



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL**
Campus Feliz

ISSN 2965-0038

ANAIS DA MOSTRA TÉCNICA IFRS CAMPUS FELIZ

2ª MOSTRA TÉCNICA
Compartilhando saberes



Feliz, RS
2013

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL – CAMPUS FELIZ**

Direção-Geral

Giovani Forgiarini Aiub

Diretoria de Ensino

Rodrigo Dulus

Coordenadoria de Pesquisa e Inovação

Vivian Treichel Giesel

Coordenadoria de Extensão

Ana Paula Lemke

Diretoria de Administração

Ivan Prá

Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional

Luís Carlos Cavalheiro da Silva

2ª Mostra Técnica do IFRS - Campus Feliz

Tema: Compartilhando Saberes

21, 22 e 23 de outubro de 2013

Comissão Organizadora

Ordem de Serviço nº 45, 22/07/2013

Vivian Treichel Giesel (presidente)

Ana Paula Lemke

Cecília Brasil Biguelini

Dolurdes Voos

Joana Helena Paloschi

Lilian Escandiel Crizel

Loiva Salete Vogt

Paula Biegelmeier Leão

Priscila Silva Esteves

Rafael Campos Vieira

Silvia Regina Grando

Vanessa Petró

Vinicius Hartmann Ferreira

Viviane Diehl

Organização e editoração

Núbia Marta Laux

SUMÁRIO

Inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais através do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE)	5
Dia do Artista Ceramista na América Latina	6
Aumento da produtividade em uma indústria alimentícia do Vale do Caí/RS	7
Vida ao vidro	8
SGTL: Sistema Web para Compartilhamento de Livros entre a Comunidade Interna do IFRS – Câmpus Feliz	9
Construindo uma Flauta Pan: o uso de atividades práticas para ensino da física no cotidiano	11
Ciclo de Cinema	13
A Rede social Facebook como principal meio de comunicação da programação da empresa Kitreko Bar e Chopperia	14
Estudo sobre a qualidade de vida no trabalho em uma empresa cerâmica na região do Vale do Caí	15
Motivações que levam o público da terceira idade a escolher uma loja de vestuário na cidade de Feliz/RS	16
Tecendo aproximações entre o Museu e a Escola	17
Rede Certific: uma política pública para a inclusão social?	18
A Discriminação ao Portador de Doença Crônica no Mercado de Trabalho	20
Relação da Resistência Mecânica do Concreto com Formato de Agregado Graúdo.....	21
Redes Sociais: uma tecnologia da informação e comunicação como apoio da prática pedagógica de cursos de licenciatura em EAD	22
Matérias-primas para Objetos Cerâmicos Utilitários	23
Blog de Matemática: Uma possível ferramenta auxiliadora no ensino	24
Programa Feliz em Movimento	25
Agricultura Ecológica como instrumento de transformação na relação espaço x indivíduo em zonas de Amortecimento do bioma de Mata Atlântica nos municípios de Feliz e Bom Princípio-RS	26
Formação de Professores para atuação em cursos preparatórios para o ENEM: a (re)construção semântica por meio da resolução de situações-problemas	28
Os limites entre a fisiologia e a patologia na prática de exercícios físicos	30
Desenvolvendo um Sistema Web para o Museu Histórico de Feliz	32
Acessibilidade	34
Produção e Caracterização de Refratários MgO-SiO ₂	35
Facebook: compartilhando e curtindo representações de corpos e afetos	36
Programa de Eventos do IFRS - Câmpus Feliz	37

A aplicação de conceitos de física ondulatória na construção de um violão de seis cordas	39
Índice Regional de Preços ao Consumidor	40
Análise das limitações e imprecisões do Curumim e os impactos negativos em sua autonomia	41
GAM – Grupo de Artes Mistas Campeiros da Tradição	43
Descrição e análise de cargos da empresa X	44
Expandindo a saúde e a qualidade de vida na Escola Maria Saturnina Ruschel	45
Associativismo: o diferencial para agregar valores	46
Desenvolvimento de um hipertexto sobre os princípios físicos e técnicos da energia solar fotovoltaica	47
A Formação de Professores: Um Olhar Reflexivo sobre a Prática Ludo Pedagógica.....	48
Marketing de Relacionamento e sua aplicação em comércio de vestuário da cidade de Feliz/RS	49
Cineducação: A Sétima Arte Como Instrumento de Educação Científica	50
O uso do Geogebra como recurso para o ensino da geometria posicional no espaço: um estudo de caso envolvendo planos	51
Sistema Web de Troca e Empréstimo de Livros	52
Diálogos e Fazeres em Cerâmica	53
Fidelização dos consumidores de classe C através do Plano Alfa, na empresa X....	54
A Identidade do Brasileiro Vista por Outros Olhos	55
Organizando o Orçamento Doméstico e as Finanças Pessoais	56
Vamos fazer uma caneca?	57
Desenvolvendo um Sistema para o Controle da Distribuição e Devolução dos Livros Didáticos do IFRS – Câmpus Feliz	58
Gretagem em Telhas Cerâmicas: do problema a uma solução autossustentável.....	60
Jornal Em Pauta	61
Meio Ambiente e Educação Ambiental: Percepções de Ingressos no Curso Técnico em Meio Ambiente, Feliz-RS	62
Centro de Convivência: uma opção de qualidade de vida para a terceira idade	63
Das Gorduras e Óleos que Sujam aos Sabões que Limpam: uma relação entre a Química e o Meio ambiente	64
Aplicação de PCP em metalúrgica de pequeno porte	65
A influência do fator água/cimento na resistência do concreto	66
Análise da Satisfação no Atendimento Prestado ao Consumidor em um Comércio “X” da Cidade de Feliz	67
Divulgação do Neabi - Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do IFRS.....	68



Inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais através do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE)

Arthur Marques de Oliveira, Vanessa Christ, Matheus Milani, Paula Biegelmeier Leão

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

arthur_bp2@hotmail.com, vanesachrist@hotmail.com,
matheus.milani@feliz.ifrs.edu.br, paula.leao@feliz.ifrs.edu.br

Resumo: *É de extrema importância que todas as pessoas tenham acesso à educação de forma igualitária (formal e materialmente), inclusive as que apresentam diferentes necessidades educacionais especiais. Essas necessidades se originam em função de deficiências, altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento ou outros transtornos de aprendizagem. O IFRS, visando à inclusão educacional dessas pessoas, implementou o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE). No Câmpus Feliz, o núcleo é atualmente formado por sete servidores e dois discentes (bolsistas). São realizadas reuniões ordinárias (mensalmente) e extraordinárias (sempre que necessário), nas quais são discutidas ações que visam à eliminação das seguintes barreiras: a) físicas (inclusão arquitetônica); b) na comunicação verbal e escrita (inclusão comunicacional); c) nos métodos e técnicas de ensino (inclusão metodológica); d) em instrumentos, utensílios e ferramentas de uso na escola (inclusão instrumental); e) de preconceito, estigma, estereótipo e discriminação (inclusão atitudinal). O núcleo tem como atividades principais incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissionalizante de pessoas com necessidades educacionais especiais no Câmpus; contemplar e implementar as Políticas Nacionais de Educação Inclusiva; participar do ensino, pesquisa e extensão sobre questões relacionadas à inclusão de pessoas com necessidades especiais no âmbito estudantil e mercado de trabalho; promover a divulgação de informações e resultados de estudos sobre este tema, no âmbito interno e externo do Câmpus; promover a cultura da educação para a convivência e aceitação da diversidade. Embora o NAPNE seja vinculado à Extensão, as ações ocorrem de modo transversal, atendendo ao ensino, à pesquisa e à extensão.*



Dia do Artista Ceramista na América Latina

Bárbara Bühler de Jesus, Viviane Diehl

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

babicka@ig.com.br, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A ação de extensão para a comemoração do Dia do Artista Ceramista na América Latina, em 28 de maio de 2013, vinculada ao Programa de Eventos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Câmpus Feliz, foi proposta pelos professores do curso Técnico em Cerâmica, e colocou em visibilidade a cerâmica artística, o curso e a instituição no Vale do Rio Caí, oportunizando modos de ver e pensar a cerâmica artística e suas potencialidades. As atividades envolveram todos os alunos do Câmpus, servidores, alunos de escolas municipais e alguns participantes da comunidade, que contemplaram visitas ao laboratório de cerâmica e química, exposição de cerâmica artística de Viviane Diehl, participação em oficinas de modelagem, oficinas de revestimentos cerâmicos, oficinas de criação de acessórios de moda e criação e construção da instalação artística da “Cidade Imaginária”, com a parceria da indústria Cerâmica Juacir Luiz Dris. A recepção do evento superou as expectativas dos organizadores. Os participantes destacaram a oportunidade de participar de ações diferenciadas, experimentando e conhecendo as possibilidades da cerâmica, que causou admiração e surpresa pela potencialidade de abrangência. Também destacaram as visitas que os levaram a conhecer outros espaços do Câmpus ainda desconhecidos por muitos. As atividades foram muito bem aceitas por todos, que se envolveram entusiasmadamente, mobilizando-se para participar e poder experimentar o que foi apresentado, resultando em um projeto de edição anual. Assim, o evento alcançou os objetivos, pois se desdobrou em uma abordagem que oportunizou experiências perceptivas singulares para que cada um pudesse compreender e conhecer aspectos do campo da cerâmica artística, bem como o curso Técnico em Cerâmica oferecido pela instituição Câmpus Feliz.*



Aumento da produtividade em uma indústria alimentícia do Vale do Caí/RS

Bruna Andres

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

bruna.andres_16@hotmail.com

Resumo: *A preocupação pela eficiência na produção surgiu na Administração Científica. Uma de suas ideias fundamentais é a de que a produtividade resulta da eficiência do trabalho e não da maximização do esforço. Sendo assim, um dos conceitos mais aceitos em relação à produtividade é que ela é a maior ou menor utilização dos recursos empregados na produção e que sua utilização da melhor maneira possível torna a empresa mais lucrativa e competitiva. Este cenário de competitividade em que as empresas encontram-se atualmente exige que as mesmas busquem constante excelência no que se refere ao âmbito empresarial. Portanto, é de fundamental importância que os gestores dominem um conhecimento minucioso em relação aos recursos que a empresa possui, principalmente aos relacionados à produção. Assim, para estudar e aperfeiçoar o processo produtivo, propondo ações corretivas que possam alavancar a produção da empresa Andres Alimentos é necessário conhecer seus processos de produção, seu contexto, bem como suas limitações. Este trabalho descreve os principais gargalos e anomalias encontradas que causam déficit de produção na empresa em questão, bem como propõe sugestões de melhoria em determinados aspectos a fim de alavancar a produtividade. O presente trabalho foi estruturado a partir de um estudo com natureza quantitativa e qualitativa, que permitiram analisar documentos secundários, como por exemplo, fluxogramas e layout, para que fosse possível encontrar os gargalos da produção. Como complemento a estas análises foi realizado um acompanhamento das rotinas de trabalho no setor produtivo, em diferentes horários de um único turno. Este acompanhamento aconteceu de maneira observante, onde houve questionamento aos operários sobre dúvidas que surgiram no decorrer do processo produtivo e as medidas dos tempos de cada tarefa foram coletadas através de um cronômetro digital. A partir da análise dos dados coletados foram propostas ações corretivas com a finalidade de alavancar a produtividade da empresa.*



Vida ao Vidro

Bruna Arenhardt Fernandes, Rafael Eduardo Ledur, Viviane Diehl, Sílvia Regina Grando

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

brunafer88@hotmail.com,
rafael.ledur@hotmail.com, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,
silvia.grando@feliz.ifrs.edu.br

Resumo: *A preocupação com a preservação do meio ambiente vem merecendo grande destaque atualmente, criando uma cultura do combate ao desperdício e ao uso indiscriminado dos recursos naturais do planeta. Nesse sentido, a reciclagem preserva a natureza ao reduzir a necessidade de captação de novas matérias-primas, o que também contribui significativamente para a preservação do meio ambiente. Os vidros, objetos desse trabalho, também vêm fazendo parte das preocupações com o meio ambiente. Além dos resíduos provenientes da indústria vidreira, as embalagens de vidro utilizadas no cotidiano são normalmente descartadas juntamente com o lixo doméstico. Assim, a reciclagem de vidros pode ser considerada viável, tornando-o um dos materiais com diversas possibilidades de uso e ecologicamente correto. Este trabalho possibilitou relacionar os conceitos teóricos sobre materiais vítreos estudados na disciplina de vidros e vitro-cerâmicos, do curso Técnico em Cerâmica do IFRS-Câmpus Feliz, com um trabalho prático de artes, utilizando a técnica artesanal Fusing. Foram desenvolvidos e testados diferentes produtos, que podem ser utilizados como objetos de decoração. A matéria-prima utilizada nesta pesquisa foi o vidro plano, resíduos descartados de vidraçarias e garrafas de diversas cores e formatos, além de corantes. Os materiais vítreos usados são vidros à base de sílica aos quais foram adicionados óxidos, tais como CaO e Na_2O . A adição dessas substâncias diminui o ponto de fusão e a viscosidade de um vidro, tornando mais fácil a sua conformação em temperaturas mais baixas. Nas atividades desenvolvidas usou-se um forno para aquecimento das peças em temperaturas na faixa de 820°C a 850°C , considerando os pontos de derretimento dos diferentes tipos de vidros. A quebra durante o resfriamento também aconteceu com frequência e muitas amostras ficaram perdidas, criando a necessidade de ajustar as temperaturas de aquecimento e as taxas de resfriamento. Os materiais obtidos mostraram de um modo geral, um grande potencial estético e funcional capaz de produzir uma gama enorme de possibilidades de composições para criação de diferentes produtos decorativos e utilitários. Tudo isso considerado, é possível dizer que os materiais vítreos têm uma característica extremamente interessante: seja qual for a nossa necessidade, quase sempre temos a possibilidade de vir a utilizá-los nos mais diferentes contextos.*



SGTL: Sistema Web para Compartilhamento de Livros entre a Comunidade Interna do IFRS – Câmpus Feliz*

Bruna Berres, Laís Schaedler Maurer, Ana Paula Lemke

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

brunaberres1@gmail.com, lais.maurer@gmail.com,
ana.lemke@feliz.ifrs.edu.br

Resumo: *A ausência de leitura é um problema que se torna cada vez maior na sociedade brasileira. O reflexo da falta de um hábito de leitura pode ser notado na dificuldade que alunos de diferentes níveis de ensino apresentam para escrever, ler e interpretar textos. Para alterar esta realidade, além de sensibilizar as pessoas da importância da leitura no dia-a-dia e na vida profissional, é preciso facilitar o acesso a fontes de leitura, como os livros. Neste contexto, propõe-se o desenvolvimento de um sistema computacional Web capaz de auxiliar no gerenciamento de trocas e empréstimos de livros entre a comunidade interna do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Câmpus Feliz. O objetivo central do sistema é possibilitar que discentes e servidores compartilhem entre si os livros que possuem, sendo que por compartilhamento entende-se a troca ou o empréstimo de livros. O sistema está sendo desenvolvido em um projeto de ensino interdisciplinar envolvendo as disciplinas Análise e Modelagem de Sistemas, Banco de Dados e Programação, todas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio da Instituição. O processo de desenvolvimento de software adotado é o modelo prototipal evolutivo. As principais funcionalidades do sistema foram identificadas a partir de entrevistas com um cliente fictício. Com base na entrevista, foi escrito o documento de Especificação de Requisitos do Sistema (SRS – Software Requirements Specification), onde foram descritos 62 requisitos funcionais. Dos requisitos identificados, destacam-se: a possibilidade de realização de trocas de livros entre os usuários; a possibilidade de realização de empréstimos de livros por determinado período entre os usuários; a indicação de interesse por livros não disponíveis; entre outros. Os requisitos do sistema foram validados utilizando-se maquetes de tela, as quais foram desenvolvidas na ferramenta Pencil. Depois da etapa de análise de requisitos, partiu-se para a análise e o projeto orientado a objetos do sistema. Para tanto, foram produzidos diferentes diagramas, como o diagrama de casos de uso, o diagrama de classes e o diagrama de sequência. Todos os diagramas foram desenvolvidos seguindo a notação da linguagem UML (Unified Modeling Language) na ferramenta Astah. As telas do sistema estão sendo desenvolvidas com o uso das linguagens de programação HTML e PHP. Já os modelos Entidade Relacional e Entidade Relacionamento (que serão utilizados na construção do banco de dados) estão sendo confeccionados com o auxílio da*

* Demais servidores colaboradores do projeto: Túlio Lima Baségio, Vinicius Hartmann Ferreira e Núbia Marta Laux.



ferramenta BrModelo para posterior implementação em MySQL. As próximas etapas consistem na implementação do banco de dados, na elaboração de casos de teste e na realização de testes no sistema para validação do mesmo. Ao fim destas etapas, o sistema web deverá estar implementado e completamente funcional. Com a implantação do sistema, espera-se estimular a circulação de diferentes livros entre a comunidade interna do IFRS – Câmpus Feliz, incentivando cada vez mais o hábito de leitura e também aproximando as pessoas. Após a implantação do sistema, estuda-se realizar uma pesquisa com os usuários para verificar a aceitação e o impacto produzido pelo mesmo.



Construindo uma Flauta Pan: o uso de atividades práticas para ensino da física no cotidiano

Camila Moreira Hahn, Rafaela Krewer, Natália Dewes Nienov,

Alexandre José Bühler

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

camila.hahn17@gmail.com, rafaelakrewer@ibest.com.br,
nataliadn1@hotmail.com, alexandre.buhler@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Em várias instituições educacionais é comum o uso de atividades práticas para demonstrar a aplicação dos conceitos vistos em sala de aula no cotidiano dos educandos. O mesmo ocorre nas aulas da disciplina de Física II do IFRS-Câmpus Feliz, na qual como parte integrante da mecânica ondulatória, mais especificamente da acústica, se construiu uma flauta Pan, que talvez seja o mais antigo dos instrumentos de sopro. Esta flauta é composta por um conjunto de tubos de cana, bambu ou mesmo qualquer tipo de tubulação e é ajustada a partir de tamanhos diferentes, unidos e fundidos em sua parte superior. A flauta Pan é muito conhecida nos países da América do Sul, principalmente na Bolívia e no Peru, onde é utilizada em festas folclóricas. O objetivo deste resumo é apresentar as principais percepções e lições aprendidas com a construção de um instrumento musical baseado nos conceitos aprendidos no âmbito das aulas da disciplina de Física II. A flauta foi desenvolvida no contexto de uma atividade lúdica para propiciar a visualização do comportamento dos conceitos físicos de ondulatória no mundo real. Esta atividade ainda permitiu ao aluno aplicar, por exemplo, a modelagem matemática vista em aula para que se obtivessem os comprimentos adequados dos tubos dentro da escala musical escolhida, que foi a de dó maior. Baseando-se nessa escala, a flauta foi construída com oito tubos de comprimentos distintos e relativos às frequências pretendidas, estas por suas vez obtidas a partir dos intervalos musicais pertencentes a escala diatônica maior. Para a construção da flauta utilizou-se tubos de plástico (PVC de 2 centímetros de diâmetro), tampões, cola de PVC, lixas para os tubos e fita adesiva. Inicialmente, foi calculado o tamanho do tubo maior, correspondente à nota dó (262Hz). (este comprimento foi obtido através do cálculo da frequência correspondente e supondo uma velocidade do som no ar de 340 m/s). Foi encontrado um tamanho de tudo de 32,5 cm. Para*



obter os demais comprimentos de tudo cada frequência pretendida foi calculada através do chamado multiplicador de frequência $(\sqrt[12]{2})^2$ e daí encontrado o valor correspondente de comprimento de tubo. Através desta atividade prática foi possível uma melhor fixação dos conceitos da Física ondulatória e a sua aplicação no cotidiano, despertando assim a curiosidade dos educandos e diminuindo sua aversão pela Física.



Ciclo de Cinema

Caroline Back Juwer, Vanessa Petró

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

carol_juwer@hotmail.com, vanessa.petro@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. O Ciclo de Cinema tem como objetivo principal fazer com que as pessoas reflitam e tomem postura diante dos vários temas que estão relacionados à política. Tendo em vista que há muitos meios de aprendizagem, e na região onde está situado o Câmpus Feliz, um que se torna ausente é o audiovisual, tornou-se relevante a utilização deste recurso para levar até as pessoas, através de filmes e debates, realizados mensalmente, um meio de ampliar o olhar sobre os temas abordados pelos filmes, contextualizando e analisando de forma crítica informações que permitem relacionar e refletir sobre a política atual. O projeto encontra-se na segunda edição e a comunidade tem demonstrado interesse neste, sobretudo através das escolas do município e arredores que levam suas turmas para assistir aos filmes. Embora em todas as sessões haja um debate, a participação dos presentes é bastante restrita, transformando o debate em uma palestra sobre o tema. Por meio de questionários respondidos após o debate, o público pode manifestar e demonstrar sua opinião, destacando os aspectos positivos e negativos, deixando críticas ou sugestões para que seja possível, dessa maneira, identificar e avaliar o que pode ser melhorado para as próximas sessões. Em alguns resultados já obtidos percebe-se que o local e o horário do evento, a qualidade dos recursos audiovisuais e o papel desempenhado pelos articuladores durante a apresentação tem agradado aos espectadores. Já a divulgação, a relevância da temática abordada nas sessões para o desenvolvimento pessoal e, ou profissional do espectador e o debate realizado são aspectos que podem ser aprimorados. Através destas críticas o projeto tem sofrido alterações, com a intenção de obter cada vez mais espectadores que gostem e consigam, de alguma forma, aplicar na prática algum conhecimento adquirido através das sessões.



A Rede social Facebook como principal meio de comunicação da programação da empresa Kitreko Bar e Chopperia

Cassiana Andres

RS 452 – Km 19, 1403 - Bairro: Arroio do Ouro
Vale Real/RS - CEP: 95778-000

cassiandres@hotmail.com

Resumo: *As redes sociais vêm se tornando uma grande e significativa fonte de informações, onde as pessoas conseguem fazer comentários e postar informações a respeito de sua conduta e suas principais características pessoais. Para as empresas, este universo de pessoas e informações é uma ótima oportunidade de crescimento a ser explorada, já que é uma forma de comunicação barata e que possibilita a divulgação de marcas e empresas de todos os portes. Está sendo bastante utilizada, principalmente, por empresas de médio e pequeno porte, que não possuem tantos recursos financeiros para desenvolver grandes campanhas de marketing. Neste contexto, esta inserida a empresa Kitreko Bar e Chopperia, que vem utilizando esta mídia para divulgar seu espaço e seus eventos, disponibilizando informações como programação, número de confirmados e valores. O objetivo deste estudo será analisar o uso da Rede Social Facebook pela empresa Kitreko Bar e Chopperia e verificar de que forma ela ajuda na divulgação de sua programação. Para isso, utilizar-se-á uma pesquisa qualitativa e exploratória, onde serão realizadas entrevistas com sócios e clientes da empresa. As entrevistas serão semi-estruturadas, para permitir a exploração dos apontamentos que possam surgir. Elas serão posteriormente transcritas e analisadas. Após as entrevistas será, também, feita uma observação da página da empresa nesta rede, onde se analisará a maneira como a empresa interage com seu público nesta mídia, suas campanhas de marketing e a forma com que a utiliza para divulgar seu espaço e seus eventos. Espera-se, a partir dos dados coletados, avaliar o quão benéfica é sua participação nesta rede social e apresentar sugestões de melhorias.*



ESTUDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO EM UMA EMPRESA CERÂMICA NA REGIÃO DO VALE DO CAÍ

Claudete Poersch Müller, Tânia Regina Pereira Chaves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

claudetepoersch@hotmail.com; tania.chaves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *As últimas décadas têm se caracterizado por expressivas e rápidas mudanças tecnológicas, políticas, sociais e econômicas, com reflexos diretos nas organizações, que são influenciadas pela globalização da economia, criando um mercado bastante competitivo. Nesse contexto de mudanças e competitividade, a Qualidade de Vida no Trabalho tem um significado relevante nas organizações, pois essas se preocupam, principalmente, com dois aspectos: o bem-estar do trabalhador e a eficácia organizacional. Para garantir o sucesso das empresas, a Qualidade de Vida pode ser usada como indicador de experiências humanas no local de trabalho e o grau de satisfação das pessoas que o desempenham, contribuindo para o crescimento de todos na organização. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos colaboradores da Cerâmica X, em relação a sua qualidade de vida no ambiente de trabalho. Para alcançar este objetivo, sabendo-se que a empresa conta com 140 colaboradores, serão aplicados 114 questionários, considerando um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 4%. A elaboração do questionário será feita pela autora, utilizando o modelo de Walton (1973 apud FERNANDES, 1996). Esse irá conter perguntas fechadas, e estará dividido em sete categorias: compensação justa e adequada, condições de trabalho, comunicação, reconhecimento, participação, relacionamento e imagem da empresa, que serão devidamente adequados às necessidades, à realidade e ao momento que a empresa vive. Logo após a coleta dos dados, os resultados serão tabulados no Excel e apresentados em forma de gráficos.*



Motivações que levam o público da terceira idade a escolher uma loja de vestuário na cidade de Feliz/RS

Cleiton Geovani Port, Luciana Zimmer, Priscila Silva Esteves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

cleiton.port@gmail.com, luciana.zimmer1992@hotmail.com,
priscila.esteves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A terceira idade vem crescendo em número e importância econômica nos últimos anos. Neste contexto, autores afirmam que a reputação da loja e a lealdade à marca são frequentemente mais importantes para os consumidores da terceira idade do que os preços ou programas de descontos. Por esta razão, é fundamental que se identifique os principais fatores motivacionais que determinam a escolha por algumas empresas, para que estratégias mais eficazes de fidelização sejam adotadas por este público. Neste contexto, foi realizada esta pesquisa com o objetivo de analisar os atributos e motivações que levam o público da terceira idade a escolher a Loja de Confecções Malha Fofa (Lojão das Malhas), localizada na cidade de Feliz/RS, como opção de compra, já que possui muitos clientes com este perfil etário. O método escolhido foi do tipo exploratório, através de uma pesquisa de natureza qualitativa. Foram realizadas entrevistas em profundidade com 24 mulheres com 60 anos ou mais clientes do Lojão das Malhas. Optou-se por este método, pois o mesmo vai ao encontro dos objetivos deste estudo e, da mesma forma, devido ao perfil do público (que possui dificuldades para preenchimento de questionários com escalas pré-definidas). A partir da análise dos dados, pode-se concluir que o atendimento é o fator considerado mais importante pelos consumidores da terceira idade desta cidade para a escolha deste estabelecimento, uma vez que a grande maioria fala alemã e prefere ser atendida nesta língua. Este fator é considerado mais importante do que, por exemplo, o preço cobrado pelos produtos na loja ou a localização da mesma. Este trabalho traz importantes contribuições sobre os motivos que levam as consumidoras da terceira idade a comprarem produtos do Lojão das Malhas. Conclui-se que para atingir este público, é importante que se invista em atendimento e treinamento dos atendentes. Ele possui um comportamento distinto de outras faixas etárias, e tem grande tendência à fidelização quando se sente acolhido e bem atendido, em uma empresa, até, secundários elementos como preço e localização do mesmo.*



Tecendo aproximações entre o Museu e a Escola

Crísthel Lamb Hanauer e Vanessa Petró

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul(IFRS)-

Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel,60-95770-000-Feliz,RS-Brasil

cristhellh@hotmail.com, vanessa.petro@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Para que as pessoas possam compreender a realidade onde estão inseridas é necessário um olhar ao longo do tempo, identificando os principais elementos que fizeram parte da formação das suas comunidades. Iniciativas que buscam resgatar a história local são capazes de proporcionar um maior entendimento da realidade, além da construção da identidade e do pertencimento. O trabalho a ser apresentado aborda um projeto de extensão, que tem como objetivo aproximar o IFRS/Câmpus Feliz e a comunidade local, destacando os estudantes de ensino médio e interessados em pesquisas na área de História, com visitas a resgatar a história do município e da colonização da região, desenvolvendo a sua identidade e o sentimento de pertença, bem como mantendo vivos os aspectos da constituição sociocultural do município. Além disso, o projeto procura desenvolver a ideia de Museu como um espaço dinâmico onde não apenas se expõe a história passada, mas também são desenvolvidas pesquisas e processos de ensino-aprendizagem. As ações previstas contemplam, além de oficinas sobre a temática, pesquisas no município, visitas e estudos sobre a organização do Museu Histórico Municipal de Feliz e a montagem de exposições itinerantes com os resultados da pesquisa na comunidade. As exposições itinerantes ocorrem em algumas escolas do município, bem como no Centro Cultural de Feliz e no Museu Histórico Municipal com o objetivo de publicizar as pesquisas realizar e sensibilizar estudantes e a comunidade em geral para o resgate da história do município. Neste momento esta parte final do projeto está sendo realizada e observa-se uma boa aceitação das escolas para receber a exposição itinerante.*



Rede Certific: uma política pública para a inclusão social?

Débora Neis, Vanessa Petró, Lilian Escandiel Crizel

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

deboraneis@hotmail.com, vanessa.petro@feliz.ifrs.edu.br,
lilian.crizel@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A educação é um dos fatores mais relevantes na vida de uma sociedade, sendo ela capaz de trazer desenvolvimento ou grandes desafios a serem superados. Embora os índices educacionais venham apresentando pequenas melhoras pouco a pouco, o número de pessoas que não concluiu o ensino básico ou que atua no mercado de trabalho com pouca qualificação é grande. Nesse contexto, surge a necessidade da criação de políticas públicas que ofereçam oportunidades para aqueles que não tiveram a chance de dar continuidade aos estudos. A Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada (Rede CERTIFIC) foi criada no ano de 2009 pelo Ministério da Educação como uma tentativa de possibilitar inserção social, através dos estudos, a jovens e adultos. Tendo em vista que esta política pública pode ser considerada relativamente nova, e portanto pouco pesquisada, o projeto “Formação experiencial, reconhecimento e certificações: uma análise da Rede CERTIFIC no Rio Grande do Sul” tem por objetivo compreender a maneira como ocorre a implementação do programa junto às redes federais, bem como as diretrizes e os critérios utilizados para que ocorra a certificação dos saberes adquiridos por jovens e adultos ao longo da vida. O processo de pesquisa ocorre através de procedimentos metodológicos qualitativos coletados a partir de dados secundários nos câmpus do Instituto Federal do Rio Grande do Sul que fazem o reconhecimento e a certificação de saberes no estado. As informações são obtidas também nos sites do MEC, Inep ou através do envio de e-mails para os devidos responsáveis de cada câmpus ou ainda por meio de entrevistas. Informações mais pontuais sobre o perfil dos inscritos nos cursos, a quantidade de pessoas que já se beneficiou com certificações, as taxas de evasão e de encaminhamentos para a formação básica também são reunidas e analisadas. A pesquisa, em andamento, já permite identificar, de modo geral, alguns dos procedimentos básicos necessários para a implementação do programa, algumas das dificuldades que são encontradas durante o processo de certificação, assim como a importância da criação de políticas públicas que valorizem não só os conhecimentos adquiridos em sala de aula, mas também os saberes que são agregados ao longo da vida para incentivar cada vez mais o desejo de se retornar à escola formal para a elevação da*



escolaridade e a busca por novas oportunidades de ascensão social dos cidadãos.



A Discriminação ao Portador de Doença Crônica no Mercado de Trabalho

Denise Oliveira dos Santos

Rua Liberdade, nº 45, ap. 21. Bairro Rio Branco – 90.420-090 – Porto Alegre, RS –
Brasil

deniseosantos@hotmail.com

Resumo. *O direito laboral visa assegurar aos trabalhadores direitos mínimos, para que exerçam suas profissões com liberdade, igualdade e dignidade. A afronta aos preceitos dessa estrutura protetiva do trabalho e do trabalhador, acaba por gerar consequências graves e irreversíveis aos que nela estiverem envolvidos. Ademais, temos que o laboro, além de ser o meio de sustento da pessoa humana produtiva no mercado de trabalho, está longe de figurar somente como nascente de riqueza: deve ser fonte de realização pessoal, elevação da autoestima, sucesso, alegria e prazer. Todavia, é lamentável que o empregado portador de alguma moléstia grave, mas apto para se dedicar à sua atividade profissional, sofra preconceito e discriminação, seja na fase pré-contratual, no decorrer do contrato de trabalho ou mesmo após o fim deste. O objetivo do artigo foi, através de uma abordagem qualitativa, identificar os aspectos gerais das situações em que se pode verificar a atuação dessa forma de discriminação e seus conceitos, já que o fato de a sua efetivação se dar ao longo do tempo, dificulta a constatação. Ao contínuo apresentou de forma exemplificativa a legislação pátria e estrangeira a respeito do assunto, seguida de uma compilação de julgados. Dada a relevância da matéria, os pontos abordados podem ser adotados de maneira conjunta com as demais normas do ordenamento jurídico, no intuito de coibir a prática discriminatória, principalmente aos portadores de doenças crônicas no ambiente de trabalho. Foi possível concluir que é necessário refletir sobre a cultura propagada que permite a criação de estereótipos baseados em padrões praticamente inatingíveis de beleza, saúde e forma física; a consequência dessa atrocidade é a construção de valores forjados, que pregam a ilusão de que é possível ser um “super-humano” e, por isso, um ser superior a todos os outros. Da análise da legislação se observou que, assim como no ordenamento brasileiro, é possível constatar no estrangeiro uma constante preocupação em combater a discriminação. Contudo, no que tange à previsão legal específica sobre a discriminação por doença crônica no mercado de trabalho, pouco se legisla. Ao final, corroborando com todo o exposto na parte conceitual, segue uma compilação de decisões judiciais calcadas na discriminação por motivo de doença crônica.*



Relação da Resistência Mecânica do Concreto com Formato de Agregado Graúdo

Douglas Kaspary Dris, Marcelo Dal Bó

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

douglasdris@gmail.com, marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Este trabalho estuda a influência do formato do agregado graúdo sobre o comportamento da resistência mecânica do concreto. Sendo o concreto o material mais utilizado na construção civil e formado por cimento, materiais inertes (agregados miúdos e graúdos) e água, um controle adequado dessas composições é essencial para a sua formação. Os agregados graúdos, que são as britas, influenciam diretamente nas propriedades do concreto, tanto no seu estado fresco, quanto no seu estado endurecido, sendo responsáveis por até 80% em peso do concreto. Para a realização deste estudo foram utilizados dois diferentes formatos de agregados graúdos, um com formato lamelar e outro com formato esférico. Para cada composição foram feitos três corpos de prova. Após sete dias de cura, as amostras foram submetidas ao teste de resistência à flexão, densidade aparente e absorção de água. Verificou-se que o formato do agregado influencia de forma significativa na formação do concreto. O concreto formulado com agregados esféricos apresentou uma resistência mecânica à flexão de $1,31 \pm 0,10$ MPa, enquanto o concreto com formato lamelar apresentou uma resistência mecânica de $1,10 \pm 0,10$ MPa. A densidade aparente do concreto com agregado lamelar foi menor que a do concreto com agregado esférico. Por fim, os ensaios mostraram que o formato do agregado não influenciou a absorção de água.*



Redes Sociais: uma tecnologia da informação e comunicação como apoio da prática pedagógica de cursos de licenciatura em EAD.

Eduardo Rangel Ingrassia, Karin Koenig

Faculdade Cenecista de Osório (FACOS)
Rua 24 de Maio, 141 – 95520-000 – Osório, RS – Brasil
du_ingrassia@hotmail.com, kkoenig72@gmail.com

***Resumo.** Quando pensamos em práticas pedagógicas voltadas ao uso de tecnologias da informação e comunicação nos cursos de graduação de licenciatura na modalidade de educação à distância, é necessário voltar nosso olhar para ações que proporcionem uma aprendizagem de qualidade e valorização da construção do conhecimento dos sujeitos que estão inseridos neste processo. Neste cenário social/educacional remetemos o olhar à concepção de perceber as redes sociais como uma possibilidade de interação que valoriza a autonomia, curiosidade, interesse e realidade dos sujeitos, que independente de classe social, em sua grande maioria tem acesso a estas ferramentas. Voltado aos estudos de Paulo Freire que nos apresenta a aprendizagem baseada na vivência dos sujeitos, suas contribuições e significados partindo de suas experiências, bem como os conceitos abordados por Bauman da liquidez que nossa sociedade está constituída, nos leva a reforçar a ideia de que tornar o estudo mais próximo da rotina dos envolvidos, apropriando-se de recursos conhecidos pelos mesmos podem estabelecer indicadores facilitadores ao pensar e executar as práticas pedagógicas no contexto do uso de redes sociais, uma vez que as mesmas não apresentam um olhar somente de estudo, mas sim de estímulo a produção de registros frente à vida e os movimentos que a constituem, contribuindo para o fazer pedagógico. O grande desafio da Educação à distância está em proporcionar um espaço de interação que colabore para os entendimentos das diversas atividades que são propostas pelos cursos de graduação, uma vez que partindo do uso das redes o aluno amplia a visão desta ferramenta tecnológica, tornando os movimentos de sua rotina uma base forte para percorrer esta caminhada, sem preocupar-se com espaço geográfico e tempo determinado. A vida, as experiências, desejos e desgostos dos sujeitos passam a ser a fonte na qual a problematização dos estudos acontece, abrindo assim, espaço para o novo, para o desconhecido, com mais segurança e apropriação em estabelecer essa busca. Pensando assim, utilizar as redes sociais como ferramenta da prática pedagógica possibilita criar um espaço onde todos são capazes de ensinar e aprender, estimulando e agregando significado na busca da qualificação para a vida profissional e pessoal de cada sujeito.*



Matérias-primas para Objetos Cerâmicos Utilitários

Érica Meurer Benelli, Viviane Diehl, Marcelo Dal Bó, André Zimmer

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

erikameurer@hotmail.com, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,
marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br, andre.zimmer@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Este trabalho aborda a caracterização de algumas argilas do Vale do Cai/RS para a produção de objetos cerâmicos utilitários, tendo como objetivo principal identificar as argilas que são adequadas para a fabricação de cerâmicas utilitárias. A metodologia compreende a construção do referencial teórico sobre o tema deste estudo, seguida da coleta de dados com a identificação e caracterização das propriedades técnicas das argilas, para a posterior produção de protótipos de objetos cerâmicos utilitários. Três processos de modelagem específicos serão utilizados para o reconhecimento dos métodos adequados às propriedades das argilas. Na metodologia preparamos os experimentos para a caracterização da retração linear de queima, da perda ao fogo e da absorção de água. Inicialmente, foram preparados os corpos de prova das argilas dos fornecedores “E”, “M” e “D”. As argilas coletadas até o momento foram homogeneizadas para a produção dos corpos de prova e secas para serem queimadas a 980° C e 1200° C.*



Blog de Matemática: Uma possível ferramenta auxiliadora no ensino.

Germano Mateus Zugno Machado.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Caxias do Sul

Rua Mario de Boni, 2250 – 95012-580 – Caxias do Sul, RS – Brasil

germano.machado@caxias.ifrs.edu.br

***Resumo.** Este projeto que tem como área temática principal a educação, mais especificamente voltado para o ensino da matemática, tem como intuito e objetivo principal criar um blog/site que motive alunos e professores a conhecer novas estratégias de ensino de matemática. Neste blog/site será disponibilizado tutoriais de softwares matemáticos, planos de ensino utilizando jogos pedagógicos, textos e vídeos que podem auxiliar o professor de matemática a preparar e enriquecer suas aulas, além disso, será uma ferramenta de divulgação das ações inovadoras do IFRS - Câmpus Caxias do Sul para a comunidade, visando a deficiência de novas ideias e metodologias no ensino da matemática com o intuito de progredi-lo. A justificativa deste projeto, se dá ao perguntar a um professor de matemática do ensino básico, como ele geralmente prepara suas aulas, e muito provavelmente ouviremos que ele se baseia no livro didático, e que normalmente as aulas são divididas entre explanação do professor sobre o conteúdo, seguido de exemplos e atividades para os alunos. Se o professor usar sempre este roteiro, a aula ficará pouco atrativa, e os alunos acabam por não se identificar com o assunto que está sendo abordado. Uma maneira de tornar as aulas mais interessantes seria utilizar um blog/site com ferramentas pedagógicas. Como um possível aprimoramento do projeto pode-se migrar este blog/site para uma plataforma acessível a deficientes visuais, visando as necessidades e oportunizando a inclusão tanto social como digital, deste público. A ideia é divulgar este blog/site para professores de matemática ligados as escolas da região de Caxias do Sul para que usem as informações disponibilizadas neste blog/site para auxiliar na suas aulas, estendendo também a abrangência para a rede estadual e federal através do contato com a SMED, a CRE e em eventos voltados para educação, ensino, pesquisa e extensão. A avaliação possível deste projeto se dará através das interações entre os usuários e reuniões com a equipe do projeto, através disso poderá se colher informações sobre a aceitação do blog/site pelos acessantes, visando sempre a melhoria dos conteúdos disponibilizados ao público.*



Programa Feliz em Movimento

Giuliano Geiss Arnhold, Mariana Martini Ruschel, Vivian Treichel Giesel

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

giuarnhold@yahoo.com.br, ruschelmari@yahoo.com.br,
vivian.giesel@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *O programa de extensão Feliz em Movimento é um programa que abrange vários tópicos sobre conteúdos relacionados à saúde, entre eles: nutrição no exercício, fisiologia humana, saúde e movimento e exercícios para a manutenção da qualidade de vida. Cada um dos tópicos apresentados é abordado de formas diferenciadas e com duração condizente com a necessidade específica. Este programa é destinado ao público que deseja adquirir mais conhecimentos em assuntos relacionados aos aspectos fisiológicos envolvidos na busca do exercício físico ideal para as necessidades de cada grupo populacional. Na aquisição de consciência corporal relativa aos itens abordados no curso propõe-se que, aos poucos, a prática do exercício físico se torne uma rotina na vida dos participantes. Este programa engloba vários projetos relacionados ao exercício físico e nutrição para melhoria da qualidade de vida e da saúde que vão sendo lançados no decorrer do ano letivo e tem como objetivos específicos: Proporcionar, à comunidade local, a aquisição de conhecimentos relativos à saúde, qualidade de vida e alimentação balanceada, atualizar a comunidade sobre os benefícios da prática regular de exercícios físicos e estimular a prática de exercícios regulares. O curso Feliz em Movimento se constitui basicamente por aulas teóricas e práticas nas quais é usado o data show, uma sala de aula e outros equipamentos que o Campus já possui. São aulas semanais, com cerca de uma (1) hora de duração cada. No segundo semestre serão iniciados dois projetos dentro deste programa. O primeiro diz a respeito às aulas práticas de exercícios orientados para os alunos do ensino médio de nossa instituição e de escolas da região. As atividades deste serão ministradas duas a três vezes por semana, nos quais serão oferecidas aulas de step, jump, corrida e caminhada, sempre orientadas e supervisionadas pela coordenadora do projeto e seus bolsistas. O segundo propõe uma avaliação do condicionamento físico dos participantes, através de teste físico. Busca-se determinar o valor do consumo máximo de oxigênio, o VO_{2max} , ou seja, a capacidade máxima que o organismo de um indivíduo tem de captar e utilizar o oxigênio do ar que está inspirando para gerar trabalho, tendo em vista ser o VO_{2max} o melhor parâmetro internacional fisiológico para avaliar a capacidade funcional do sistema cardiorrespiratório. O VO_{2max} será medido indiretamente através de testes ergométricos em bicicleta ergométrica com sistema de carga eletromagnético, em esteira profissional ou em caminhada ao ar livre, em logradouro urbano, de acordo com o perfil de cada avaliado, identificado por anamnese. Todas estas intervenções realizadas no IFRS – Câmpus Feliz, na área da saúde, constituem o programa Feliz em Movimento.*



Agricultura Ecológica como instrumento de transformação na relação espaço x indivíduo em zonas de Amortecimento do bioma de Mata Atlântica nos municípios de Feliz e Bom Princípio- RS.

Rafael Campos Vieira, Guilherme Hallmann

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

Rafael.vieira@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A presente pesquisa tem como objetivo analisar a influência da adoção de práticas de atividades agrícolas baseadas em técnicas fundamentadas em conceitos da agricultura ecológica na relação dos agricultores com seus fatores de produção (terra e trabalho). Assim, tem-se como pergunta condutora da pesquisa o seguinte questionamento “Quais as influências da adoção de práticas de agricultura baseada em parâmetros da agricultura ecológica na relação dos trabalhadores rurais com seu espaço vivido? E quais os produtos destas influências no desenvolvimento local?”. Para o alcance da resposta desta pergunta tem-se definido como objetivo geral; Investigar as influências da adoção de práticas de agricultura baseada em parâmetros da agricultura ecológica na relação dos trabalhadores rurais com seu espaço vivido e o produto destas influências no desenvolvimento local. A principal hipótese deste trabalho é que a substituição de um modelo de agricultura fundamentado no uso de agrotóxicos por outro baseado em práticas não agressivas ao meio ambiente pode conduzir os adeptos deste modelo a uma mudança na relação destes com seu trabalho e seu espaço vivido construindo uma nova proposta de desenvolvimento regional. A abordagem adotada é a Sistêmica, baseada na Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy (1975). Inicialmente, foram identificados como os INPUT's (entradas) que ocorrem no sistema e que irão gerar as interações internamente nos mesmos. Após uma primeira aproximação com o objeto de pesquisa, ainda no período de elaboração do projeto, definiu-se que os INPUT's do sistema seriam os dois fatores de produção anteriormente citados Terra e Trabalho, o terceiro seria as interações que se estabelecem entre o grupo de agricultores ecológicos e a comunidade. As primeiras observações em campo apontam que no interior do sistema estes input's tornam-se elementos que interagem entre eles e também externamente. Deste modo, pode-se concluir que se trata de um sistema aberto e complexo. Neste caso, a ideia de complexo enquadra-se no conceito de*



complexidade proposta por Morin (2000) quando o autor define o pensamento complexo como parte de fenômenos, ao mesmo tempo, complementares, concorrentes e antagonistas, respeita as coerências diversas que se unem em dialógicas e poli lógicas e, com isso, enfrenta a contradição por várias vias. Um dos exemplos destes fenômenos que ocorrem ao mesmo tempo e são complementares envolve as noções dizem respeito às estratégias de comercialização. Isto por que, estas estratégias se configuram como o elemento integrador entre o sistema e o universo que o circunda, ou seja, as estratégia de comercialização usada é vital para o sistema pois passa a ser um dos canais para a retro alimentação do mesmo. A pesquisa ainda se encontra em andamento, sendo necessárias ainda novas incursões ao campo, que serão feitas em breve.

2ª MOSTRA TÉCNICA Compartilhando saberes



Formação de Professores para atuação em cursos preparatórios para o ENEM: a (re)construção semântica por meio da resolução de situações-problemas

Guilherme Mendes Tomaz dos Santos, Eduardo Rangel Ingrassia, Paula Fogaça Marques

Centro Universitário La Salle (UNILASALLE) - Canoas
Av. Victor Barreto, 2228 – 92010-000 – Canoas, RS – Brasil

mendes.guilherme234@gmail.com, du_ingrassia@hotmail.com,
paula@facos.edu.br

Resumo. *O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é uma prova realizada em nível nacional que busca por meio de situações-problemas em quatro grandes áreas e mais redação verificar habilidades e competências pelos estudantes durante a formação na Educação Básica. As áreas são: Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias, Ciências humanas e suas tecnologias e Linguagens, Códigos e suas tecnologias. Além disso, nos últimos anos, o ENEM além de realizar a prova para estudantes do último ano do Ensino Médio e egressos deste nível de ensino para concorrência a bolsas de estudos para o Ensino Superior, foi proporcionado para pessoas maiores de dezoito anos e que não haviam concluído a Educação Básica à realização do ENEM, mediante inscrição, para conclusão desta etapa educacional. Deste modo, instituições preparatórias para a realização do exame tornaram-se frequentes neste novo cenário da Educação. Para tanto, os professores atuantes nestes espaços precisam trabalhar com a resolução de situações-problemas, uma vez que esta é a metodologia da prova. Nesta direção, destaca-se que o professor ao desenvolver com o corpo discente esta metodologia, acaba por diversificar sua prática pedagógica, uma vez que o processo de resolução de situações-problemas possibilita a utilização de distintas estratégias para solucioná-las. Desta forma, o aluno pode se tornar um sujeito crítico e ativo no seu processo de aprendizagem, ou seja, protagonista do seu fazer discente. Todavia, cabe ressaltar que o processo de formação docente para o desenvolvimento da resolução de situações-problemas na sala de aula é mister, uma vez que o processo da construção semântica faz-se presente constantemente, visto o processo interpretativo e de significados ao se solucionar um problema serem habilidades a desenvolver pelo estudante. Ademais, a compreensão e a ênfase na linguagem e seus significados que versam os conteúdos dos componentes curriculares inseridos nos problemas fazem parte da semântica. forma, o fazer docente com eficiência e competência para o sucesso do educando no seu percurso acadêmico e melhoria da qualidade da educação é um (re)construir constantemente sua prática pedagógica, por meio de formações continuadas e reflexões críticas sobre o seu ser*

2ª MOSTRA TÉCNICA Compartilhando saberes



professor. Assim, tem-se como fundamentos epistemológicos para este trabalho, os pensamentos de Maurice Tardif, Mikhail Bakhtin, Antonio Nóvoa, Francisco Imbernón, uma vez que pretende-se apresentar um estudo de cunho exploratório sobre o processo de formação de professores para a atuação em cursos preparatórios para o ENEM por meio da (re)construção semântica utilizando a resolução de situações-problemas para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, utilizou-se como instrumentos de coleta e análise de dados, um grupo focal e análise do discurso, respectivamente. Nesse sentido, propõe-se identificar como os professores dos diferentes componentes curriculares de duas escolas preparatórias para o ENEM, Porto Alegre e Cachoeirinha, respectivamente, estão desenvolvendo a (re)construção semântica com os estudantes em 2013 e a importância da formação continuada para o professorado. Partindo-se desse pressuposto, este estudo pretende contribuir para novas discussões e reflexões sobre a formação docente para atuação em cursos preparatórios para o ENEM.

Palavras-chave: *Ensino e aprendizagem; Formação de professores; Semântica.*



Os limites entre a fisiologia e a patologia na prática de exercícios físicos.

Henrique Dario Müller, Vivian Treichel Giesel

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

Hique_muller@yahoo.com.br, vivian.giesel@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Um assunto que tem se mostrado de muito interesse para a sociedade atual é o exercício físico voltado para a melhoria da saúde, além da preocupação com o corpo e também com a mente. Diversos questionamentos surgem sobre até que ponto fazer exercício físico faz bem para a saúde física e mental. Existem inúmeras dúvidas sobre quais seriam as intensidades ideais de prática de exercício físico para cada indivíduo. Ao analisar artigos referentes aos aspectos fisiológicos inerentes à saúde, percebe-se que atletas não necessariamente apresentam um estilo de vida condizente com a aquisição da mesma. No entanto, o sedentarismo é um evidente promotor de patologias e obesidade. Assim, muitos procuram a plena saúde, o que está entre ser obeso ou sedentário e ser atleta, ou seja, a prática do exercício físico de forma correta, que não prejudique o próprio corpo. Neste projeto buscamos saber sobre os limites entre o exercício físico praticado em intensidades que possam vir a gerar patologias e aquele cuja prática produz mais alterações fisiológicas favoráveis a saúde. Qual o limite para que o corpo entre em colapso. O presente projeto baseia-se em uma revisão de literatura através de artigos científicos da área. Já é possível diagnosticar que os jovens atuais estão muito preocupados com o corpo e a boa forma, por isso lhes interessa saber sobre o exercício físico, seus tipos e melhorias proporcionadas. Investiga-se o limiar de intensidade para a prática de exercício de forma segura, sem prejuízos. Nesta revisão este limite será buscado baseado em um foco, o hormônio cortisol, o qual é produzido na glândula supra-renal, em resposta ao estresse. O referido hormônio age de forma moduladora na liberação de praticamente todos os hormônios existentes em nosso corpo. Entendendo como este hormônio funciona no treinamento físico e quais os hormônios relacionados ao desempenho ele afeta, pode-se então descobrir um limite aproximado de quando o corpo passa a sofrer pelas patologias oriundas da prática do exercício físico. Na literatura pouco é visto sobre este limite, mas é uma consciência que se deve ter para a prática de exercícios físicos de forma segura e eficaz. Até o momento, nos artigos científicos verificados consta-se uma associação, principalmente no exercício de alta intensidade, entre cortisol e testosterona, que é conhecidamente um hormônio esteroide anabolizante. Assim, atletas de alto nível, por exemplo, maratonistas, são submetidos a um ambiente de estresse intenso em suas práticas diárias e os níveis hormonais da relação cortisol/testosterona tornam-se alterados, causando um desequilíbrio entre anabolismo e catabolismo, o que pelo conhecimento já adquirido nos artigos mostra uma clara propensão às lesões/patologias. Infelizmente, no atual momento, não será possível realizar uma parte experimental da presente pesquisa, pois o Câmpus Feliz do IFRS não possui



infraestrutura para tal. Mas acredita-se que será possível determinar, ainda que de forma teórica, alguns aspectos relevantes para a aquisição deste conhecimento.



Desenvolvendo um Sistema Web para o Museu Histórico de Feliz*

Isadora F. Theissen, Laís S. Andres, Ana Paula Lemke

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

isatheissen@hotmail.com, la.andres@yahoo.com.br,
ana.lemke@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. O Museu Histórico de Feliz atualmente cataloga seu acervo de forma manual. O processo demanda bastante tempo, é propenso a erros e torna difícil a elaboração de relatórios gerenciais. Além disso, não há um site Web para divulgação das exposições realizadas, nem para a consulta do acervo e o agendamento de visitas. Com o objetivo de informatizar o gerenciamento dos dados a respeito do acervo do Museu Histórico de Feliz e também para auxiliar na divulgação das atividades realizadas no mesmo, este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema Web. Além de facilitar na identificação dos itens doados e expostos no Museu, pretende-se disponibilizar ao público em geral informações a respeito do Museu e de suas atividades, como novidades, exposições itinerantes, história do Museu e do município, entre outros. Antes de começar de fato a codificar o sistema, foi realizada a coleta de requisitos com o cliente (neste caso, o cliente foi uma docente vinculada ao IFRS - Câmpus Feliz, que já coordena uma ação de extensão associada ao Museu Municipal tendo, portanto, conhecimento do processo de negócio adotado para a catalogação dos itens). Como o sistema está sendo desenvolvido em um projeto de ensino vinculado a três diferentes disciplinas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFRS – Câmpus Feliz, em aula foram estudados aspectos relacionados ao planejamento e execução de entrevistas com os clientes e, a partir disto, foi utilizada esta técnica para a coleta dos dados e para ter uma ideia inicial de como o cliente esperava que o sistema fosse desenvolvido. Para validar os dados coletados a partir da entrevista, foram desenvolvidas maquetes de tela. As maquetes de tela permitiram mostrar, de maneira ilustrativa, como o sistema seria desenvolvido enfatizando que tanto o visitante do site do Museu quanto o funcionário teriam algumas páginas diferentes para acessar funcionalidades distintas do sistema. Ao longo do processo de desenvolvimento, estas maquetes foram sendo revisadas e evoluídas de forma a adaptar o sistema às mudanças que surgiram. O processo de desenvolvimento de software utilizado é o prototípico evolutivo, que envolve a produção de algumas versões iniciais (protótipos) do sistema, onde é possível fazer modificações para adequar o sistema às necessidades do cliente. O sistema está sendo desenvolvido utilizando as tecnologias PHP, HTML, MySQL, Ajax e outros. No momento, como resultados parciais, já foram desenvolvidas cerca de 10 páginas Web e foram confeccionados vários diagramas UML para a análise e o projeto do sistema orientado a objetos. Com a implantação do sistema que está sendo

* Demais servidores colaboradores do projeto: Túlio Lima Baségio, Vinicius Hartmann Ferreira e Vanessa Petró.



desenvolvido, espera-se aumentar o número de visitantes do Museu, uma vez que haverá uma melhor divulgação das atividades realizadas no mesmo, e também espera-se facilitar a catalogação dos itens do acervo.

2ª MOSTRA TÉCNICA Compartilhando saberes



Acessibilidade

Jamile Altmann Ludwig

Escola Estadual de Ensino Médio Monsenhor José Becker
Rua Pio XII, 130 – 95765-000 – Bom Princípio, RS – Brasil

ludwig.jamile@gmail.com

Resumo. *Acessibilidade é um tema atual e complexo, que vem sendo constantemente debatido por órgãos públicos. São muitos os problemas, porém poucas soluções. Nesse projeto de pesquisa serão abordadas as normas, símbolos, propostas de mudanças, inclusão de deficientes, análises de espaço, sugestões práticas e a conscientização das pessoas. Estudando a acessibilidade no Brasil, podemos ver que esse assunto ainda é algo novo que começou a surgir em 1978, porém as leis só foram regulamentadas no ano de 2004. Esse talvez seja um dos principais motivos desse ser um assunto que não está muito avançado. Apesar disso, o Brasil é considerado um dos cinco países mais inclusivos das Américas. Percebemos assim que acessibilidade é um tema amplo e que conta com lentos avanços. Enfim, cada um deve contribuir de alguma forma. São muitas as conclusões que podemos tirar sobre um trabalho que envolve um assunto que está tão presente nos cotidiano das pessoas, porém tantas conclusões não se tornam necessárias quando o principal objetivo é conscientizar as pessoas sobre simples formas de ajuda.*



Produção e Caracterização de Refratários MgO-SiO₂

Julio César de Mello, Marcelo Dal Bó

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

jhuliomello@hotmail.com, marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Este trabalho estuda a produção e caracterização de materiais refratários segundo o diagrama de fase binário entre o óxido de magnésio (MgO) e a sílica (SiO₂). Para isso, selecionou-se como matérias-primas o talco, de composição química 3MgO.4SiO₂.H₂O e o quartzo (SiO₂). Essas matérias-primas, fornecidas pela Esmaltec Insumos Cerâmicos, apresentam alto grau de pureza (>95%) e um diâmetro médio de partículas de ~80 µm. O diagrama de fase binário entre o MgO-SiO₂ foi utilizado para selecionar três composições com diferentes temperaturas de formação do primeiro líquido, característica importante para materiais refratários. As matérias-primas foram homogeneizadas em um moinho planetário a seco. Para a granulação do pó foi adicionado 10% de uma solução aquosa com 8% de Carboximetilcelulose (CMC). A conformação dos corpos de prova foi realizada por prensagem uniaxial utilizando uma prensa hidráulica Contenco Pavitest, modelo I 3001, com uma pressão de 10 tonf. Posteriormente os corpos de prova foram secos em estufa a 105°C durante 3 h e então submetidos à queima. Uma velocidade de 5°C/min foi utilizada até 1200°C, onde foi realizado um patamar de queima de 20min. Foram realizados ensaios de densidade aparente e resistência mecânica à flexão. Os resultados mostraram que os refratários produzidos com 100% de talco obtiveram maior resistência mecânica à flexão, enquanto que os produzidos com 90% de sílica e 10% de talco apresentaram resultados de resistência bem inferiores. De acordo com os resultados da resistência mecânica à flexão, realizada para três diferentes composições, foi possível descrever matematicamente a variação da resistência mecânica dos refratários de acordo com o percentual das matérias-primas utilizadas. Com isso, foi possível também prever o comportamento mecânico de outras formulações que não foram realizadas neste trabalho. Com relação à densidade aparente os resultados mostraram que não houve diferença estatística significativa entre as composições estudadas, mostrando que a porosidade do material não teve influência sobre a resistência mecânica.



FACEBOOK: COMPARTILHANDO E CURTINDO REPRESENTAÇÕES DE CORPOS E AFETOS

Karin Koenig

Faculdade Cenecista de Osório (CNEC)
Rua 24 de Maio, 141 – 95520-000– Osório, RS – Brasil

kkoenig72@gmail.com

Resumo. *O Facebook é a rede-social com maior visibilidade, contemplando diversos tipos de identidades que dele fazem uso registrando movimentos cotidianos, dentre os quais aqueles vinculados a representações sobre seus corpos e seus afetos. Assim, compreendemos que esta ferramenta que é o Facebook tem um apelo pedagógico, visto que ensina os modos de ser e de se comportar não apenas no espaço físico, como também tecnológico. Nesse sentido nossa proposta de análise é vinculada ao que Sant’Anna (2006) apresenta em seus escritos. De que o corpo vem sendo objeto de estudo, controlado e desvendado exaustivamente tanto pelas religiões como pelas ciências, e, nesse sentido, na contemporaneidade, esse controle acontece na perspectiva de separar o corpo de suas origens culturais, morais, religiosas e genéticas. O Facebook expõe corpos fragmentados que se pluralizam em movimentos de compartilhar, nos quais os sujeitos dimensionam não apenas o corpo, mas também seus afetos. Para além do corpo estão os afetos, que podem ser sinalizados nos movimentos de curtir, na própria expressão da postagem, na escolha da imagem e no ato de compartilhar. Estes movimentos desterritorializam a representação de um corpo organismo que na perspectiva de rizoma de Deleuze e Guattari (2011) variam e modificam sua distância entre os outros. Assim no rizoma Facebook os corpos se multiplicam em: corpo ser órgãos, corpo não morto, corpo sem sangue, corpo sem cheiro, corpo sozinho e corpo compartilhado, entre outros. Temos assim um grande rizoma de fragmentos humanos virtuais.*



Programa de Eventos do IFRS - Câmpus Feliz

Laís Schaedler Maurer, Sílvia Regina Grando, Vinícius Hartmann Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

lais.maurer@gmail.com, silvia.grando@feliz.ifrs.edu.br,
vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br,

Resumo: *Agregar todos os eventos previstos no calendário acadêmico do Câmpus Feliz do IFRS, sejam eles decorrentes de projetos de pesquisa, extensão ou ensino, ao mesmo tempo em que os integra com a comunidade escolar e externa é o objetivo principal do Programa de Eventos do IFRS - Câmpus Feliz. Importante destacar também que a realização de eventos propicia a integração entre os membros da comunidade interna do Câmpus Feliz com a comunidade externa, através da participação nas atividades a serem desenvolvidas. Os eventos que fazem parte do Programa são referentes as datas comemorativas previstas no calendário acadêmico. Dentre os eventos desenvolvidos até o momento, pode-se mencionar a gincana “Mães à Obra”, “3a. Semana Acadêmica do Curso Técnico em Meio Ambiente integrada ao Curso Superior em Processos Gerenciais: o Desafio da Sustentabilidade na Gestão Empresarial”, o “Dia do Artista Ceramista na América Latina” e a “Festa Julina”. A gincana “Mães a Obra”, teve o propósito de celebrar o Dia das Mães e o Dia do Trabalho, contando com a participação de alunos de todos os cursos e suas mães. Foram realizadas atividades esportivas na área externa do IFRS- Câmpus Feliz e atividades referentes a lógica, matemática e história nas salas de aula. A 3a. Semana Acadêmica foi repleta de palestras e mesas temáticas que abordaram diversas questões como o desafio da gestão ambiental no município, sustentabilidade e a produção orgânica de morangos. A primeira “Festa Julina” do IFRS teve como público alvo os alunos do IFRS - Câmpus Feliz e compreendeu apresentações de dança e degustação de pratos típicos. Dentre as atividades realizadas podem ser citadas o “Casamento na Roça”, a escolha da “Miss” e do “Mister Caipira”, além de atividades esportivas e a tradicional “Cadeia”. O Evento em referência ao “Dia do Artista Ceramista na América Latina” foi marcado por oficinas de criação de acessórios de moda, de modelagem de peças cerâmicas e de revestimentos cerâmicos com aplicações em peças biscoitadas. Além disso, os alunos, familiares e a comunidade externa participaram da construção da “Cidade Imaginária”, instalada nos jardins do Câmpus com tijolos produzidos nas indústrias cerâmicas da região. Estão*



ainda por realizar-se o “Desfile Cívico”, a “Celebração Farroupilha” e a “2a. Mostra Técnica do IFRS- Câmpus Feliz”. O evento em menção ao “Desfile Cívico” possui o intuito de valorizar o exercício da cidadania por meio do respeito à pátria e o evento em alusão a “Celebração Farroupilha” possui a finalidade de solenizar a Guerra dos Farrapos. A “2a. Mostra Técnica do IFRS- Câmpus Feliz” também está inclusa no Programa de Eventos e tem como objetivo proporcionar um ambiente para a discussão e a exposição de projetos científicos, tecnológicos, culturais e comunitários desenvolvidos por alunos e professores das mais diversas instituições de ensino.



A aplicação de conceitos de física ondulatória na construção de um violão de seis cordas

Henrique Dario Müller, Laís Schmitz Andres, Matheus Henrique Koch, Alexandre José Bühler

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz
Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

hique_muller@yahoo.com.br, la.andres@yahoo.com.br,
matheuskoch12@hotmail.com, alexandre.buhler@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Física e música estão presentes no dia-a-dia de todos nós, mesmo que na maioria das vezes não nos demos conta disso. Um instrumento musical é um grande exemplo de onde se podem observar inúmeras aplicações de conceitos físicos, sendo então sua construção, por parte dos alunos, uma excelente forma de aprendizado significativo. Este trabalho consistiu em construir um instrumento musical de seis cordas (violão) como atividade prática na disciplina de física II. Esta atividade foi realizada aproveitando os conteúdos teóricos estudados na física ondulatória, mais notadamente na acústica. A opção de construir um violão foi feita baseando-se na grande popularidade que este instrumento tem no mundo e na possibilidade de aplicação de diversos tópicos vistos nas aulas de ondulatória, tais quais: ondas estacionárias em cordas, caixa de ressonância e fenômeno de batimentos. Ainda, para a construção deste instrumento, foi aplicado o conceito de multiplicador de frequência, por meio do qual é possível calcular com precisão o espaçamento de cada traste no violão independente do tamanho do braço que este instrumento tenha. O violão foi construído de forma totalmente artesanal utilizando chapas de mdf para o corpo, barra de pinho para o braço, pregos para as trastes e ganchos com rosca para as tarraxas. A construção foi feita buscando um instrumento de custo praticamente desprezível (se comparado a um violão comercial), porém que proporcionasse ao usuário a possibilidade de praticar música sem grandes obstáculos. Depois de construído o violão, foram colocadas cordas comerciais de nylon, sendo então possível a afinação do mesmo dentro do sistema de afinação tradicional para um violão de seis cordas.



Índice Regional de Preços ao Consumidor

Lucca Clemente da Silva, Cecília Brasil Biguelini

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

luccacdasilva@gmail.com, cecilia.biguelini@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Os índices gerais de preços registram as variações de preço de matérias-primas agropecuárias e industriais, de produtos intermediários, de bens e serviços finais de maneira macroeconômica, considerando a economia como um todo. Os principais índices de preços nacionais são IPA, IPC, INCC e IPG. Como na região do Vale do Caí não existem índices de preços de produtos da cesta básica, surge à necessidade de analisar a variação de preços na região em comparação com os índices estaduais e nacionais de preços. O objetivo geral deste trabalho compreende em fazer o levantamento de preços ao consumidor de diferentes artigos consumidos pelas famílias dos municípios de Feliz, Vale Real, Bom Princípio e São Sebastião do Caí dos setores de alimentação, higiene e limpeza. O levantamento está sendo efetuado mensalmente em nove estabelecimentos comerciais ao longo de três anos. A lista de produtos definida previamente conta com cerca de cento e trinta itens de marcas variadas. Com os dados das coletas, está sendo calculada a variação dos itens, o valor da cesta básica em cada cidade e na região comparando com índices estaduais e nacionais de preços. A cada trimestre está sendo apurada a inflação interna da região para a comparação com os índices oficiais de inflação. As informações apuradas ao longo do projeto serão disponibilizadas para o público através de uma página na internet e também de material de divulgação em meios de comunicação. Os resultados da análise dos preços auxiliarão o consumidor local a tomar decisões conscientes sobre as melhores épocas ou as melhores condições para compra de determinados artigos, ressaltando a importância da educação financeira no orçamento doméstico.



Análise das limitações e imprecisões do Curumim e os impactos negativos em sua autonomia

Luiza Mostoswiski Oliveira, Karen Giovanaz Nunes, Giovanna Hermes Tonello, Silvia de Castro Bertagnolli, Patricia Nogueira Hubler

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Canoas
Rua Dra. Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A – 92412-24 – Canoas/RS

luiza.mostoswiski@gmail.com, karengiovanaz@hotmail.com,
giovanna.tonello@hotmail.com, silvia.bertagnolli@canoas.ifrs.edu.br,
patricia.hubler@canoas.ifrs.edu.br

Resumo. *O trabalho “Análise das limitações e imprecisões do Curumim e os impactos negativos em sua autonomia” é originado do projeto “Robótica Aplicada ao Ensino de Programação de Computadores” desenvolvido no IFRS – Câmpus Canoas. O presente trabalho tem como objetivo analisar como o Curumim realiza os comandos de locomoção, e se há algum tipo de falha ou imprecisão. Então, iniciou-se em abril de 2013 o uso dos kits de robótica doados ao câmpus através de um convênio com a PETROBRAS/REFAP Canoas. O convênio resultou na doação de dois kits: KRE (programado na linguagem Java e Android) e o Curumim (programado em C++). Optou-se por utilizar o Curumim, pois as bolsistas possuíam familiaridade com a linguagem de programação utilizada pelo robô. Como o projeto é composto por vários bolsistas, foram organizadas equipes de trabalho, onde cada uma teve que propor um desafio a ser realizado com os robôs. A equipe proponente deste trabalho delimitou como situação problema a construção de um labirinto mutável, onde foram utilizados os sensores do Curumim para que ele se movimentasse de forma autônoma. Inicialmente, foi elaborado um labirinto com medidas fixas, e com ele observou-se que o robô não realizava todas as ações corretamente, causando algumas falhas que poderiam, futuramente, influenciar negativamente a programação do labirinto mutável. Então, decidiu-se por realizar uma série de medidas geradas a partir da operacionalização dos comandos do Curumim: andar reto e variação angular. Os testes foram realizados em duas superfícies, Parquet e MDF, onde o robô apresentou diferentes resultados. O andar reto foi realizado da seguinte maneira: o robô foi programado para andar 600 mm cinco vezes nas duas superfícies e foram registradas as medições de o quanto ele andou realmente, analisando se havia alguma modificação, para mais ou para menos. A média, no Parquet, foi de 556,6 mm e, no MDF, 611,2 mm. A medida da variação angular foi realizada durante os testes anteriores, onde foi utilizado o seguinte cálculo:*

$$\tan \alpha = \frac{\text{cateto oposto}}{\text{cateto adjacente}}$$

onde o cateto adjacente seria a medida real se o robô andasse reto e o oposto seria a diferença de posição final com a variação angular e a sem variação, em centímetros. O ângulo mais próximo da divisão foi o considerado pelo grupo. Então, as médias ficaram 2,27° (Parquet) e 4,7° (MDF), onde o Curumim convergiu somente duas vezes para a esquerda durante os testes, uma em



cada superfície. Apesar da média aritmética da variação angular não parecer muito grande, é o suficiente para comprometer todo o labirinto mutável, pois as medidas nunca são as mesmas, o que dificulta a correção na hora da programação, já que a função de rotacionar do Curumim não realiza a rotação de valores menores que 10° . Analisando-se todos os dados, chegou-se a conclusão de que, ao tentar fazer com que o Curumim fosse autônomo e conseguisse realizar um trajeto sem colidir com as paredes, as limitações e imprecisões vão prejudicar a proposta, pois o há uma grande chance do robô colidir com a parede, independente de como o código for programado.



2ª Mostra Técnica do IFRS – Câmpus Feliz

GAM – Grupo de Artes Mistas Campeiros da Tradição

Luciano Machado Cirino, Magda da Silva Pereira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Ibirubá

Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1111 | Bairro Esperança | CEP: 98200-000 | Ibirubá/RS - Brasil

luciano.cirino@ibiruba.ifrs.edu.br; magda.pereira@ibiruba.ifrs.edu.br

Resumo. O Grupo de Danças denominado GAM – Campeiros da Tradição do IFRS – Câmpus Ibirubá, foi fundado em 21 agosto de 2012, tendo como objetivo cultivar as tradições do Rio Grande do Sul e resgatar nos alunos a cultura gaúcha através da dança, música, poesia, ações culturais, estudos da história sulina. Buscando despertar nos alunos o espírito de respeito e valorização do tradicionalismo gaúcho e das outras culturas. Nesse sentido, está presente a inter e a transdisciplinaridade (Literatura, Educação Artística, História, Geografia, Educação Física e algumas disciplinas técnicas). Ampliando dessa forma a interação entre o Ensino e a Extensão. Dentro do contexto corporeidade, manifestamos nossas emoções através de ritmos, melodias, timbres, entre outros. E a dança é uma das primeiras manifestações de comunicação do nosso corpo, desde a pré-história a atualidade. Dessa forma e com base nos PCNs, fez-se necessário que houvesse um movimento de estimulação para que esse processo ocorresse com fluidez e sem agressões motivadas pelos fenômenos midiáticos. As apresentações realizadas pelo grupo fortalecem as relações do IFRS - Câmpus Ibirubá, estreitando os laços do tradicionalismo e ao mesmo tempo proporcionando uma integração entre a comunidade escolar e as diversas localidades onde se apresentam. A partir desse projeto destaca-se ainda a divulgação do Câmpus, aproveitando as apresentações para levar às comunidades o conhecimento do trabalho efetivo na instituição, a nova estrutura do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, bem como os cursos que o IFRS oferece, e a forma de acesso a todos os eventos, cursos e oportunidades de qualificação da comunidade regional. O Grupo que completou 01 ano já têm em sua caminhada diversas apresentações nas cidades mais próximas a Ibirubá, bem como esteve no XX Encontro de Institutos Federais da região Sul, na cidade de Sertão, e prepara-se para XXI Encontro na cidade de Alegrete. Diante do exposto o Projeto envolveu muito a comunidade acadêmica, que envolveu-se de forma atuante em suas ações, originado 01 grupo de teatro, 01 grupo musical e declamadores que representam a Instituição em todos os pagos, tendo como lema: Honra – Garra – Tradição – Ibirubá em qualquer chão – Somos os Campeiros da Tradição.



Descrição e análise de cargos da empresa X

Márcia Helena Papke, Tânia Regina Pereira Chaves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

marcihepapke@hotmail.com, tania.chaves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo: Atualmente, as empresas vêm investindo muitos recursos e dando muitos incentivos ao seu maior capital: o humano. Neste sentido, entende-se que a empresa X está buscando inovações tanto de recursos financeiros, quanto de marketing e conferindo valor especial aos seus colaboradores. Uma das dificuldades da empresa está na atribuição das funções de seus colaboradores, quanto à descrição, análise e desenho dos cargos por eles ocupados. Os gestores não têm claras as funções de cada cargo e os colaboradores acabam desempenhando papéis que pertencem a outros e/ ou deixando de lado suas atribuições, o que prejudica o bom funcionamento do empreendimento, em termos de geração de lucros. O objetivo deste estudo reserva-se em detalhar as atribuições, objetivos e tarefas dos cargos, para que cada colaborador conheça suas reais funções dentro da empresa e esteja ciente de suas atribuições e responsabilidades. Pretende-se, ainda, determinar o perfil dos ocupantes dos cargos, para agregar informações importantes nos processos de recrutamento e seleção dos colaboradores. A partir de um questionário respondido pelo gestor e pelos colaboradores, foram colhidos os dados que serviram de base para análise do problema inicial proposto. Também foi feita uma entrevista com alguns dos colaboradores e com o gestor, para colher dados primários e analisar questões que ficaram duvidosas, a partir do questionário.



Expandindo a saúde e a qualidade de vida na Escola Maria Saturnina Ruschel

Mariana Martini Ruschel, Giuliano Geiss Arnhold e Vivian Treichel Giesel.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

ruschelmari@yahoo.com.br, giuarnhold@yahoo.com.br

vivian.giesel@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *O evento realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Maria Saturnina Ruschel foi direcionado a alunos e servidores da referida escola. As palestras abrangeram vários assuntos, entre os quais a alimentação saudável e o exercício físico. O evento teve como principal objetivo conscientizar os alunos e professores sobre os benefícios da prática regular de exercícios físicos e da associação desta com uma alimentação balanceada, reduzindo a necessidade de afastamentos por doenças no caso dos professores e melhorando a parte cognitiva e motora no caso dos alunos. O exercício físico e a alimentação balanceada promovem melhorias na qualidade de vida dos indivíduos, colaborando para a melhoria do rendimento escolar dos alunos, além de contribuir com o melhor desempenho das atividades por parte dos professores. As palestras demonstraram que ambos são boas estratégias para a aquisição de melhor condicionamento físico, bem estar e, como consequência, da saúde. A melhora do desempenho cognitivo e motor também é algo que é pouco enfatizado e bastante significativo quando se faz uso destas intervenções motoras, ainda que estimuladas apenas de forma teórica. Assim diversos benefícios foram e serão oriundos da aquisição de mais conhecimentos pelos professores e alunos da referida escola, a qual já solicitou que o evento passe a ter um caráter regular na instituição. É possível constatar que houve uma melhora nas atividades cognitivas e motoras dos alunos pelo relato dos professores que procuraram a coordenadora do projeto para solicitar mais intervenções do gênero. Os mesmos relatam que o aproveitamento dos alunos foi identificado como melhorado após esta intervenção, buscando alternativas para melhorar sua saúde e aumentando a concentração. Para os servidores da escola é possível perceber um rendimento maior em relação as suas atividades cotidianas, pois obtiveram um estímulo para a adoção de práticas que venham ao encontro do que as aulas preconizaram. Por fim, a qualidade de vida abrange o bem espiritual, físico, mental, psicológico e emocional, além de ajudar nos relacionamentos sociais e educação. Estar em equilíbrio é estar de bem consigo. Intervenções como esta fornecem noções básicas sobre o que o corpo precisa para estar em equilíbrio constante, buscando o bem estar, o qual estará refletido no cotidiano do educando e do educador.*



ASSOCIATIVISMO: O DIFERENCIAL PARA AGREGAR VALORES

Marinez Silveira de Oliveira, Tânia Regina Pereira Chaves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

marinezsilver@yahoo.com.br, tania.chaves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A cooperação é a estratégia que as empresas encontram para torná-las mais competitivas. O associativismo é um tema de crescente relevância na atualidade, e vem desempenhando um papel insubstituível na sociedade, vindo ao encontro das empresas que desejam fortalecer-se no mercado para enfrentar as adversidades do dia a dia. Entretanto, sabe-se que não são todas as empresas que estão vinculadas a alguma associação de classe e, em algumas situações, desconhece-se o motivo para tal cenário, tendo em vista as vantagens existentes neste tipo de relação. Acredita-se que a inexistência da obrigatoriedade de filiação nestas entidades de classes pode ser um dos fatores da dificuldade encontrada por estas instituições para atrair empresas associadas. Neste cenário, encontra-se a ACISFE (Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Feliz), que possui apenas 30% do total de empresas da região Segundo informação, conseguida junto à Secretaria, apenas um terço dos 796 CNPJs ativos da cidade de Feliz são associados à ACISFE, tornando-se urgente descobrir o motivo, pois atualmente o associativismo está sendo bastante difundido. Por esta razão, será realizado este trabalho, que tem por objetivo analisar o perfil das pequenas e médias empresas da cidade de Feliz, que ainda não são associadas, para entender as dificuldades e/ou fatores motivacionais que não as levam à associação. Para atingir o objetivo proposto será feita uma pesquisa de natureza quantitativa descritiva que será aplicada pessoalmente, por telefone, e por e-mail nas 87 empresas do tipo comercial, de serviço e de indústria. Com a aplicação da pesquisa será possível analisar e identificar as causas dos gestores não buscarem associação à ACISFE.*



Desenvolvimento de um hipertexto sobre os princípios físicos e técnicos da energia solar fotovoltaica

Matheus Henrique Koch, Alexandre José Bühler, Vinicius Hartmann Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

matheuskoch13@gmail.com, alexandre.buhler@feliz.ifrs.edu.br,
vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A energia solar fotovoltaica corresponde a uma fonte de energia limpa, modular e de baixíssima manutenção. Esta fonte de energia renovável foi a que mais cresceu na última década no mundo. Para se ter uma ideia, no ano de 2000 a potência instalada mundial era da ordem de 1,4 GW, enquanto que no final de 2012 a potência instalada chegou a aproximadamente 96,5 GW. Apesar da importância que esta fonte de energia tem ganho nos últimos anos no mundo todo e inclusive no Brasil, o conteúdo escrito disponível hoje em língua portuguesa, está basicamente ligado a dissertações de mestrado e teses de doutorado (onde o conteúdo disponível possui um grau elevado de complexidade para quem está iniciando no assunto). É ainda possível encontrar conteúdos dispersos em páginas eletrônicas, mas muitas vezes nestes textos, a credibilidade do conteúdo é questionável. Este trabalho tem como objetivo a produção de um material didático sobre energia solar fotovoltaica com base em referências relevantes de forma a disponibilizá-lo através da internet no formato de um hipertexto em língua portuguesa para docentes e discentes de todos os níveis de ensino. A este material estão sendo incorporados recursos interativos, como animações ou simuladores virtuais, que auxiliarão na compreensão dos fenômenos físicos referentes ao tópico de estudo. Além disso, o material está sendo desenvolvido com tecnologias livres de custo e disponibilizado de forma livre e gratuita. A escolha pelo hipertexto como meio de transmissão e disponibilização do conteúdo produzido foi feita pela sua dinâmica de navegação, muito similar a um livro. Porém, graças aos recursos digitais, através do hipertexto o fluxo de navegação é mais flexível e de responsabilidade do usuário que está consultando o material. Sendo assim, será o usuário o protagonista de sua interação com o recurso. A construção do hipertexto está sendo feita com as linguagens HTML, CSS, JavaScript e PHP. Já foi criado um menu de fácil e rápida navegação para evitar dificuldades na navegação. Foram definidos os itens e subitens que serão inseridos no hipertexto bem como a sua ordem de apresentação, respeitando uma relação de pré-requisitos existentes entre diversos tópicos a serem trabalhados no texto e tendo em conta os diversos termos e conceitos em física necessários para uma clara compreensão da energia solar fotovoltaica. O hipertexto contará ao final com 7 capítulos tratando desde as propriedades da energia solar até uma abordagem superficial sobre o dimensionamento de sistemas fotovoltaicos residenciais de geração de energia.*



A Formação de Professores: Um Olhar Reflexivo sobre a Prática Ludo Pedagógica

Maurício Testa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)-
Câmpus Bento Gonçalves

Mauri.testa@hotmail.com

Resumo. *O projeto de extensão LABteka (Laboratório Móvel de Aprendizagem e Brinquedoteca itinerante), trabalha na formação de professores através de oficinas, cursos e palestras. Foi planejado um curso de 20 horas, intitulado "Um Olhar Reflexivo sobre a Prática Ludo Pedagógica, o qual serviu de suporte para a coleta dos dados apresentados neste estudo. O objetivo do curso foi desenvolver e aperfeiçoar a prática educativa voltada para o ensino de jogos e dinâmicas, seguindo a linha de pensadores como Freud, Piaget, Vigotsky, entre outros. Destacando a importância da aprendizagem de forma lúdica através de práticas significativas levando em consideração o estágio de desenvolvimento da criança. Partindo da proposta lúdica e dos materiais concretos o aluno terá uma aprendizagem significativa. Optou-se pela pesquisa bibliográfica como metodologia visando apresentar as principais relações entre as publicações que referenciam o ensino nos anos iniciais. A partir disso, elaborou-se um curso de extensão compreendendo 20 horas de atividades que visavam a participação e construção coletiva de atividades lúdicas. Foram disponibilizadas 25 inscrições para professores da educação básica e estudantes de cursos de licenciatura, tendo como foco o objetivo principal da LABteka, que é contribuir com a formação continuada de professores. Ao final do curso, os participantes responderam a um questionário contendo quatro questões abertas que serviram para a elaboração deste estudo e para a confecção do relatório. Partindo das respostas coletadas nos questionários, foi possível observar que as atividades desenvolvidas contribuíram de forma significativa para a qualificação dos participantes. Alguns deles sugeriram que oferecêssemos cursos de contação de histórias, construção de jogos com sucatas, entre outros, voltados à formação de professores. Um dos pontos negativos apontados pelos participantes, referiu-se ao número de horas, por considerarem que, para as discussões sobre os teóricos apresentados e o lúdico, seria necessário que o curso oferecesse mais encontros. Como expressão do comprometimento social do ensino superior, a tríade ensino-pesquisa-extensão volta-se para a formação profissional à luz da apropriação e produção do conhecimento científico. Concluímos que o curso atendeu os objetivos propostos pela equipe de execução e pelos participantes. Os encontros foram dinâmicos, com participação ativa do público, através de opiniões e relatos de experiências.*



Marketing de Relacionamento e sua aplicação em comércio de vestuário da cidade de Feliz/RS.

Michele Aline Hillesheim, Priscila Silva Esteves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

mix.ah@hotmail.com, priscila.esteves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Este trabalho tem como objetivo estudar o problema de gretagem em telhas cerâmicas esmaltadas. A gretagem do vidro cerâmico reduz drasticamente a vida útil do produto cerâmico, com isso este trabalho torna-se de suma importância para a economia regional. Para estudar possíveis soluções para este problema foram utilizados resíduos de vidros, contribuindo também com o meio ambiente. Para isso foram selecionadas telhas cerâmicas do Vale do Cai/RS, região esta responsável por 80% da produção de cerâmica do estado do Rio Grande do Sul. Foram selecionados também resíduos de vidros com composição química pré-definida, buscou-se vidros de borossilicato, os quais apresentam baixo coeficiente de expansão térmica (CTE). Com os resíduos de vidro foram elaborados esmaltes cerâmicos os quais foram aplicados sobre os suportes de telhas e queimados a nível laboratorial e industrial. Os resultados mostraram a viabilidade do uso de resíduos de vidro como uma possível solução para o problema de gretagem em telhas esmaltadas.*



Cineducação: A Sétima Arte Como Instrumento de Educação Científica

Milena Schäfer

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Caxias do Sul

Rua Mário de Boni, 2250 – 95012-580 – Caxias do Sul, RS – Brasil

milena.schafer@caxias.ifrs.edu.br

Resumo. *O cinema é um dos variados modos de expressão cultural da sociedade, a relação entre cinema e educação, seja no contexto da educação escolar ou da educação informal, é parte da própria história do cinema. Desde o início das produções cinematográficas, produtores e diretores consideravam o cinema como uma poderosa ferramenta para informação, educação e reflexão humana. Alguns estudos sugerem que para a maioria das pessoas, o aprendizado é mais eficaz quando são utilizados estímulos de natureza Audiovisual. O uso do cinema como recurso educacional pode ser um mecanismo de formação cultural e de estímulo de aprendizado não só de estudantes, como também de toda comunidade de interessados em questões de natureza técnica e científica. O método utilizado para colocar o projeto em ação foi o de apresentações de filmes e debates do que foi apresentado, tendo como foco nas discussões o que os produtores fazem de errado que contradiz a ciência. Foram feitas análises bibliográficas para se chegar a filmes que tivessem o máximo de caráter físico e histórico. Para que o método fosse o mais eficaz possível. Foram escolhidos filmes não muito antigos por conta do grande numero de efeitos especiais que é utilizado no cinema em nossos dias, que contradizem com a realidade. Nossa intenção era que após as apresentações ocorressem discussões para que obtivéssemos os resultados de que pode-se aprender ao ter um “olhar crítico” de filmes e documentários. Esse “olhar crítico” seria para coisas que acontecem no filme e talvez nem nos damos conta que está errado. Concluimos que com estímulos audiovisuais se consegue aprender muitos detalhes que talvez só com a teórica não entenderíamos. Filme por mais que pareça que é só um modo de entretenimento pode muito bem ser uma boa fonte de aprendizado e conhecimento.*



O uso do Geogebra como recurso para o ensino da geometria posicional no espaço: um estudo de caso envolvendo planos.

Germano Mateus Zugno Machado, Naiara Dal Zotto.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Caxias do Sul
Rua Mario de Boni, 2250 – 95012-580 – Caxias do Sul, RS – Brasil
germano.machado@caxias.ifrs.edu.br, naiara.zotto@caxias.ifrs.edu.br

Resumo. Este projeto tem como principal objetivo apresentar o desenvolvimento de um objeto virtual para motivar alunos e professores envolvidos em uma abordagem de geometria posicional no espaço tridimensional. Trata-se de um estudo que tem como campo de estudo a área educacional, mais especificamente a educação matemática. A justificativa para a elaboração desse projeto se dá na tentativa de propor um método diferenciado para o ensino de tópicos da geometria espacial abordada no ensino médio. Visando a melhoria das técnicas e procedimentos já utilizados nas aulas presenciais, considera-se que as ideias e metodologia utilizadas na execução dessa pesquisa tornaram as aulas mais interessantes e investigativas, através do uso da tecnologia digital. A proposta consiste em propor uma estratégia de ensino para as posições relativas de planos no espaço, fazendo uso do software livre Geogebra. Foram elaboradas algumas atividades que fazem o uso de um objeto piloto que foi produzido e utilizado no ano de 2012 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul na cidade de Caxias do Sul. O objeto construído foi aplicado e está atualmente em fase de aprimoramento, levando-se em consideração as reflexões e apontamentos observados na primeira fase do experimento. Os resultados parciais da pesquisa apontam que o uso do Geogebra como recurso para a aprendizagem do assunto proposto potencializa as discussões propostas pelo professor em aula e envolve os alunos em uma metodologia de trabalho participativa, onde todos os envolvidos se tornam atores ativos durante a construção dos conceitos matemáticos. Após a finalização do objeto aprimorado espera-se realizar um novo experimento didático, onde na análise das atividades propostas procuramos explicar a construção e aprendizagem dos conceitos matemáticos relacionados com a posição relativa dos planos no espaço. Como forma de produto, vamos disponibilizar em um repositório de livre acesso na Web os objetos virtuais construídos durante as fases da pesquisa para que demais professores e interessados no assunto possam ter acesso.



Sistema Web de Troca e Empréstimo de Livros

Natália Dewes Nienov, Paula Emanuele Kaspari, Vinicius Hartmann Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

nataliadn1@hotmail.com, pkpaulinhaemanuele@hotmail.com,
vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A falta do hábito da leitura é uma realidade entre grande parte dos estudantes brasileiros. Devido aos meios de comunicação que fornecem informações de forma cada vez mais rápida e fácil, buscar conteúdo em um livro pode se tornar tedioso. Além disso, muitas vezes o custo alto de um livro pode afetar o interesse em adquiri-lo. Com o objetivo de estimular a leitura entre os alunos e também entre os servidores do Campus Feliz do IFRS, um sistema computacional está sendo desenvolvido para dar suporte à troca e ao empréstimo de livros, intitulado SWTEL (Sistema Web de Troca e Empréstimo de Livros). O sistema faz parte de um projeto interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Programação 3, Análise e Modelagem de Sistemas e Banco de Dados do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Feliz. Em cada uma das disciplinas realiza-se uma etapa do desenvolvimento (concepção, modelagem, implementação), sendo que até o momento já foram desenvolvidas atividades relacionadas à concepção e modelagem. Ao final do trabalho o sistema será disponibilizado entre os alunos e servidores para a realização de testes prévios à sua implantação.*



Diálogos e Fazeres em Cerâmica

Natália Lucas, Roberto Luciano Baumgratz Engster, André Zimmer, Viviane Diehl

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

natalialucas14@gmail.com, robertoengster@hotmail.com,
andre.zimmer@feliz.ifrs.edu.br, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *O Vale do Cai é um importante pólo cerâmico, se destacando na produção de tijolos e telhas. Embora a produção de materiais cerâmicos seja comum nesta região, a comunidade local ainda desconhece em maiores detalhes estes materiais e as possibilidades de formação na área cerâmica. A ação de extensão Diálogos e Fazeres em Cerâmica tem o objetivo de promover a divulgação da área da cerâmica no Vale do Cai, apresentando aos participantes o seu potencial, os setores, os processos e as suas peculiaridades por meio de propostas teórico-práticas que colocam o IFRS-Câmpus Feliz em interação com a comunidade. A divulgação será feita através de um site na internet com informações respectivas ao curso Técnico em Cerâmica e da área da cerâmica, serão realizadas visitas técnicas nas indústrias cerâmicas da região e uma oficina cerâmica teórico-prática com a técnica do Raku, cuja peça de característica artística, qualidade técnica e fins estéticos será desenvolvida com os participantes. Desta forma, espera-se despertar o interesse pelo curso Técnico em Cerâmica, do Câmpus Feliz, buscando esclarecer na teoria e na prática, o campo e as oportunidades de atuação na cerâmica, suas principais atribuições, mercado de trabalho e possibilidades de carreira para estes profissionais.*



FIDELIZAÇÃO DOS CONSUMIDORES DE CLASSE C ATRAVÉS DO PLANO ALFA, NA EMPRESA X

Pâmela Gonçalves Corrêa

Maria Mendel, 369 - Bairro: Centro/Bom Princípio/RS - CEP: 95765-000

pamela_correa92@hotmail.com

Resumo: A classe C vem destacando-se cada vez mais no mercado, ousando mais nas compras de maior valor e desfrutando dos produtos tecnológicos mais modernos, com isso as compras a prazo estão crescendo cada vez mais no Brasil. A empresa X está focada na venda destes produtos, ela oferece formas de pagamentos mais extensas, denominada Plano Alfa, com isso espera-se facilitar a compra de produtos tecnológicos de uma maneira que a parcela mensal fique ainda mais baixa e se adapte a renda do consumidor da classe C. A importância deste trabalho será auxiliar a empresa X para que haja um bom relacionamento entre ela e os seus clientes. Através do já existente Plano Alfa, buscar-se-á formas de desenvolvê-lo por meio do marketing de relacionamento, objetivando, por fim, fidelizar e encantar os consumidores da empresa X, tornando-o referência de bom atendimento e condições de pagamento oferecidas (adaptadas a este perfil de público) no setor de tecnologia. Este trabalho será realizado tendo como objetivo analisar as estratégias de marketing de relacionamento que a empresa X poderia adotar para aumentar a fidelização dos clientes da classe C através do Plano Alfa no setor de tecnologia. O método escolhido para desenvolver este trabalho será a pesquisa qualitativa com um o uso de um roteiro semiestruturado. Este roteiro será aplicado a clientes da classe C, vendedores do setor de tecnologia, analistas de crédito e gerente da empresa X. Optou-se por este tipo de método, pois ele permite maior liberdade ao entrevistador no momento da aplicação e, da mesma forma, possibilita uma maior compreensão das percepções e preferências do consumidor em questão. A análise de dados será baseada na transcrição das entrevistas.



A Identidade do Brasileiro Vista por Outros Olhos

Caroline Azzolini Pontel, Paula De Marco, Taynara Cipriano Scherer

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Caxias do Sul

Rua Mário de Boni, 2250 – 95012-580 – Caxias do Sul, RS – Brasil

caroline.pontel@caxias.ifrs.edu.br, paula.marco@caxias.ifrs.edu.br,
taynara.scherer@caxias.ifrs.edu.br

Resumo. *Esta pesquisa aborda o estudo do estereótipo idealizado por países com culturas diferentes do Brasil, incluindo os brasileiros que tiveram a experiência do intercâmbio e os que nunca tiveram esse choque cultural. Tendo em vista que esse estereótipo de que aqui só tem negros, samba, futebol e mulheres bonitas, temos a hipótese que isso se dá através da mídia, que muitas vezes distorce a realidade de uma população. A metodologia se baseou em obter informações a partir de entrevistas semiestruturadas realizadas pessoalmente e através das redes sociais, com brasileiros e estrangeiros. Com essas entrevistas analisamos como a expectativa de intercâmbio muda a representação do próprio brasileiro sobre o Brasil e a visão do estrangeiro antes e depois de nos visitar. A partir dos resultados produzimos um documentário para transmitir o conhecimento que obtivemos. Mostramos os motivos para acharmos o Brasil um lugar “ruim” e, porque turistas gostam tanto de vir para cá. Discutimos também o porquê dos estrangeiros estarem com medo de visitar o país tropical após tantos protestos. Vivemos em contextos etnocêntricos, acabamos tendo visões distorcidas sobre várias partes do mundo, colocamos a cultura brasileira como superior e as outras como inferiores. Uma das hipóteses para mudar essa situação é conversando com pessoas que vivem em outra cultura para exporem a visão que têm sobre nossa identidade nacional. Concluimos que acham que o Brasil é apenas o país tropical, do futebol e do samba, porque esses países não têm conhecimento de nossa cultura. Afinal, vamos além do “jeitinho brasileiro”.*



Organizando o Orçamento Doméstico e as Finanças Pessoais*

Paula Emanuele Kaspari, Túlio Lima Baségio

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

pkpaulinhaemanuele@hotmail.com, tulio.basegio@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Atualmente um dos grandes problemas enfrentados pelas famílias brasileiras está relacionado às finanças da casa, ou seja, o orçamento doméstico. Embora muitas pessoas saibam da importância de se ter uma vida financeira bem planejada e organizada, nem todos conseguem alcançá-la. Pesquisas mostram que é cada vez maior o número de pessoas endividadas no Brasil. De acordo com um levantamento realizado pela Companhia Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, estima-se que 55,9% das famílias brasileiras estavam endividadas em Maio de 2012. Dentre as razões que justificam o alto percentual de endividamento, são frequentemente citadas a facilidade de obtenção de crédito, o consumo indisciplinado e a falta de educação financeira. Além disso, as altas taxas de juros praticadas no comércio podem impactar ainda mais as finanças de uma família. Mas para ter um planejamento financeiro eficaz, é preciso ter uma boa educação financeira. Neste sentido, o projeto tem como principal objetivo instruir os moradores da cidade de Feliz e região de forma que eles possam se tornar consumidores mais conscientes com o intuito de ajudar as famílias para enfrentar o grande dilema de equilibrar o orçamento e ainda poupar para investir em novos bens. Assim, o projeto vem realizando cursos e palestras sobre o tema, proporcionando em todas as atividades um amplo espaço para debates com os participantes e discussões sobre exemplos práticos e atuais. As atividades do projeto visam conscientizar os participantes da importância de uma boa educação financeira pessoal e doméstica, explicar sobre serviços financeiros, mostrar diferentes fatores que afetam os preços de determinados produtos, diferenciar necessidade e desejo de consumo, ressaltar o impacto dos juros, financiamentos e investimentos sobre as finanças. Ao final de cada atividade ofertada, os participantes respondem um questionário não identificável com questões que abordam aspectos sobre seu orçamento pessoal e familiar. A partir destes questionários são realizadas análises visando identificar o perfil financeiro das famílias da região e contribuindo para a identificação de oportunidades de oferta de novos cursos e palestras sobre o tema. As atividades do projeto já atingiram mais de 140 participantes até o momento. Esta ação está vinculada ao projeto de pesquisa 'Índice Regional de Preços ao Consumidor', cuja finalidade é a coleta e a análise de preços de diferentes produtos comercializados na região, servindo estas como fonte para a realização das atividades do projeto de extensão e assim ajudando na disseminação do conhecimento gerado pela pesquisa. Por fim, acredita-se que uma boa educação financeira aliada a um planejamento de gastos podem influenciar de maneira significativa as finanças pessoal e doméstica e desta forma as atividades do projeto podem contribuir para as famílias da região.

* Demais servidores colaboradores do projeto: Ana Paula Lemke, Cecília B. Biguelini e Rodrigo Dullius.



Vamos fazer uma caneca?

Pauline Krindges Bisutti, Mirella Klein Rech, Viviane Diehl

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

paulinebisutti@hotmail.com, rech.mirella@hotmail.com,
viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *O projeto de ensino surgiu a partir do questionamento: “Podemos fazer uma caneca de cerâmica?”, feito pelos alunos dos primeiros anos do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, durante o desenvolvimento do projeto de extensão “Dia do artista ceramista na América Latina”, realizado em 2013, no IFRS – Câmpus Feliz, RS. O objetivo geral propôs desenvolver um projeto para que os alunos pudessem conhecer as possibilidades do artesanato e do design para pesquisar, criar e produzir um produto cerâmico, num processo de ensino e aprendizagem construído e compartilhado significativamente e, para tanto foram elencados os objetivos específicos para conhecer o artesanato, processos e materiais por meio de uma exposição; refletir sobre o processo criativo no design; pesquisar, criar e desenvolver um projeto de produto artesanal identitário com design inovador; produzir uma caneca em cerâmica por meio do processo de modelagem por placas e conformação, com revestimento de esmalte para acabamento. A metodologia elegida compreendeu a introdução do projeto, inspirado nos projetos de trabalho propostos por Hernández (2000) com a apresentação de uma exposição de produtos artesanais, diálogos, vídeo, pesquisa e desenvolvimento do projeto de produto cerâmico a partir de um referencial identitário adolescente, produção da caneca em cerâmica e elaboração da ficha descritiva do produto. finalizar o projeto, os alunos conheceram as possibilidades do artesanato e do design apresentadas, criaram e produziram a caneca com destacada qualidade técnica e inovação nas propostas. As peças sinalizaram aspectos que dizem da identidade adolescente a partir escolhas para o design final, o que gerou a satisfação dos alunos pelo resultado alcançado promovendo um processo de ensino e aprendizagem significativa, construído e compartilhado a partir do interesse dos alunos.*



Desenvolvendo um Sistema para o Controle da Distribuição e Devolução dos Livros Didáticos do IFRS – Câmpus Feliz*

Rafaela Krewer, Mateus Thambourindeguy Frena, Ana Paula Lemke

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

rafaelakrewer@ibest.com.br, mateusfrena@hotmail.com,
ana.lemke@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) fornece aos estudantes da educação básica brasileira livros didáticos de diferentes segmentos. Estes livros são distribuídos aos alunos no início do ano letivo e devem ser conservados e devolvidos ao final do ano letivo para utilização no ano subsequente, com exceção dos livros consumíveis, que não são devolvidos. Assim como em inúmeras outras instituições, no IFRS – Câmpus Feliz o controle da distribuição e recolhimento dos livros fornecidos pelo PNLD é manual, o que dificulta o gerenciamento dos empréstimos e devoluções realizados, demandando um tempo considerável para manutenção de dados. Neste sentido, está sendo desenvolvido um sistema computacional Web para auxiliar o Setor de Biblioteca a gerenciar o acervo de livros didáticos da instituição. O sistema vem sendo desenvolvido no contexto de um projeto de ensino interdisciplinar que envolve as disciplinas Análise e Modelagem de Sistemas, Banco de Dados e Programação. O projeto segue o processo de desenvolvimento prototipal evolucionário, onde o protótipo é evoluído até chegar ao produto final. Para identificação dos requisitos do sistema, utilizou-se a técnica de entrevista fechada com o cliente (neste caso, o cliente era funcionário do Setor de Biblioteca da instituição). Nas entrevistas procurou-se entender o processo adotado atualmente para o controle da distribuição dos livros didáticos e foram identificadas as principais funcionalidades do novo sistema computacional a ser implantado. Com base nas informações obtidas nas entrevistas, foi elaborado o documento de Especificação de Requisitos. Este artefato é amplamente utilizado durante o processo de desenvolvimento de software e descreve todas as funcionalidades que um sistema deve apresentar. Neste projeto, foram identificados 25 requisitos funcionais. Entre eles, citam-se: o sistema deve registrar o empréstimo e a devolução do livro pelo aluno; o termo de compromisso deve ser gerado automaticamente; e o sistema deve enviar um e-mail para o educando lembrando-o da data de devolução dos livros. Os requisitos foram validados com o cliente utilizando protótipos de tela. Após a validação dos requisitos, partiu-se para a análise e projeto do sistema. No momento, o projeto encontra-se na fase de modelagem UML (Unified Modeling Language) e codificação nas linguagens HTML e PHP. Em relação ao banco de dados do sistema*

* Demais servidores colaboradores do projeto: Túlio Lima Baségio, Vinicius Hartmann Ferreira e Núbia Marta Laux.



(que será implementado em MySQL), tem-se feito a modelagem relacional e lógica. Para a realização das atividades, estão sendo utilizados os softwares BrModelo, MySQL, Notepad++ e Astah. Até o momento, foram desenvolvidas 12 telas HTML, dentre elas: cadastro, empréstimo e devolução de livros; cadastro de novos usuários; e visualização de relatórios. De maneira geral, espera-se que o sistema atenda as necessidades do Setor de Biblioteca do IFRS – Câmpus Feliz com relação ao gerenciamento da distribuição e devolução dos livros didáticos, diminuindo o tempo gasto com tais tarefas e possibilitando um melhor controle e acompanhamento do processo.



Gretagem Em Telhas Cerâmicas: Do Problema A Uma Solução Autosustentável

Roberto Luciano Engster, Marcelo Dal Bó

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

robertoengster@hotmail.com, marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Este trabalho tem como objetivo estudar o problema de gretagem em telhas cerâmicas esmaltadas. A gretagem do vidro cerâmico reduz drasticamente a vida útil do produto cerâmico, com isso este trabalho torna-se de suma importância para a economia regional. Para estudar possíveis soluções para este problema foram utilizados resíduos de vidros, contribuindo também com o meio ambiente. Para isso foram selecionadas telhas cerâmicas do Vale do Cai/RS, região esta responsável por 80% da produção de cerâmica do estado do Rio Grande do Sul. Foram selecionados também resíduos de vidros com composição química pré-definida, buscou-se vidros de borossilicato, os quais apresentam baixo coeficiente de expansão térmica (CTE). Com os resíduos de vidro foram elaborados esmaltes cerâmicos os quais foram aplicados sobre os suportes de telhas e queimados a nível laboratorial e industrial. Os resultados mostraram a viabilidade do uso de resíduos de vidro como uma possível solução para o problema de gretagem em telhas esmaltadas.*



Jornal Em Pauta

Ana Luiza de Azevedo Gomes, Rosane Lemos da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Caxias do Sul

Rua Mário de Boni, 2250 – 95012-580 – Caxias do Sul, RS – Brasil

ana.gomes@caxias.ifrs.edu.br, roane.silva@caxias.ifrs.edu.br

Resumo. *O presente trabalho tem como objetivo apresentar as atividades realizadas pelas bolsistas do projeto de extensão “Jornal do Câmpus”, que recebe o nome de Em Pauta, existente desde o ano de 2011. O projeto foi criado com o intuito de incentivar a atividade de leitura e escrita, sendo realizado no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Câmpus Caxias do Sul. A metodologia do projeto consiste de encontros semanais, nos quais ocorre a análise prévia de matérias possíveis para a edição impressa do Jornal, definição de estruturas e divisão de tarefas entre as bolsistas. As atividades são realizadas através do uso de computadores e determinados softwares para diagramação. As matérias publicadas em nosso Jornal abordam assuntos de interesse geral de nossa comunidade escolar, como, por exemplo, os eventos ocorridos no Câmpus Caxias e as principais atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas na instituição. Além disso, é nosso objetivo, na presente proposta, apresentar o Blog Em Pauta, criado no ano de 2013, com o objetivo de tornar-se um espaço para divulgação de atividades curriculares e extracurriculares realizadas por alunos e professores. Os resultados obtidos com o Projeto Jornal do Câmpus têm sido avaliados como bastante positivos, visto ser este um espaço para divulgar e motivar as atividades docentes e discentes de nossa instituição.*



Meio Ambiente e Educação Ambiental: Percepções de Ingressos no Curso Técnico em Meio Ambiente, Feliz-RS.

Rosani Maria Baumgarten, Cristiane Inês Musa, Gláucia Cardoso de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

rosybaumgarten@hotmail.com

cristiane.musa@feliz.ifrs.edu.br e glaucia.souza@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *A percepção equivocada que o homem tem em relação ao meio ambiente acaba desencadeando ações pontuais e pouco efetivas, diante da diversidade de problemas ambientais e da necessidade de minimizá-los ou solucioná-los. Pressupõe-se que visões distorcidas da realidade impliquem no uso dos recursos naturais de modo insustentável. Então, é fundamental em qualquer iniciativa de cunho educativo ou socioambiental, conhecer a percepção ambiental do grupo envolvido, mesmo porque é muito comum pensar que meio ambiente e natureza são sinônimos. A percepção naturalista acaba predominando entre muitas pessoas que não se enxergam como parte do meio ambiente. Nesse contexto, é pertinente destacar a importância da educação ambiental como um instrumento que busca comportamentos diferenciados em prol do meio ambiente. Assim, o presente trabalho visa apresentar as percepções ambientais elaboradas e compartilhadas pelos alunos do primeiro período do curso técnico em meio ambiente, do IFRS, câmpus Feliz. A pesquisa foi realizada em dois momentos: inicialmente solicitou-se que os alunos fizessem um desenho sobre sua concepção de meio ambiente e num segundo momento, por meio de um questionário, os alunos responderam o que entendem por educação ambiental. A análise dos desenhos foi feita, sobretudo, com o intuito de verificar se entre os alunos predominava a percepção naturalista. Verificou-se, entretanto, de acordo com as categorias passíveis de classificação: “ambiente como natureza”, “ambiente como recurso”, “ambiente como problema” e “ambiente como biosfera”, que 26% dos alunos percebem o ambiente como um lugar para se viver e, igualmente, 26% deles enxergam o ambiente como um problema a ser gerenciado ou resolvido. A categoria “ambiente como recurso” foi destacada por 21% dos alunos e na sequência, verificou-se a percepção “ambiente como biosfera” e “ambiente como natureza”, inferidas, respectivamente, por 16% e 11% dos alunos. Logo, constatou-se que a percepção predominante entre os alunos não é a naturalista, muito pelo contrário. No que se refere à educação ambiental, a maioria dos alunos a consideraram como um instrumento de conscientização ou sensibilização ambiental, mencionando, inclusive, a distinção entre as modalidades formal e não formal.*



CENTRO DE CONVIVÊNCIA: UMA OPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA PARA A TERCEIRA IDADE

Sigrid Régia Huve, Priscila Silva Esteves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

Sigrid_huve@hotmail.com, priscila.esteves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *As pesquisas apontam que a população da terceira idade vem aumentando de forma expressiva, e estima-se que até 2050 este segmento represente 22% da população brasileira. As organizações estão atentas a este fato, uma vez que este público possui renda própria e costuma gastar boa parte com seu bem estar, visando qualidade de vida. Nos grandes centros urbanos, existem empresas voltadas especificamente para atender a este público, entretanto, nas cidades menores, observa-se que ainda não há um preparo para atender este nicho de mercado de maneira satisfatória. Dentro deste contexto, insere-se a cidade de Feliz/RS, um município que possui um grande contingente de pessoas da terceira idade, totalizando 14% de seus habitantes, mas não possui nenhum empreendimento voltado para atender especificamente este público. A partir deste cenário, será realizado este trabalho, que teve como objetivo geral identificar a viabilidade da criação de um Centro de Convivência para a terceira idade na cidade de Feliz além de analisar as oportunidades e ameaças, forças e fraquezas que possam comprometer ou favorecer a implantação do empreendimento. Para realizar este estudo, será utilizada a pesquisa exploratória qualitativa através do uso de roteiros semi-estruturados, sendo focados com pessoas da terceira idade, com os filhos destes indivíduos e/ou mantenedores dos mesmos na cidade de Feliz. Também será realizado um levantamento de dados secundários com o intuito de saber o número de idosos existente no município, e a entrevista com o médico especialista em Gerontologia para saber o que deve ser oferecido para as pessoas da terceira idade. As entrevistas serão aplicadas pessoalmente em clubes de mães e nos domicílios do público-alvo, e o médico especialista será entrevistado em seu consultório. Em seguida será feita a análise e a transcrição do conteúdo das entrevistas.*



Das Gorduras e Óleos que Sujam aos Sabões que Limpam: uma relação entre a Química e o Meio ambiente

Sílvia Regina Stroehler, Tiele Buchmann Postai, Gláucia Cardoso de Souza, Sílvia Regina Grando

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz
Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

silvia.stroehler@gmail.com, tielepostai@ibest.com.br,
glauucia.souza@feliz.ifrs.edu.br, silvia.grando@feliz.ifrs.edu.br

Resumo: *Dentre a diversidade de agentes causadores de poluição ambiental, os óleos vegetais utilizados nos processos de fritura e preparação de alimentos, quando não são objeto de algum esforço de conscientização por parte da poder público ou de entidades ambientais, acabam sendo despejados em rios, ralos ou vasos sanitários, sobrecarregando as estações de tratamento e comprometendo a qualidade dos recursos hídricos. Mesmo quando são encaminhados ao serviço de coleta de lixo, acabam diminuindo a vida útil dos locais de disposição final. Em contrapartida, o óleo de fritura usado serve como matéria-prima para a fabricação de alguns produtos, como o sabão ecológico caseiro. Nesse contexto, o presente trabalho possibilitou relacionar os conteúdos trabalhados nas disciplinas de Química Ambiental II e Controle Ambiental, do curso técnico em Meio Ambiente do IFRS - Câmpus Feliz, destacando a importância do reuso do óleo de cozinha na fabricação de sabão e as implicações sob o ponto de vista ambiental do seu descarte inadequado. O trabalho desenvolveu-se em três etapas: através de revisão bibliográfica e de dados coletados a partir do conhecimento popular de moradores do município de Feliz, da realização de experimentos em laboratório envolvendo a reação de saponificação, e numa terceira etapa, da sistematização dos conceitos e suas relações com o meio ambiente, através de discussão durante as aulas. A partir da identificação dos reagentes e das quantidades usadas, a reação de produção de sabão foi reproduzida em laboratório, com algumas adequações. Foram usados como reagentes óleos de fritura provenientes de domicílios de pessoas da comunidade, solução de hidróxido de sódio e etanol. Também foi analisada a qualidade dos sabões produzidos a partir do volume de espuma formado e como essa ação pode provocar danos ao meio ambiente, considerando as implicações da ação dos sabões e detergentes nas águas dos rios.*



APLICAÇÃO DE PCP EM METALURGICA DE PEQUENO PORTE

Tarcísio Gonçalves da Silva

Estrada Linha Temerária, 611 - Bairro: Tirol
Nova Petrópolis/RS - CEP: 95150-000

`tarcisiogoncalves@vektor.com.br`

Resumo: *O presente trabalho tem por objetivo fazer uma verificação na área da Administração da Produção, na empresa Vektor Cilindros Hidráulicos LTDA, no município de Cachoeirinha, RS, mapeando o planejamento e controle da produção, capacidade instalada e elaboração de ferramentas de controle para planejamento da produção. Para alcançar este objetivo propõe-se identificar quais são os gargalos na área de produção que impactam o aumento da produtividade, em uma empresa de pequeno porte no ramo metal-mecânico. O planejamento e controle da produção é um grande problema para metalúrgicas de pequeno porte, pois sem condições de adquirir um software que faça o gerenciamento dos pedidos e insumos usados na produção, necessitam de pessoas para efetuar estes controles. Para atingir os objetivos deste trabalho será realizado um estudo de caso na empresa Vektor Cilindros Hidráulicos LTDA. Para a análise deste estudo de caso realizou-se uma pesquisa bibliográfica de cada item que impacta o Planejamento e Controle da Produção de uma metalúrgica de pequeno porte. O método utilizado para realização deste estudo é o quantitativo; os instrumentos de coleta serão uma pesquisa documental no sistema utilizado pela empresa chamado de Maxce Suprimentos Industriais referente ao período 2012/2013 e uma observação participativa.*



A INFLUÊNCIA DO FATOR ÁGUA/CIMENTO NA RESISTÊNCIA DO CONCRETO

Tatiane Maciel Cezar, Marcelo Dal Bó

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

tatiane@claudiovogel.com.br, marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. Este trabalho estuda a influência do fator água/cimento (a/c) sobre a resistência mecânica do concreto. A relação água cimento pode ser entendida como sendo a porcentagem adequada de água a ser adicionada ao concreto, homogeneizando o cimento com os agregados miúdo e/ou graúdos e aditivos. As características finais do concreto e suas propriedades mecânicas sofrem grande influência do fator a/c , tornando assim importante conhecer tal comportamento. Para a confecção das amostras, foi utilizado o cimento Portland CP-IV e areia. Para a elaboração do concreto foram empregados dois fatores a/c : 0,4 e 0,6. O cimento foi misturado com areia e posteriormente com a quantidade previamente estipulada de água. Corpos de prova foram elaborados com uma dimensão de $10 \times 4 \times 2$ cm, correspondendo ao comprimento, largura e espessura, respectivamente. A cura do concreto foi realizada a temperatura ambiente durante 7 dias. A influência do fator a/c foi avaliada sobre algumas propriedades do concreto no estado endurecido como a resistência mecânica à flexão, absorção de água e densidade aparente. A densidade aparente foi realizada utilizando o método de Arquimedes, a absorção de água foi realizada em ensaio de imersão durante 24 h e a resistência mecânica à flexão foi mensurada com auxílio de um flexímetro Contenco Pavitest, utilizando uma velocidade de carregamento de 4,5 kgf/s. Os resultados obtidos mostraram que quanto menor o fator a/c no concreto maior foi a resistência mecânica à tração. Os ensaios de absorção de água mostraram que as amostras elaboradas com um fator $a/c=0,6$ apresentaram maior absorção, portanto, maior o número de poros abertos. O estudo da densidade aparente mostrou que não houve influência do fator a/c sobre esta variável.



Análise da Satisfação no Atendimento Prestado ao Consumidor em um Comércio “X” da Cidade de Feliz

Tatiane Müller, Priscila Silva Esteves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz

Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

tatym15@hotmail.com, priscila.esteves@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Com o aumento da competitividade e do grau de exigência dos consumidores, as empresas precisam adequar-se a esse novo modelo de mercado e ir em busca de inovação, qualidade e satisfação total de seus clientes. É neste cenário que se encontra um Comércio “X” localizado na cidade de Feliz, especializado na venda de eletrodomésticos, móveis e confecções, que preocupa-se em atender bem os clientes desde o primeiro contato. O objetivo deste estudo é fazer uma pesquisa de marketing com os clientes da empresa, afim de analisar o nível de satisfação dos clientes com relação ao atendimento prestado em um Comércio “X” da cidade de Feliz, podendo assim, identificar os principais gargalos da empresa. Para desenvolver este estudo, optou-se por uma metodologia de pesquisa descritiva e quantitativa, onde serão aplicados com os clientes da empresa em torno de 200 questionários anônimos. Após a coleta e tabulação dos dados, será possível fazer uma análise para verificar se os clientes estão ou não satisfeitos com a empresa, com os preços, com os produtos e com o atendimento em geral. E, através dos resultados obtidos, poderão ser projetadas ações pontuais nos aspectos destacados pelos clientes, elaborando um plano de melhorias para a empresa oferecer um atendimento de qualidade, conquistar novos clientes, fidelizar e satisfazer as necessidades dos clientes, superando suas expectativas, evitando-os assim, de procurar a concorrência.*



DIVULGAÇÃO DO NEABI - NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS DO IFRS

Vanessa Christ, Arthur Marques de Oliveira, José Plínio Guimarães Fachel, Loiva Salete Vogt

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Câmpus Feliz
Rua Princesa Isabel, 60 – 95770-000 – Feliz, RS – Brasil

vanesachrist@hotmail.com, arthur_bp2@hotmail.com,
jose.fachel@feliz.ifrs.edu.br, loiva.vogt@feliz.ifrs.edu.br

Resumo. *Com o objetivo de estimular e promover ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações etnoraciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas foi implementado o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) no IFRS Câmpus Feliz. Atualmente é formado por sete integrantes servidores e dois discentes (bolsistas) que participam de reuniões ordinárias e extraordinárias sobre a temática e atuam no desenvolvimento de ações afirmativas no IFRS, dando suporte à implementação do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena. O núcleo possui regimento próprio, disponível no site da instituição. Busca promover políticas afirmativas no âmbito do Câmpus em relação à reserva de vagas para indígenas e afro-brasileiros (cotas raciais) nos processos seletivos e concursos públicos oferecidos. O núcleo define e atua na consolidação das diretrizes de Ensino, Pesquisa e Extensão nas temáticas etnoraciais, promovendo a cultura da educação para convivência e aceitação da diversidade. A pesquisa e divulgação da cultura afro-brasileira e indígena são realizadas através da análise de bibliografia específica, organização de acervo, projeção de filmes com debates, palestras, apresentações artístico-culturais, promoção de eventos como a Semana da Consciência Negra, de cursos de extensão como Português para Estrangeiros e da participação dos membros em seminários e cursos de capacitação sobre a temática. No contexto de nossa sociedade multiétnica e multicultural, o núcleo irá colaborar para o cumprimento da legislação sobre as políticas de inclusão.*