilitar alterações significativas no modelo atual.

Palavras chave: Atividades; temática; transversalidade; ensino; matemática

Apoio Financeiro: próprio

HOMOSSEXUALIDADE NA INFÂNCIA: PAPEL DA ESCOLA

Maurício Duarte Pinto; Marcia Regina Silva do Vale

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A homossexualidade é um assunto que nos dias de hoje, ainda gera muitas discussões. É uma temática que envolve muitos tabus que ainda precisam ser quebrados, pois além de preconceitos e discriminações, a violência pelo simples fato do homossexualismo é gigantesca. Vivemos em uma sociedade doente, em que cada vez mais as pessoas pensam apenas em si próprias, e não conseguem ter o mínimo de empatia. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é demonstrar que o tema homossexualismo deve ser melhor trabalhado nas escolas de educação básica. **Metodologia:** Esta pesquisa será dividida em duas partes, na primeira faremos um levantamento bibliográfico e documental de dados sobre o tema e após essa obtenção dos números será elaborado um questionário aos professores e gestores de escolas para saber quais as dificuldades sociais que o tema coloca, além de saber a quantidade de alunos supostamente homossexuais no Ensino Médio público das cidades da baixada Santista. **Resultados:** A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) publicou em 2000 o estudo 'Juventudes e Sexualidade', fruto de uma pesquisa em 14 capitais brasileiras, com 16.422 estudantes de escolas públicas e privadas, 3.099 professores(as) e 4.532 mães e pais dos estudantes. O levantamento indicou que 27% dos(as) estudantes não gostariam de ter um(a) colega de classe homossexual, 60% dos(as) professores(as) não sabem como abordar a questão em sala de aula e 35% dos pais e mães não apóiam que seus filhos(as) estudem no mesmo local que gays e lésbicas. Esses são números assustadores e preocupantes. Alunos com grande preconceito em relação aos possíveis colegas homossexuais, e isso entende-se pelo elevado número de pais e mães que não aprovam que seus filhos estudem com gays. **Conclusão:** Diante dos primeiros dados da pesquisa podemos colocar que o preconceito já está enraizado em nossa cultura, é passado de pai para filho, e quando o filho vai contra o pai, ou mesmo acaba assumindo sua homossexualidade essa relação com o pai acaba estremecida. É preciso criar uma cultura mais ampla, mais humana. É preciso que nós professores tomemos a frente dessa questão para que as próximas gerações não se mantenham doentes como a maioria das pessoas estão atualmente.

Palavras chave: Homossexualismo; escolas; preconceito; homofobia; educação; educação básica. família; respeito.

Apoio Financeiro: próprio

AS CONTRIBUIÇÕES DE JOSÉ BERNARDO TORO PARA EDUCAÇÃO

Marly de Fátima do Amaral Cravo; Laressa Sikorski; Ana Carolina Herculan-
no; Thabata Milena; Ana Carolina Caetano Senger

Universidade Santa Cecília

RESUMO

O filósofo e educador colombiano José Bernardo elaborou uma lista sobre as competências que as crianças e os jovens precisam desenvolver, para que tenham uma participação mais produtiva no século XXI. Ele intitulou essa lista de "Código da Modernidade". **Objetivo:** Relatar um pouco do trabalho do filósofo e educador Bernardo Toro e suas contribuições para com a educação. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica exploratória e qualitativa. **Resultados:** Uma de suas principais bandeiras é a defesa de que, para os países latino-americanos se desenvolverem, é necessário que o sistema educacional seja transformado em um projeto de nação que extinga a divisão entre educação estatal e privada e garanta a existência de um ensino público de fato. A sociedade moderna não admite mais do indivíduo o simples ato de ler despido da boa compreensão do que está sendo lido. Se antes bastava ao aluno saber resolver exercícios técnicos de matemática, agora essa concepção se estende à resolução de cálculos melhores elaborados, que exigem o desenvolvimento e uso do raciocínio lógico-matemático; hoje exige-se a capacidade de analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações. Um dos principais objetivos da educação contemporânea é formar a consciência do indivíduo para compreender o meio no qual ele está inserido e promover ações que modifique esse meio, caso seja necessário além de receber criticamente os meios de comunicação e desenvolver a capacidade de localizar, acessar e usar melhor a informação. Deseja-se a capacidade de planejar, trabalhar e decidir em grupo e de desenvolver uma mentalidade internacional. **Conclusão:** Após a análise das ideias de Bernardo Toro, concluiu-se que a escola tem a obrigação de formar jovens capazes de viver com dignidade, partindo de seu foco sobre as realidades social, cultural e econômica.

Palavras chave: Códigos da Modernidade, Aprender, Capacidade.

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS COOPERATIVOS E DAS BRINCADEIRAS LÚDICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Nayara Luana Paiva dos Santos; Rosângela Lopes; Roseneide Maria da Silva Santos; Fabíola Adami

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Os jogos educativos possuem a capacidade auxiliar no desenvolvimento dos aspectos afetivo, motor, cognitivo e social da criança, o que propicia ao professor uma vasta gama de ferramentas que o auxiliam a trabalhar de maneira lúdica, potencializando as possibilidades de estimular os alunos durante o processo de construção do conhecimento. Para isso, é importante que o docente leve em consideração, de forma muito clara e planejada, os objetivos que deverão ser alcançados com o uso desses recursos, assim como as especificidades inerentes a cada grupo em específico (faixa etária, quantidade de alunos e recursos disponíveis). **Objetivo:** O presente trabalho visa compreender e refletir sobre a importância do uso de jogos e brincadeiras para a estimulação da criança nas atividades pedagógicas, levando em consideração o papel do lúdico dentro da relação ensino-aprendizagem. Além disso, pretende-se demonstrar que o uso de brincadeiras pode contribuir diretamente para o desenvolvimento da aprendizagem do educando, na formação de atitudes sociais como cooperação, companheirismo, respeito ao próximo e coletividade. **Metodologia:** A pesquisa foi construída tendo como base o estudo de fontes bibliográficas inseridas dentro do universo da docência pedagógica (artigos, dissertações e teses) e na aplicação prática de jogos cooperativos, tendo como foco três turmas do ensino infantil da Rede Pública de Ensino da cidade de Santos. **Resultados:** Pode-se verificar que o uso da ludicidade vem sendo cada vez mais valorizado e incentivado. Pesquisadores como Abreu (1993) e Almeida (1995) demonstram em seus estudos as possibilidades de melhores resultados quando o docente se apropria de um repertório de jogos e brincadeiras direcionadas ao processo de ensino. No decorrer da aplicação dos jogos cooperativos para turmas de ensino infantil, observou-se um grande interesse entre os alunos envolvidos na atividade. Valores sociais importantes, como o companheirismo e o respeito ao próximo, além de conhecimentos específicos do currículo escolar foram experimentados pelas turmas, e proporcionaram um resultado amplamente satisfatório. **Conclusão:** Os jogos e as brincadeiras na escola possuem um grande potencial dentro do processo de ensino-aprendizagem. Por meio do brincar, a criança vivencia, compara, avalia, comunica e cria, participando de maneira interativa com os colegas. Ao brincar, a criança pode experimentar o objeto do conhecimento, estabelecendo um vínculo muito mais próximo e prático do saber. Por outro lado, o professor precisa estar atento no espaço, tempo, objetivo do jogo e no material que será utilizado durante a atividade.

Palavras chave: Jogos cooperativos; brincadeiras; ludicidade; aprendizagem

Apoio Financeiro: próprio

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Gracielle Christine Vasque Lopes; Angelica Camara Figueiredo Santos;
Lucimara Acosta

Universidade Santa Cecília

RESUMO

A utilização de jogos e atividade lúdicas já começam a ser mencionados à séculos atrás, com o intuito de inserir mais facilmente o conhecimento e o aprendizados aos que se iniciam no mundo da educação. **Objetivo:** Analisaremos aqui então o quão foi importante e é a utilização desta ferramenta ao longo dos séculos e como cresceu nos dias atuais, esse estudo nos oferece um vasto campo de observação do qual podemos constatar que as brincadeiras não constituíse de perda de tempo e nem devemos usa-las como forma de preencher esse espaço, e sim possibilitar o desenvolvimento integral deles usando as brincadeiras como beneficiação para o progresso total das crianças. **Metodologia:** Aliamos a pesquisa-ação onde mostra em cada faixa etária o uso de brinquedos que podem ser usados como auxiliares no desenvolvimento, e os resultados de uma pesquisa qualitativa, com a finalidade de discutir a magnitude de trazer os jogos como processo de desenvolvimento infantil. **Resultados:** As brincadeiras na educação infantil nos mostra a impotância delas para a alfabetização e formação da personalidade humana, trabalhando todo o desenvolvimento dos educandos, os aspetos cognitivos, sociais, afetivos e emocionais, hoje o ensino através de jogos é tido como fundamental para o bom desenvolvimento psíquico e motor e essa utilização perpassa por todas as matérias e níveis escolares. **Conclusão:** Observando desde o início onde surgiu os primeiros brinquedos e observando os jogos atuais, podemos concluir que, a criança através das brincadeiras explora a realidade que está inserida, tem como papel social mostrar regras, autonomia, criatividade, concentração, relações entre pares e disciplina.

Palavras chave: Educação infantil; Brincar; Atividades lúdicas

Apoio Financeiro: próprio
