

3^a mostra científica

câmpus restinga

30 e 31 novas tecnologias
outubro 2013 na educação

3ª Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro 2013

Anais

Organização

Thaís Teixeira da Silva
Paula Porto Pedone
Vitória Santos Chaves
Dionatan Ivo dos Santos Pereira

Realização

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Restinga

Porto Alegre, RS

3ª Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS

Anais

Editora

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

Organização

Thaís Teixeira da Silva

Paula Porto Pedone

Vitória Santos Chaves

Dionatan Ivo dos Santos Pereira

Realização

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

Câmpus Restinga

Copyright © 2013 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Restinga

Todos os direitos reservados

Produção Editorial: Paula Porto Pedone, Thaís Teixeira da Silva

Cópias Adicionais:

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

Rua 7121, Loteamento Industrial da Restinga, Lote 16, Quadra F

Bairro Restinga - CEP 91791-508 - Porto Alegre - RS

Fone: (51) 3247-8400

E-mail: mostracientifica@restinga.ifrs.edu.br

Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga (3. : 2013 : Porto Alegre, RS).

Anais / 3ª Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga ; organizador Thaís Teixeira da Silva et al. – Porto Alegre: IFRS – Câmpus Restinga, c2013.

170 p.

ISBN 978-85-66309-02-7

1. Mostra Científica. 2. Novas tecnologias na Educação. I. Silva, Thaís Teixeira da. III. Título.

Responsável: Bibliotecária Paula Porto Pedone – CRB10/1825

Realização

Organização Local

IFRS – Câmpus Restinga

Mensagem da Coordenação

"É que tem mais chão nos meus olhos
do que cansaço nas minhas pernas,
mais esperança nos meus passos
do que tristeza nos meus ombros,
mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça."

Cora Coralina

Coordenação da 3ª Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

Sumário

Resumos e pôsteres da 3ª Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

Nível Fundamental – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Adolescência: prazeres e riscos!	11
Catamarã - uma rota alternativa.....	13
Dispositivo de ampliação de imagens construído com sucata para visualização de materiais impressos	15
Estudando o solo e subsolo do Rincão.....	17
Estufa agrícola automatizada para a produção de alimentos orgânicos.....	19
Irrigação sustentável	21
O papel nosso de cada dia.....	23
Problemas e possibilidades para o lixo	25
Verdes campos de Porto Alegre.....	27
Reconhecendo nossas paisagens	29

Nível Fundamental – Ciências Humanas e suas Tecnologias

Caixa de perguntas: o diálogo como ferramenta.....	31
Jogolimpo	33
O corpo e a mídia	35
Vídeolimpo	37

Nível Fundamental – Códigos, Linguagens e suas Tecnologias

Lorottachenko - A entrevista.....	40
Nosso olhar.....	42
Rádio Elyseu: cobertura ao vivo	44

Nível Médio – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Censura de games	46
Curiosidades do sono	48
Câncer de mama masculino e feminino.....	50
Dessanilização da água do mar	52
Educação ambiental para a posse responsável de animais	54
Energia nuclear.....	56
Eu no mundo	58
Refrigerante - malefícios e benefícios.....	60

Nível Médio – Ciências Humanas e suas Tecnologias

Cultura do estupro	63
Eu e minha realidade.....	65

Nível Médio-Técnico – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Projeto Se Liga: um jornal dos alunos para os alunos.....	68
Cine Câmpus Restinga	70
Educação inclusiva: o caso das licenciaturas nos Institutos Federais gaúchos.....	72
Educação inclusiva: um espaço para reflexão.....	74
Filosofia em imagens.....	76
História da educação em Osório-RS: Imprensa e Fotografia	78
Imagens e acervos que narram os tempos de trabalho e da cidade	79
Programa Roda Viva da Cultura	81
Transgênico	83

Nível Médio-Técnico – Tecnologia e Inovação

Adubação verde em culturas perenes visando melhoramento de solo	86
Aromatizador à base de óleos essenciais.....	88
Jogo da velha através do reconhecimento da fala.....	89

Creme para rachadura nos pés	91
Contador de fluxo de pessoas	93
FastFPGA: um módulo para filtro de dados em redes de computadores de alta-velocidade	95
Pesquisa em sala de aula: experiência com redes de computadores.....	97
PRICE: um software de processamento de imagens astronômicas.....	99
Produção de Hidromel	100
Projeto de extensão Astro Clube Galileu	101
Propostas para reaproveitamento dos resíduos eletrônicos do IFRS - Câmpus Porto Alegre	103
Práticas de Química com materiais de baixo custo e fácil aquisição.....	104
SlgAm (Sistema Integrado para Acessibilidade e Mobilidade)	106

Nível Médio-Técnico – Linguística, Letras e Artes

A adaptação de obras literárias aplicada a jogos digitais com narrativa histórica ..	109
--	-----

Nível Médio-Técnico – Ciências Biológicas e da Saúde

Avaliação de dois protocolos de extração de DNA para tecidos musculares de bovinos, frangos e peixes	112
Gravidez na adolescência	114

Nível Superior – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A educação através do olhar da diversidade	117
Ações do PIBID/IFRS em aulas do laboratório de Biologia do Colégio Estadual Júlio de Castilhos	119
Criminalização dos movimentos sociais: uma análise comparativa, à guisa da expansão do Direito Penal e do discurso midiático, entre o MST e o "(re)nascimento" dos movimentos sociais no Brasil.....	121
Curso de Extensão - Introdução ao Trabalho em Educação	123
Ensinando a formação do Universo para crianças especiais	125
Grupos de Base - uma proposta de educação integral	127

LABteka - Laboratório Móvel de Aprendizagem e Brinquedoteca Itinerante	129
Perfil dos estudantes do Câmpus Restinga do IFRS	131
Práticas de um Estágio Curricular Docente com foco na alfabetização científica e aprendizagem significativa.....	133

Nível Superior – Tecnologia e Inovação

Análise, caracterização e visualização do tráfego de pacotes IPv6	136
Aprendendo a criar com Scratch.....	138
Inovação e energias alternativas.....	140
Projeto de Extensão - Oficina Solidária.....	142
Recuperação e reaproveitamento de computadores obsoletos para uso em ambiente educacional	144
Uso do Kinect e do tablet no aprendizado de crianças especiais	145
Um framework de processos de negócio para Gestão Pública das instituições de ensino técnico e tecnológico.....	147

Nível Superior – Linguística, Letras e Artes

A adaptação de obras literárias aplicada a jogos digitais com narrativa histórica ..	150
--	-----

Nível Superior – Ciências Biológicas e da Saúde

Aplicação de um questionário para verificação da relação da comunidade do IFRS - Câmpus Porto Alegre com equipamentos eletrônicos e seus resíduos.....	153
O papel do psicólogo na readaptação dos pacientes que realizam a cirurgia bariátrica.....	154
Prevenção do tabagismo em escolares: abordagem fonoaudiológica	156

Salas de Bate-papo - Experiência em Sala de aula

A inserção de TICs na prática pedagógica: uma autoavaliação	159
Ampliando o espaço educativo	160

Conhecendo o bairro Restinga: uma (re)descoberta da identidade territorial	161
EJA no CMET Paulo Freire	162
Informática e música na educação infantil	163
Pesquisa em sala de aula: experiência com redes de computadores	164
Produzindo vídeos na escola	165

Salas de Bate-papo - Direito, cidadania e democratização

A experiência do Programa Mulheres Mil no IFRS - Câmpus Alvorada	167
Mulheres Mil em Viamão	168
Mulheres Mil na Restinga	169
Mulheres Mil: construindo olhares através da fotografia	170

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Fundamental

Ciências da Natureza, Matemática e suas
Tecnologias

ADOLESCÊNCIA: PRAZERES E RISCOS!

EMEF Pepita de Leão

Resumo: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é o período entre 10 e 19 anos de idade (CONTI et al.,2005). Caracteriza-se por impulsos no desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo de alcançar as expectativas culturais da sociedade em que vive (EISENSTEIN, 2005). Este trabalho teve como objetivos conhecer os interesses e preocupações dos estudantes da EMEF Pepita de Leão, relacionar o que os estudantes consideram de melhor na adolescência (prazeres) com seus medos (riscos) e preocupações e confirmar ou não a hipótese inicial de que na adolescência os estudantes não têm expectativas, preocupações quanto ao seu futuro e com os estudos. Também se pretende saber se os conflitos da adolescência estão de alguma forma relacionados ao “desinteresse” pelos estudos muitas vezes apresentado nessa faixa etária. A metodologia empregada consistiu em entrevistas feitas com cinco estudantes de cada turma de B30, C10 e C30, totalizando 45 entrevistados. O critério para escolha dos entrevistados foi os cinco primeiros da chamada presentes em aula no dia da entrevista. A seguir, as respostas foram analisadas a partir de gráficos construídos com os dados obtidos nas entrevistas. Conclui-se que os alunos adolescentes da EMEF Pepita de Leão apresentam namorar como seu interesse maior, seguido por sair para baladas, ter amigos, divertir-se e estudar. A preocupação mais marcante é conseguir emprego e um futuro melhor. Preocupação com drogas e com o futuro ficou em segundo lugar e como terceira preocupação está AIDS e usar camisinha. Os medos (receios) são espinhas, responsabilidades e medo de engravidar em primeiro, segundo e terceiro lugares respectivamente. As entrevistas evidenciaram que os alunos apresentam medos relacionados com os interesses, mesmo não demonstrando tais preocupações claramente no seu dia a dia escolar. Esse resultado deve ser considerado no contexto da escola uma vez que o “desinteresse” dos estudantes enfatizado por muitos professores pode ser traduzido como sendo na verdade as preocupações acima destacadas que interferem na aprendizagem escolar.

Palavras-chave: adolescência, prazeres, riscos



ADOLESCÊNCIA

PRAZERES E RISCOS



Autoras:
Kimberly Machado
de Moura
Suelen de Azeite
Pinheiro

Orientadora:
Isabel Cristina
Brandão Tauber

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é o período entre 10 e 19 anos de idade (CONTI *et al.*, 2005). Caracteriza-se por impulsos no desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo de alcançar as expectativas culturais da sociedade em que vive (EISENSTEIN, 2005).

Essas transformações biológicas e emocionais são muito marcantes na escola, uma vez que é no espaço escolar que o aluno passa a maior parte do seu dia. As expectativas, os conflitos familiares e sociais, o desejo do corpo perfeito destacado pela mídia são fatores, entre outros, que mascaram as demais preocupações do adolescente levando alguns professores e familiares a acreditarem que os alunos não têm expectativas coerentes quanto ao futuro e não demonstram interesse pelos estudos.

Objetivos

Conhecer os interesses e preocupações dos estudantes da EMEF Pepita de Leão. Relacionar o que os estudantes consideram de melhor na adolescência (prazeres) com seus medos (riscos) e preocupações. Confirmar ou não a hipótese inicial de que os conflitos característicos da adolescência impede os estudantes de terem expectativas, preocupações quanto ao seu futuro e com os estudos.

Metodologia

Foram feitas entrevistas com cinco estudantes de cada turma de B30, C10 e C30, totalizando 45 entrevistados. O critério para escolha dos entrevistados foi os cinco primeiros da chamada presentes em aula no dia da entrevista. As perguntas foram:

*PARA VOCÊ O QUE A ADOLESCÊNCIA TEM DE MELHOR?

*NA SUA OPINIÃO, O QUE VOCÊ ACHA DE RUIM NA ADOLESCÊNCIA?

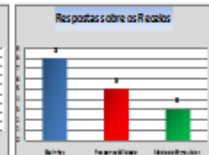
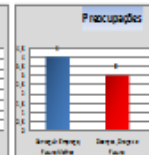
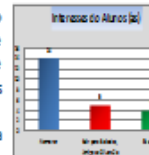
*QUAIS SUAS PREOCUPAÇÕES COMO ADOLESCENTE?

As respostas foram construídos gráficos no programa

Excel para estabelecer a comparação entre as possíveis respostas para medos, preocupações e prazeres. Foram analisados os gráficos e apresentados na Feira de Ciências da EMEF Pepita de Leão. Para construção do gráfico foram consideradas as três respostas mais frequentes em cada pergunta.



Resultados e Conclusões



Para a pergunta: **"Para você o que a adolescência tem de melhor?"** as respostas mais frequentes foram **namorar, sair para baladas; ter amigos, se divertir e estudar**. A preocupação com os estudos é contrária a hipótese inicial de que os alunos não têm interesse nos estudos e nem pensam no futuro.

Para pergunta: **"Quais suas preocupações como adolescente?"**, as respostas foram: **conseguir emprego e futuro melhor; doenças, drogas e futuro; AIDS e usar camisinha**. Novamente as respostas contradizem ao esperado demonstrando bastante preocupação com o futuro e com os riscos a que se expõem.

Para pergunta: **"O que você acha de ruim na adolescência?"** as respostas mais frequentes foram **ter espinhas, não conseguir ser responsável e medo de engravidar**. Fica claro nesse conjunto de respostas que os alunos adolescentes da EMEF Pepita de Leão apresentam medos relacionados com os interesses, mesmo não demonstrando tais preocupações no seu dia a dia escolar.

Além disso, esse resultado também deve ser considerado no contexto da escola uma vez que pode explicar parte do "desinteresse" dos estudantes destacado por muitos professores. Essa falta de interesse dos adolescentes talvez seja justamente por preocupações relacionadas às incertezas quanto ao seu futuro como adulto.

Referências bibliográficas

- CONTI, M. A.; FRUTUOSO, M. F. P.; GAMBARELLA, A. M. D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 4, p. 491-497, jul./ago. 2005.
EISENSTEIN E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. Adolesc Saude. 2005;2(2):6-7
Google imagens

CATAMARÃ-UMA ROTA ALTERNATIVA

**Carlos Vinícius Carvalho Mandicaju, Pamela De Barros, Optizm,
Alana Dunningham Araujo, Juliele Alves Rodrigues.
Luiza Angélica Luz Custódio.**

EMEF ANÍSIO TEIXEIRA LIMA

Resumo: Com o objetivo de amenizar o problema de mobilidade urbana causado pelo alto índice de congestionamento no trânsito de Porto Alegre, criamos um protótipo de Catamarã para demonstrar a viabilidade de uma rota alternativa. Utilizamos o kit de robótica educacional da Lego para a construção do protótipo e visualização de seu funcionamento. O projeto proporcionou a visualização da embarcação em movimento e com isso observamos que é viável o seu desenvolvimento.

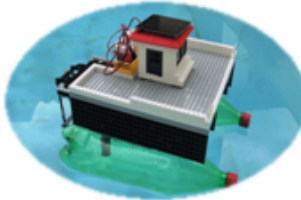
Palavras-chave: Catamarã, trânsito, protótipo



CATAMARÃ – UMA ROTA ALTERNATIVA

ALANA DUNINGHAM ARAÚJO
CARLOS VINÍCIUS C.
MANDICAJU
JULIELE ALVES RODRIGUES
PAMELA DE BARROS OPTIZ

Orientador:
LUIZA ANGÉLICA LUZ
CUSTÓDIO



Introdução: Durante o dia-a-dia da população da cidade de Porto Alegre, analisamos um problema na mobilidade urbana dos moradores da zona sul e do extremo sul da capital, que é o alto índice de congestionamento e que está cada vez maior, dificultando a passagem de carros, ônibus e motos por vias terrestres.

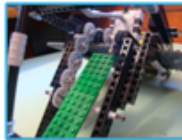
Para desobstruir essas vias, pensamos que uma solução eficiente é o uso do Catamarã. O Catamarã é um meio de transporte bem sucedido na cidade, porém, utilizado apenas em uma rota Porto Alegre - Guaíba.

O grupo de robótica da E.M.E.F. Professor Anísio Teixeira criou um protótipo de Catamarã com o kit de robótica educacional da Lego para demonstrar essa solução.

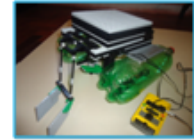
Objetivo: O objetivo do trabalho é demonstrar por meio da construção de um protótipo de Catamarã, com o kit de Lego, a possibilidade de oferecer à população uma alternativa para amenizar os problemas enfrentados na mobilidade urbana de uma região bastante movimentada da cidade.



Processo de montagem



Primeiramente foi feita a base, em seguida, uma estrutura de vigas para fixar as engrenagens e motores. Foram usados dois motores, um deles para dar movimento ao barco e o outro para mover os lemes. No eixo do motor que movimenta o barco para frente e para trás, foi fixada uma engrenagem que consideramos a engrenagem mestre. Depois, de forma sucessiva, fixamos mais sete engrenagens que são movimentadas pela engrenagem mestre, atingindo um total de oito engrenagens ligadas em série na vertical. Esse procedimento foi adotado para evitar o contato do motor com a água. Na última engrenagem dessa série acoplamos um eixo ligado a uma pá (hélice) no formato retangular com a função de movimentar o barco quando o motor é acionado. A construção da hélice teve como idéia inicial o formato da letra S, depois substituímos pela forma retangular. A embarcação é sustentada na água por duas garrafas pet de dois litros. A construção dos lemes foi baseada em um sistema de direção de carro.



Resultados e Conclusões

Após a construção, foi realizado o primeiro teste para verificar o funcionamento, contudo, o protótipo não saiu do lugar. As pás no formato de S não permitiram nenhum deslocamento. O grupo, então, decidiu modificar o formato das pás. Foi construída uma nova pá, um pouco maior e com forma retangular. Posicionamos a pá de modo que metade dela ficasse abaixo do nível da água e a outra metade acima. No segundo teste, o Catamarã se deslocou satisfatoriamente quando foram utilizadas pilhas como fonte de energia.

O trabalho atingiu o objetivo proposto, o protótipo foi construído e desempenhou a função de movimentar-se na água. Com isso, a partir de uma embarcação própria para o transporte de pessoas, entendemos ser plenamente viável, em uma cidade margeada por um lago, o transporte fluvial, desafogando, assim, o trânsito pela via terrestre em uma região bastante habitada e movimentada, como é a zona sul da cidade.

DISPOSITIVO DE AMPLIAÇÃO DE IMAGENS CONSTRUÍDO COM SUCATA PARA VISUALIZA- ÇÃO DE MATERIAIS IMPRESSOS

**Francielle Lima Melgarejo; Bruno Cavalheiro Meireles; Vinícius
Lindemann; Diordan Melo Maciel
Cristiane Pelisoli Cabral**

EMEF Heitor Villa Lobos

Resumo: Segundo a organização mundial da saúde existem cerca de 160 milhões de deficientes visuais no mundo, desses, 3,5 milhões de pessoas no Brasil apresentam algum tipo de dificuldade visual. O deficiente visual é uma pessoa que possui pouca ou quase nenhuma possibilidade de enxergar as coisas através dos seus olhos. Mesmo assim essas pessoas andam pelas ruas, trabalham, estudam, praticam esportes, lêem, utilizam o computador com ajuda de alguns dispositivos. Unindo nossos conhecimentos de Robótica Educacional a essa pesquisa sobre baixa visão, nós pensamos e construímos um dispositivo com sucatas (tais como saboneteira, roda plástica de carrinho e micro câmera de computador) que pode ser usado por deficientes visuais ajudando a enxergar através de um ampliador de imagens que projeta imagens aumentadas de livros, revistas, cadernos, folhas de ofício em uma tela de computador. A motivação para esse trabalho surgiu com a intenção de ajudar um colega da nossa escola, que é deficiente visual, a enxergar melhor os materiais escolares, mas o trabalho fez com que conhecêssemos também a vida e as dificuldades de uma pessoa portadora de dificuldade visual. Essa pesquisa recebeu Prêmio Destaque no Salão UFRGS Jovem em 2011 e Certificação de Tecnologia Social do Banco do Brasil em 2013.

Palavras-chave: Tecnologia Social, Inclusão, Baixa Visão

Dispositivo de ampliação de imagens construído com sucata para visualização de materiais impressos

Alunos:
 Bruno Cavalheiro Meireles
 Djordan Melo Maciel
 Franciele Lima Meigarsjo
 Vinicius Lindemann



EMEF Heitor Villa Lobos
 Projeto de Robótica Educacional

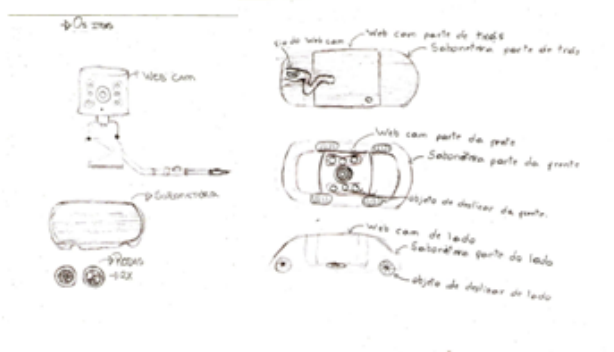


roboticavillalobos@gmail.com
 www.roboticavillalobos.blogspot.com
 Fan Page no FACEBOOK: Equipe Lobóticos de Robótica Educacional

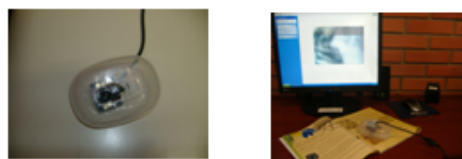
Orientadora:
 Cristiane Pelleilli Cabral

RESUMO: Segundo a organização mundial da saúde existem cerca de 160 milhões de deficientes visuais no mundo, desses, 3,5 milhões de pessoas no Brasil apresentam algum tipo de dificuldade visual. O deficiente visual é uma pessoa que possui pouca ou quase nenhuma possibilidade de enxergar as coisas através dos seus olhos. Mesmo assim essas pessoas andam pelas ruas, trabalham, estudam, praticam esportes, lêem, utilizam o computador com ajuda de alguns dispositivos. Unindo nossos conhecimentos de Robótica Educacional a essa pesquisa sobre baixa visão, nós pensamos e construímos um dispositivo com sucatas (tais como saboneteira, roda plástica de carrinho e micro câmera de computador) que pode ser usado por deficientes visuais ajudando a enxergar através de um ampliador de imagens que projeta imagens aumentadas de livros, revistas, cadernos, folhas de ofício em uma tela de computador. A motivação para esse trabalho surgiu com a intenção de ajudar um colega da nossa escola, que é deficiente visual, a enxergar melhor os materiais escolares, mas o trabalho fez com que conheçêssemos também a vida e as dificuldades de uma pessoa portadora de dificuldade visual. Essa pesquisa recebeu Prêmio Destaque no Salão UFRGS Jovem em 2011 e Certificação de Tecnologia Social do Banco do Brasil em 2013.

Projeto / Planejamento:



Primeiro protótipo do dispositivo:



Protótipo final do dispositivo:



Construção:



Testagens com jovens e adultos:



CONCLUSÃO: Ao construir esse dispositivo de ampliação de imagens, pensamos que ele será muito importante para ajudar jovens, adultos e até mesmo idosos na visualização de materiais impressos. Acreditamos também que, por ele ser construído com materiais muito simples e de baixo custo, ele poderá servir de recurso para a integração de jovens e adultos no ensino regular.

ESTUDANDO O SOLO E SUBSOLO DO RINCÃO

Ana Maria Martinez Machado e Elvio Vinicius G. Machado

EMEF RINCÃO

Resumo: ESTUDANDO O SOLO E SUBSOLO DO RINCÃO Dentre os vários assuntos pesquisados pelo grupo de alunos do LIAU (Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano) da EMEF Rincão, para sistematizar o conhecimento acerca da paisagem local, destaca-se o estudo do solo da localidade e o subsolo da escola. O presente trabalho tem por objetivos identificar e coletar amostras de rochas características da região, reconhecer um perfil de solo e coletar amostras de seus horizontes visando a organização de uma litoteca e de uma pedoteca, para compor o acervo do Centro de Saberes Locais da EMEF Rincão. Para estudo, pesquisa e coleta de amostras do solo da localidade foram utilizadas informações do Atlas Ambiental de Porto Alegre e das saídas de campo realizadas pelo grupo de alunos e professores. Também subsidiaram o itinerário de pesquisas na região, resultando em amostras que variaram de solos arenosos à argilosos e, em alguns pontos solos humíferos. Da mesma forma, foram coletados granitos (minerais compostos por quartzo mica e feldspato) representando amostras das rochas graníticas da região. Paralelamente, foi possível estudar as características do subsolo do pátio da escola, a partir do acompanhamento do trabalho de estudo geotécnico que antecedeu a elaboração da planta de uma quadra poliesportiva. Nesta etapa, os alunos acompanharam desde a descrição, montagem e funcionamento do equipamento, até a sondagem SPT (standard penetration test), também conhecida como sondagem à percussão, que é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, permitindo a obtenção de informações como a identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo e a classificação dos solos de cada camada. Com a sistematização das informações, da pesquisa e dos materiais coletados, foi possível construir um conhecimento significativo sobre características básicas do solo, do subsolo e do estudo dos minerais da localidade. Foram construídos artefatos pedagógicos como maquete do perfil do solo e do subsolo, com amostras coletadas “in loco”, cartazes e material explicativo além de painéis com registros fotográficos. O grupo de alunos também fez relatos da experiência e do resultado da pesquisa aos colegas de turma, equivalente ao 6º ano do ensino fundamental. Vivência que será feita com as demais turmas e anos-ciclos da escola. Além disso, os artefatos pedagógicos elaborados a partir da pesquisa já estão sendo utilizados no cotidiano da sala de aula. Palavras-chave: solo, subsolo, geotecnia.

Palavras-chave: Solo, subsolo, geotecnia

ESTUDANDO O SOLO E O SUBSOLO DO RINCÃO

Alunos do LIAU
EMEF Rincão

Orientadores:

Elvio Vinicius G. Machado
Ana Maria M. Machado



O presente trabalho tem por objetivo o conhecimento do solo e subsolo da localidade, bem como a constituição de uma pedoteca e de uma litoteca, para o acervo do LIAU da EMEF Rincão, qualificando as aprendizagens no Centro de Saberes Locais.



Acompanhamento do trabalho de estudo geotécnico no pátio da escola desde a descrição, montagem e funcionamento do equipamento de sondagem SPT (*standard penetration test*), também conhecida como sondagem a percussão, processo que permite exploração e reconhecimento do subsolo.



Detalhes do processo onde aparecem o "peso" e a "broca" utilizados para perfuração e coleta de materiais em diferentes profundidades. Além da composição química e da granulometria dos materiais é muito importante sua resistência à tração das batidas.



O perfil do solo apresenta seus horizontes que são as diferentes camadas desde a superfície até a rocha-mãe. Na imagem é possível observar três horizontes (A, B e C).



Foram coletadas amostras de granitos (minerais compostos por quartzo, mica e feldspato) representativas das rochas graníticas da região.

Para identificação das mostras coletadas, foi utilizado o mapa geológico do Atlas Ambiental de Porto Alegre.



Determinação da profundidade e capacidade do poço existente no pátio da escola, utilizando-se uma taquara e uma trena.

Para o cálculo da quantidade de água disponível considerou-se a forma cilíndrica do poço e a fórmula do volume ($V = \pi r^2 \cdot h$)

ESTUFA AGRÍCOLA AUTOMATIZADA PARA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

Deivid Augusto D'Avila Nunes; Eduardo Vargas de Lima; Leonardo Santos Nunes; Lucas Araújo da Silva Cristiane Pelisoli Cabral

EMEF Heitor Villa Lobos

Resumo: Partimos da seguinte questão: Como a robótica pode ajudar na alimentação e produção de alimentos? Nossa investigação iniciou com o estudo de vários materiais como livros, cartilhas, gibis e revistas sobre alimentação saudável e equilibrada, além de uma conversa com uma nutricionista que nos ensinou vários materiais interessantes sobre os alimentos, inclusive sobre segurança alimentar que são os cuidados que devemos ter no manuseio e conservação dos alimentos. Depois desses estudos, resolvemos pesquisar um pouco mais sobre a produção de alimentos saudáveis, principalmente os orgânicos. Esses alimentos são produzidos com técnicas que respeitam o meio ambiente e não usam agrotóxico o que proporciona mais benefícios à saúde das pessoas. Para saber um pouco mais sobre o assunto, nossa equipe visitou um Sítio no Bairro Vila Nova em Porto Alegre/RS que produz alimentos orgânicos. Nessa visita, conhecemos uma estufa agrícola e descobrimos que é um recurso muito importante para a produção desse tipo de alimento. O funcionamento da estufa agrícola interessou muito ao nosso grupo que resolveu construir um protótipo com inovações tecnológicas de automatização. Foi assim que construímos um protótipo de uma estufa automatizada para controlar a luz, o vento e a umidade do solo, que poderá contribuir para melhorar a produção de alimentos orgânicos. Depois de pronta conversamos com o Técnico Agrícola Danilo Oliveira de Souza que nos falou sobre agricultura familiar e deu algumas sugestões de melhorias para o nosso protótipo, como por exemplo, o uso de taquaras para “sombrite”. A pesquisa recebeu Prêmio Destaque no Salão UFRGS Jovem em 2012.

Palavras-chave: Tecnologia Alimentar, Automação, Produção de Alimentos



Estufa agrícola automatizada para a produção de alimentos orgânicos

Alunos:
Deivid Augusto D'Avila Nunes
Eduardo Vargas de Lima
Leonardo Santos Nunes
Lucas Araujo da Silva



EMEF Heitor Villa Lobos
Projeto de Robótica Educacional



roboticavillalobos@gmail.com
www.roboticavillalobos.blogspot.com
Fan Page no FACEBOOK: Equipe Loboticos de Robótica Educacional

Orientadores:
Cristiane Pellecchi Cabral

RESUMO: Partimos da seguinte questão: Como a robótica pode ajudar na alimentação e produção de alimentos? Nossa investigação começou com o estudo de vários materiais como livros, cartilhas, gibis e revistas sobre alimentação saudável e equilibrada, além de uma conversa com uma nutricionista que nos ensinou várias coisas interessantes sobre os alimentos, inclusive sobre segurança alimentar que são os cuidados que devemos ter no manuseio e conservação dos alimentos. Depois desses estudos, resolvemos pesquisar um pouco mais sobre a produção de alimentos saudáveis, principalmente os orgânicos. Esses alimentos são produzidos com técnicas que respeitam o meio ambiente e não usam agrotóxico o que proporciona mais benefícios à saúde das pessoas. Para saber um pouco mais sobre o assunto, nossa equipe visitou um Sítio no Bairro Vila Nova em Porto Alegre/RS que produz alimentos orgânicos. Nessa visita, conhecemos uma estufa agrícola e descobrimos que é um recurso muito importante para a produção desse tipo de alimento. A estufa interessou muito a nossa equipe que resolveu construir um protótipo com algumas inovações tecnológicas de automatização. Foi assim que construímos um protótipo de uma estufa automatizada para controlar a luz, o vento e a umidade do solo, que poderá contribuir para melhorar a produção de alimentos orgânicos. Depois de pronta conversamos com o Técnico Agrícola Danilo Oliveira de Souza que nos falou sobre agricultura familiar e deu algumas sugestões de melhorias para o nosso protótipo, como por exemplo, o uso de taquaras para "sombrite". A pesquisa recebeu Prêmio Destaque no Salão UFRGS Jovem em 2012.

COLETA DE DADOS:



CONSTRUÇÃO:



SAÍDA DE CAMPO:



PROGRAMAÇÃO E PROTÓTIPO FINAL:



CONSTRUÇÃO: Para a construção do protótipo utilizamos peças LEGO, plástico, varetas, controlador RCX, três motores, sensor de luz, sensor de temperatura e caixas de redução. Nosso protótipo também simula o reaproveitamento da água da chuva.

PROGRAMAÇÃO: Utilizamos a Programação Robolab para a automatização do protótipo que controla as laterais através do sensor de luz (mais escuro - noite - desce as laterais da estufa e mais claro - dia - sobe as laterais da estufa). O sensor de temperatura controla os ventiladores (mais quente - liga os ventiladores, mais frio - desliga os ventiladores)

CONCLUSÃO: Essa pesquisa fez com que pensássemos sobre o trabalho das pessoas que trabalham com agricultura. Também aprendemos sobre alimentos orgânicos que podem ser ótimos para a saúde. Além disso, construímos um protótipo que nos fez pensar muito sobre a importância da programação e construção em robótica.



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



IRRIGAÇÃO SUSTENTÁVEL

Monique Caroline Riffel, Chayanne Monteiro Ferreira, Vanessa Silva da Silva, Sergio Kalebe Gomes Fernandes, Márcio Luciano Santos Silva Gomes e Bruno Silva Santos.

EMEF Saint Hillaire

Resumo: Este projeto surgiu para tentar amenizar um problema da nossa escola, pois devido a sua posição geográfica em períodos de chuvas temos um grande problema com a erosão e o barro que a mesma causa. Com o intuito de auxiliar outro projeto da escola é que pensamos em coletar e armazenar a água que nos causa transtornos e a transformar em benefício para a horta da escola.

Palavras-chave: irrigação; horta; escola

Apresentação:

Este projeto surgiu para tentar amenizar um problema da nossa escola, pois devido a sua posição geográfica em períodos de chuvas temos um grande problema com a erosão e o barro que a mesma causa. Com o intuito de auxiliar outro projeto da escola é que pensamos em coletar e armazenar a água que nos causa transtornos e a transformar em benefício para a horta da escola.

Objetivos:

- * Solucionar o problema das inundações e erosões na escola;
- * Aproveitar um recurso natural em benefício da comunidade escolar;
- * Desenvolver um sistema que facilite a irrigação da horta do projeto LIAU através da sua automatização.

Metodologia:

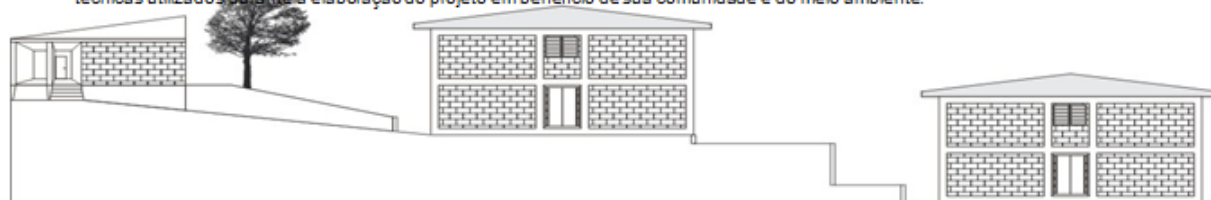
- * Visita ao pátio da escola;
- * Reunião com o professor e alunos do LIAU;
- * Discussão e apontamentos sobre o que foi observado e conversado;
- * Construção do primeiro protótipo do projeto, utilizando materiais recicláveis e sucatas eletrônicas;
- * Apresentação no 3º Desafio de Energia Solar, promovido pela InovaPOA;
- * Nova discussão sobre o funcionamento do protótipo e a construção de um novo, mais detalhado e utilizando uma placa de ARDUINO.
- * Apresentação no 14º Fórum Internacional de Software Livre, realizado na PUCRS.

Resultados:

Nosso projeto foi inscrito pela escola no Programa "Escola Sustentável", do Ministério do Meio Ambiente e Ministério de Educação e Cultura, do qual aguardamos a seleção para um possível financiamento de infraestrutura.

Conclusão:

Aprendemos muito com esse projeto, pois exigiu a aquisição conhecimentos básicos de elétrica, de eletrônica e programação. Estamos confiantes que é possível constituir um grupo de alunos capazes de serem multiplicadores e aplicarem de forma concreta os conhecimentos e técnicas utilizados durante a elaboração do projeto em benefício de sua comunidade e do meio ambiente.



O PAPEL NOSSO DE CADA DIA

Ana Amalia Mena Barreto

EMEF Senador Alberto Pasqualine

Resumo: O grupo do L.I.A.U (Laboratório de Inteligência Ambiental e Urbana), que faz educação ambiental na E.M.E.F.Senador Alberto Pasqualini, está pesquisando sobre o papel: sua história, o processo de fabricação, seu consumo , o descarte e desperdício. Ao tomarmos consciência o custo ambiental da industria papeleira, passamos a recolher e reutilizar parte dos papeis brancos descartados pela escola. Com a técnica de papelagem, reutilizamos estes papeis para confeccionar cachepots para mudas de temperos, bonecas e maquetes, estas representando a geografia do bairro, tendo como manual de pesquisa o Atlas Ambiental de POA. Conhecendo o bairro onde estudam e moram, acompanhando o consumo alarmante de papel na escola, os alunos tornam-se agentes ativos que contribuem para a sustentabilidade da escola.

Palavras-chave: sustentabilidade; papel



O NOSSO PAPEL DE CADA DIA

AUTORES:
Alunos do Laboratório de
Inteligência Ambiental e
Urbana(L.I.A.U.)
ORIENTADOR:
Ana Amália Mena Barreto

O grupo do L.I.A.U. da E.M.E.F. Senador Alberto Pasqualini tem como foco principal o papel. Nossa tarefa na escola é recolher e reutilizar os papéis para confecção de objetos na oficina de papelagem. Também construímos maquetes representando a geografia do bairro Restinga, a partir do estudo do Atlas Ambiental de POA. Pesquisamos a história do papel, o processo de fabricação e os danos causados ao meio ambiente pela indústria papelreira.

A fim de chamarmos a atenção da comunidade escolar para o desperdício do papel, criamos uma peça de teatro "Vândalos da Natureza", demonstrando situações de uso abusivo e indiscriminado deste material dentro da escola. Acreditamos que é nosso papel plantarmos sementes no cotidiano escolar que darão como frutos uma escola mais sustentável.

Teatro "Vândalos da Natureza"

Alunos do L.I.A.U



Objetos com a técnica de papelagem



3^a mostra científica
campus restinga
10 e 11 outubro 2013
novas tecnologias na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROBLEMAS E POSSIBILIDADES PARA O LIXO

Susane Hubner Alves, Adriana Soletti

Presidente Vargas

Resumo: O LIAU- Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano - é uma das estratégias adotadas na política de educação ambiental da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre (RME), que procura trazer uma nova forma de olhar para a cidade no processo de aprendizagem. O projeto é visto como uma ação pedagógica que propicia a interpretação do território, da paisagem e do bairro onde a escola está inserida. A proposição deste projeto ocorreu a partir da observação de diferentes falas como também atitudes da comunidade escolar com relação ao lixo e a sua separação. Sendo a escola um espaço apropriado para discussão e esclarecimento deste tema que se faz tão presente em nosso convívio na comunidade, no bairro, na cidade onde moramos.

Palavras-chave: lixo, reciclagem



Aadriana Soletti
Susane Hübner Alves

LIAU da EMEF Presidente Vargas: Os Desafios, Problemas e Possibilidades para o Lixo.

- O LIAU – Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano é uma das estratégias em educação ambiental da rede de escolas municipais de Porto Alegre, projeto que conta com apoio da UFRGS e utiliza o Atlas Ambiental como principal fonte de pesquisa.
- O trabalho desenvolvido na EMEF Presidente Vargas ao longo deste ano, trouxe a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a temática do lixo, possibilidades de reciclagem e impactos ambientais na comunidade do bairro Passo das Pedras, zona norte do município.
- A pesquisa *in loco*, no Atlas Ambiental de Porto Alegre e internet, possibilita o reconhecimento de muitos problemas quanto ao descarte inadequado e suas consequências, assim como da necessidade de priorizar os 3 R'S, mas acima de tudo repensar o consumo.
- O trabalho apresentado sintetiza os problemas e possibilidades para o descarte das mais de 300 toneladas diárias no nosso município.



3^a mostra científica
campus restinga
10 e 11. novas tecnologias
outubro 2019 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

VERDES CAMPOS DE PORTO ALEGRE

Patricia Antunes Russo

EMEF.CHAPÉU DO SOL

Resumo: Trabalho realizado no Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano-LIAU com os alunos monitores-multiplicadores sobre os Biótopos Naturais de Porto Alegre com a construção de maquetes elaboradas com materiais de descarte da escola, por exemplo caixas de papelão e caixas de ovos. Embasamento teórico com material de apoio do Atlas Ambiental de Porto Alegre especificando a fauna e a localização geográfica no município buscando ressaltar a sua localização inicial e a flora remanescente do nosso município.

Palavras-chave: biótopo, educação ambiental



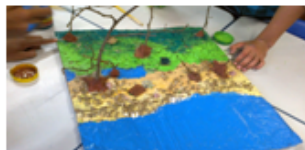
VERDES CAMPOS DE PORTO ALEGRE

Autor
Cia.Ambiental
Chapéu do Sol
LIAU

Orientador:
Patrícia Antunes Russo

Objetivo:

Desenvolver os conceitos de Biotópo, suas características, incidência no município, sua fauna e flora específicas e, além disso, identificar sua localização na cidade antes da urbanização.



Metodologia:

- 1) Estudo sistemático do Atlas Ambiental de Porto Alegre.
- 2) Construção de um conjunto de maquetes para o acervo do grupo de educação ambiental da escola sobre os Biótopos Naturais de Porto Alegre com materiais de descarte da escola:

caixas de papelão, caixas de ovos, jornais, retalhos de papel colorido, etc.



Resultados:

-Elaboração de uma exposição com a orientação e explicação pelos monitores para alunos, professores, pais e funcionários.

-Produção de conhecimento dentro da escola, consolidação de conceitos desenvolvidos pelo grupo de professores com todas as turmas da escola.



3ª mostra
científica
30 e 31 de outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

RECONHECENDO NOSSAS PAISAGENS

Cynthia Bairros Tarragô Carvalho

EMEF PROF. ANÍSIO TEIXEIRA

Resumo: O trabalho consiste na apresentação das maquetes que representam as paisagens da região no entorno da Escola EMEF Anísio Teixeira; caracterizando as questões de relevo, fauna, vegetação, hidrografia, assim como a ocupação urbana. Também apresentaremos alguns modelos de animais feitos em papel machê e arame construídos pelo grupo Educação Ambiental LIAU que ajudam a exemplificar a fauna ainda existente na região como a sensibilizar para sua preservação.

Palavras-chave: ambiente, paisagem, anísio

3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Fundamental

Ciências Humanas e suas Tecnologias

CAIXA DE PERGUNTAS: O DIÁLOGO COMO FERRAMENTA

Elenilton Neukamp

EMEF Aramy Silva

Resumo: A caixa de perguntas é uma prática exitosa em aulas de Filosofia que possibilita o diálogo e a manifestação livre do pensamento e inquietudes dos estudantes. Trata-se de uma pequena caixa onde os estudantes podem colocar questões livres (perguntas, sugestões, críticas). As questões são discutidas no grande grupo, possibilitando o diálogo e o surgimento de novas hipóteses.

Palavras-chave: caixa, diálogo, perguntas

Caixa de perguntas: o diálogo como ferramenta

Elenilton Neukamp
Professor de Filosofia
EMEF Dolores Alcaraz Caldas
Mestre em Educação/UFRGS

Trata-se de uma pequena caixa de madeira, onde os/as estudantes colocam suas perguntas, críticas, sugestões. O anonimato e a liberdade de escolha dos temas são regras básicas para garantir autonomia e voz aos tímidos/as.

A discussão das questões abre espaço para a reinvenção da escola como a casa da palavra. E todas as manifestações são colocadas no grande grupo, testadas no “palco” iluminado da sala de aula.

O que se pretende é a construção conjunta de sentidos, o diálogo, o aprendizado, a democracia vivida no dia a dia e distante dos discursos genéricos.

A experiência da Caixa de Perguntas é um encontro de horizontes, onde um horizonte não suprime o outro nem forma com ele uma síntese. Os horizontes se alargam e todos/as aprendem: professor e estudantes.



JOGOLIMPO

Luciana Chaves Kroth Tadewald, Douglas do Amaral, Matheus Acosta do Amaral, Daniel William Finamor Linhares, Laura Cristina Gonçalves e Ariadne Leal

EMEF José Mariano Beck

Resumo: Nos tempos atuais há muito uso de energia para produzir inúmeros produtos e para movimentar as coisas. Porém, muitas energias causam a poluição do planeta Terra. Sendo assim, as pessoas precisam aprender a reutilizar os materiais, reciclando-os para ajudar a preservar o meio ambiente. Para preparar os alunos da EMEF José Mariano Beck e demais escolas da Prefeitura de Porto Alegre, a Secretaria de Educação organizou a aplicação de provas simuladas com questões impressas de anos anteriores. Ao imprimirmos outras provas da OBR (anos anteriores) para fazermos simulações, nós, alunos de Robótica Educacional, percebemos que havia um grande número de cópias de folhas (para cada prova mais ao menos 9 páginas). Se os 591 alunos da nossa Escola inscritos fossem realizar a prova simulada, teríamos que imprimir 5319 cópias. Também descobrimos que para produzir 1 tonelada de papel necessita-se de 2 a 3 toneladas de árvores. E para branquear o papel usa-se o dióxido de cloro que produz dioxinas. As dioxinas são cancerígenas e permanecem nos efluentes, contaminando o solo e a água. Dessa forma, animais e plantas que são consumidos pelos homens na sua alimentação são contaminados. Preocupados com o cuidado com o meio ambiente e com o corpo humano, resolvemos construir jogos digitais com as questões dos anos anteriores da OBR e publicar no site da Escola. Os jogos foram construídos com o programa EDILIM e disponibilizados em: <http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/mariano/jogolimpotabela.htm> Também foi realizada a audiodescrição dos jogos para que deficientes auditivos tenham mais acesso ao material. Também está sendo realizada a tradução em Libras para que pessoas deficientes auditivas não alfabetizadas em português possam ter acesso aos jogos. Acreditamos que nos próximos anos, alunos da nossa Escola e de diferentes escolas do Brasil poderão resolver as provas, aprendendo mais sobre português, matemática, ciências, inglês, robótica, etc e preparar-se para o momento de resolver as questões da OBR sem gastar com a impressão das provas reduzindo o impacto ambiental. Este projeto recebe bolsa de pesquisa do CNPq 2012 para que seja aprimorado

Palavras-chave: jogolimpo



JOGOLIMPO

Daniel Finamor
Douglas do Amaral
Laura Gonçalves
Matheus Amaral

Orientador: Profª Luciana Tadewald

OBJETIVO: TRANSFORMAR EM JOGOS DIGITAIS AS PROVAS DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ROBÓTICA (OBR), DIMINUINDO A PRODUÇÃO DE PAPEL, FACILITANDO A PREPARAÇÃO PARA A OBR E TORNANDO O MATERIAL ACESSÍVEL.

METODOLOGIA:

2012

RESULTADOS:

REFERÊNCIAS

3ª mostra científica
CURSOS PRESENCIAIS
2012 e 2013 - novas tecnologias
OUTUBRO 2012 - na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

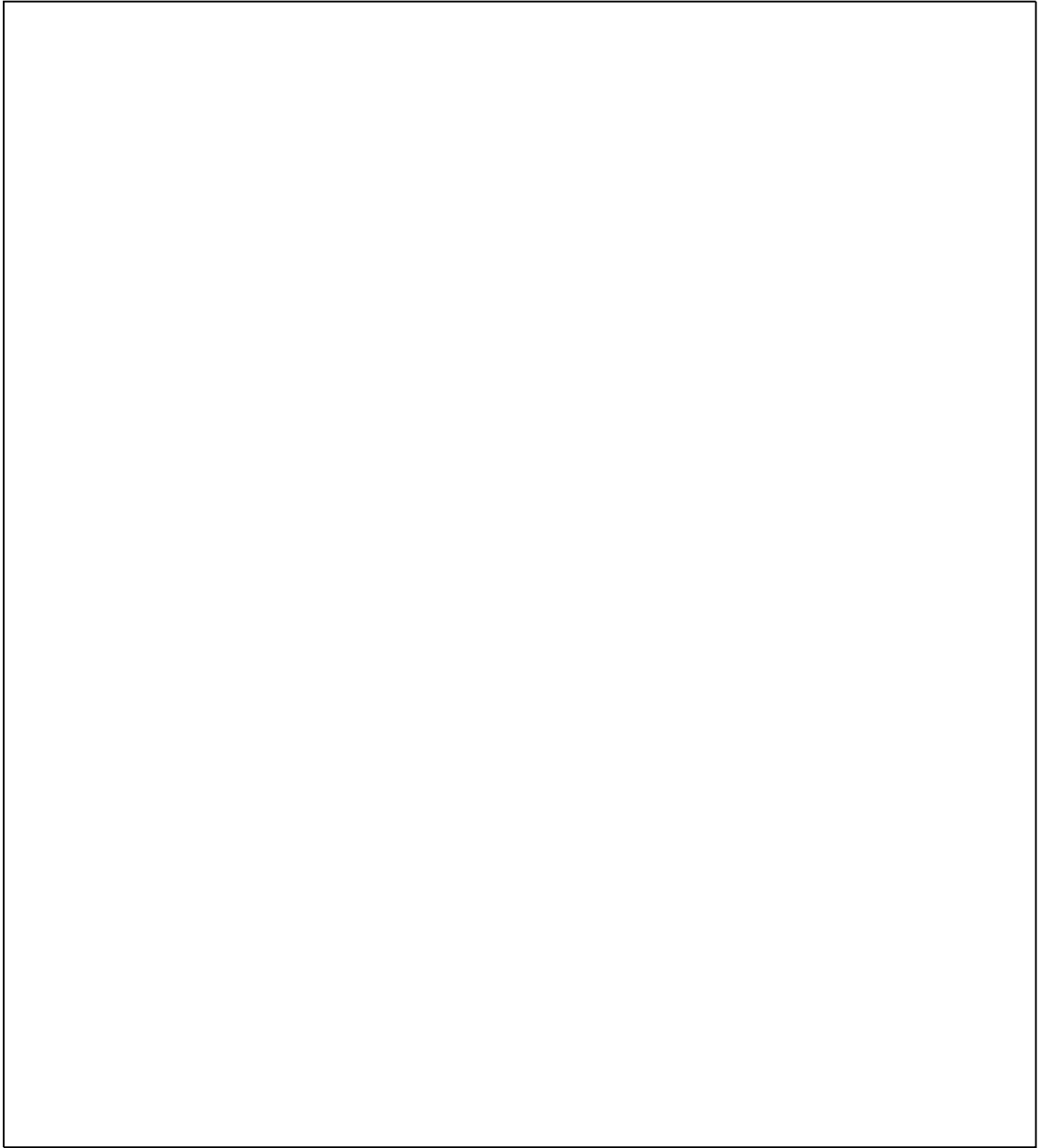
O CORPO E A MÍDIA

Natalia Costa, Raiane Menezes, Sara Lima e Gabriela Nobre Bins

EMEF DEP. VICTOR ISSLER

Resumo: Esse trabalho é uma análise do conteúdo de revistas e programas de televisão, buscando visualizar que corpos são vinculados nesses meios de comunicação e discutir quem eles representam e como nos enxergamos neles. Pensando em como o corpo, as percepções sobre ele e as questões étnico raciais são importantes para o ser humano, principalmente na fase da adolescência, entendemos que é importante suscitar o diálogo sobre o assunto. Além disso, percebendo a importância da mídia, buscamos discutir como alguns veículos midiáticos tratam o assunto. Os alunos das turmas de 3º ano do 3º ciclo, analisaram algumas revistas, entre elas: Caras, Capricho, Corpo a Corpo, Placar, e Gloss. E os programas e televisão: Amor a Vida, Tapas e Beijos, Chiquititas, Sitio do Pica Pau Amarelo, Pânico, Cidade alerta, Jogo Aberto, Balanço Geral, Vídeo Show, Bem Estar, Esquenta, As Visões de Raven, Grachi, Violetta, Big Bang Theory e The middle. Chegamos a conclusão que a mídia influencia muito a perfeição e reprime como a gente quer ser de verdade. Ela nos impõe padrões de belezas, de comportamento e não reflete a verdadeira cara do povo brasileiro. Então fica a pergunta: Baseando-se nos dados do IBGE, mais da metade da população é negra, então por quê o que aparece na mídia é uma maioria branca e muitos poucos negros?

Palavras-chave: corpo, mídia



VÍDEOLIMPO

Luciana Chaves Kroth Tadewald, Carmen Elvira da Silva e Gabriel Krauss Monteiro

EMEF JOSÉ MARIANO BECK

Resumo: A partir das provas da Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR), modalidade teórica, os alunos produziram vídeoaulas explicando cada questão das provas. Os vídeos estão disponíveis na internet e linkados ao projeto Jogolimpo (jogos digitais sobre a OBR). Foram utilizados conceitos cinematográficos e técnicas de animação na produção de materiais. Disponível em: <http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/mariano/viedolimpo.html>

Palavras-chave: Vídeolimpo, OBR, Equipe Legol

VIDEOLIMPO



Adilson Linhares
Garmen da Silva
Gabriel Krauss

Orientador: Prof^a Luciana Tadewald

OBJETIVO:

FAZER VÍDEOS TUTORIAIS PARA AJUDAR NO ENTENDIMENTO DAS QUESTÕES DAS PROVAS DA OBR (OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ROBÓTICA).

JUSTIFICATIVA:

FAZER VÍDEOS TUTORIAIS PORQUE PERCEBEMOS QUE MUITAS PESSOAS NÃO ENTENDEM AS QUESTÕES DA PROVA DA OBR.

PROVA	QUESTÃO	RESPOSTA	FECHA	STATUS
001	001	001	001	001
002	002	002	002	002
003	003	003	003	003
004	004	004	004	004
005	005	005	005	005

PROPOSTA:

PRODUÇÃO DE 210 VÍDEOS TUTORIAIS



<https://www.facebook.com/equipelegol>

[@equipelegol1](https://twitter.com/equipelegol1)

equipelegol@gmail.com

equipelegol.blogspot.com

<http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/mariano/jogolimpo.htm>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL
Campus: Restinga

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Fundamental

Códigos, Linguagens e suas Tecnologias

LOROTTACHENKO - A ENTREVISTA

Elenilton Neukamp

EMEF Aramy Silva

Resumo: Curta metragem produzido por um grupo de estudantes da EMEF Dolores Alcaraz Caldas, premiado no Festival Primeiro Filme. O objetivo do projeto Primeiro Filme é a produção audiovisual dentro da escola, centrado sobretudo em temáticas relacionadas à sala de aula. A temática principal é o uso pelos alunos das tecnologias de produção de filmes.

Palavras-chave: Filme, Escola Dolores

LOROTTACHENKO

A entrevista

Coordenação: Elenilton Neukamp
Professor de Filosofia e Mestre em Educação (UFRGS)
Professor na EMEF Dolores Alcaraz Caldas (Restinga)

“Lorottachenko – A entrevista” é um curta-metragem resultado da reunião de um grupo de estudantes da Escola Municipal Dolores Alcaraz Caldas, com a direção voltada na produção audiovisual dentro da escola.

O trabalho iniciou com a participação do professor na capacitação oferecida pelo Projeto Primeiro Filme, da Prana Filmes e Santander Cultural. A partir disto, o grupo foi formado e coletivamente foram realizadas as várias etapas da produção de um filme: pré-produção, roteiro, ensaios, filmagens, montagem etc. A produção do curta teve o apoio da TV Restinga na Web.

Em setembro de 2013 ocorreu o Festival de Cinema



3^ª mostra científica
campus restinga
10 e 11 novas tecnologias
Outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

NOSSO OLHAR

Christhian Duarte, Lucas Sturza da Rosa, Alexandre Centeno Duarte, Ygor de Moura Kercher, James Michel Nunes Pires, Andressa Capela, Paulo Roberto Jesus dos Santos e Lia Magali

EMEEF Elyseu Paglioli

Resumo: Através da cobertura em foto e vídeo feita pelo complemento de Fotografia em parceria com a Rádio Elyseu, os alunos da EMEEF Elyseu Paglioli, estarão apresentando, em tempo real, o seu olhar sobre a Mostra Científica. Serão colhidos depoimentos e entrevistas dos participantes da Mostra, bem como haverá um cardápio musical (seleção de músicas digitalizadas) onde poderá ser feito pedido de músicas para serem tocadas durante o evento. Todo o material será armazenado no blog www.radioelyseu.blogspot.com.br e estará disponível também no face <https://www.facebook.com/emeefelyseu.paglioli>

Palavras-chave: Educomunicação; educação especial; inclusão



COMPLEMENTO DE FOTOGRAFIA:

CHRISTIAN DUARTE
ALEXANDRE C. DUARTE
YGOR DE M. KERCHER
LUCAS S. DA ROSA
ANDRESSA P. CAPELA
JAMES M. N. PIRES
PAULO R. JESUS

Orientador: LIA M. ZANINI

“ NOSSO OLHAR ”



“NAS PRIMEIRAS HORAS DA MANHÃ
DESAMARRE O OLHAR
DEIXE QUE SE DERRAME
SOBRE TODAS AS COISAS BELAS
O MUNDO É SEMPRE NOVO
E A TERRA DANÇA E ACORDA
EM ACORDES DE SOL”

(Lima, Fernando. RESCORTES DO DIA A DIA. São Paulo: FTD, 2002)



3ª mostra
científica
CENTRO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
20 e 21 de outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

RÁDIO ELYSEU: COBERTURA AO VIVO

**Kauana de Lima Dias, Tiago Machado, Alex Sander Avena
Guimarães, Gabriel Castro de Souza, Erica Gabriela Abadie
de Lima e Elaine Tavares Cordeiro**

EMEEF Elyseu Paglioli

Resumo: Através da cobertura da Rádio Elyseu, em parceria com o Complemento de Fotografia, os alunos da EMEEF Elyseu Paglioli, estarão apresentando, em tempo real, o seu olhar sobre a Mostra Científica. Serão colhidos depoimentos e entrevistas dos participantes da Mostra, bem como haverá um cardápio musical, onde poderá ser feito pedido de músicas. Todo o material será armazenado no blog www.radioelyseu.blogspot.com.br

Palavras-chave: rádio, rádio-escola

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio

**Ciências da Natureza, Matemática e suas
Tecnologias**

CENSURA DE GAMES

**Hiam Miranda Moll, Miriam Soares Santos, Paulo Jose Mene-
gasso**

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O público gamer paga um preço alto (muitas vezes por causa dos impostos do próprio governo) para garantir seus produtos, mas mesmo assim, as vezes não recebe o seu total conteúdo. Existe por parte dos usuários certo receio devido aos elevados custos por esses produtos. Por outro lado o governo e as empresas do ramo muitas vezes aplicam uma espécie de censura como forma de inibir certos produtos. Às vezes os gamers desejam um produto mas percebem que em sua região o jogo sofreu uma mudança imposta pelo governo ou pelas publicadoras/distribuidoras, não sendo a mesma versão original que o gamer realmente quer comprar. Seria como pagar por um produto e não receber o seu total conteúdo. A única opção então seria usufruir da pirataria, o que não contribui em nada a indústria de jogos dos países. Os argumentos para a censura são se relacionam com a influência que o jogo pode trazer sobre o jogador e a possível crítica que o jogo pode trazer às crenças e opiniões. O público nega essa hipótese e argumenta que as pessoas são influenciadas pelos jogos, mas apenas aliviam seus problemas psicológicos com a jogatina. Talvez resida aí a explicação para um público problemático numeroso. E a ofensa que o jogo pode trazer faz parte do jogo, é simplesmente algo que está na história. Se é um deboche em relação a algo, é um deboche dos personagens do jogo, da história que está sendo contada. E essa ofensa não é direta. Além de que a maior ofensa no caso é com os gamers que têm seu conteúdo limitado. De qualquer modo os jogos tem podem se constituir numa atividade educativa desde que se escolha produtos de qualidade e sem censura.

Palavras-chave: games-censura-jogos eletrônicos



**COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
CENSURA DOS GAMES**

Autor1
Hiam Miranda Moll
Autor2
Jhonatan A. de Oliveira
Orientador1
Miriam Soares Santos
Orientador2
Paulo José Meregasso

RESUMO

O público usuário de games paga um preço elevado para garantir seus produtos, mas mesmo assim, as vezes não recebe o seu total conteúdo. Muitas vezes mesmo pagando elevados valores pelos produtos, o governo principalmente, as publicadoras, atribuem censura ou simplesmente retiram de circulação os mesmos. Ou seja, um gamer quer comprar um jogo que gosta, mas não pode, pois o jogo foi banido de sua região ou porque em sua região o jogo sofreu uma mudança imposta pelo governo ou pelas publicadoras/distribuidoras, não sendo a mesma versão original que o gamer realmente quer comprar. Seria como pagar por um produto e não receber o seu total conteúdo. A única opção então seria usufruir da pirataria, o que não contribui em nada a indústria de jogos dos países. Os argumentos para a censura são principalmente a má influência que o jogo pode trazer sobre o jogador e a ofensa que o jogo pode estar fazendo a uma religião, país, costume, tradição etc. O público nega essa hipótese e argumenta que as pessoas com distúrbio violento, não são influenciadas pelos jogos, mas apenas aliviam seus problemas psicológicos com a jogatina. Daí a explicação para um público problemático numeroso. E a ofensa que o jogo pode trazer faz parte do jogo, é simplesmente algo que está na história. Se é um deboche em relação a algo, é um deboche dos personagens do jogo, da história que está sendo contada. E essa ofensa não é direta. Além de que a maior ofensa, no caso, é com os gamers que têm seu conteúdo limitado.

Palavras chave: Jogos, censura, games.

METODOLOGIA

O tema escolhido deve-se ao fato de que muitos jogos são censurados, outros se adquire e não se recebe o conteúdo. Entre os objetivos desse projeto foi o de divulgar que ainda existe censura no Brasil e que a liberdade de mercado ainda é restritiva. Os consumidores de jogos ainda pagam preço muito elevado e sujeitos a não receberem os itens adquiridos. A coleta de dados do projeto foi adquirida diante pesquisas na internet e revistas referentes ao tema escolhido, e sendo elaborado de acordo com as regras propostas pela ABNT. Foi realizada uma pesquisa de campo entre pessoas na faixa etária de 10 a 30 anos para saber suas opiniões sobre o assunto tratado no projeto. Para sua execução utilizou-se materiais como questionários e folhetos informativos sobre o assunto de jogos. O projeto foi apresentado para o público no dia 05/12/2012, realizado na Colégio Estadual Dom João Becker. A divulgação do tema surpreendeu a muitas pessoas pois acreditava-se que a censura não mais existia.



CONCLUSÃO

O trabalho trata de um assunto muitas vezes não divulgado de forma clara, a censura dos games no Brasil. Os usuários e compradores destes jogos muitas vezes pagam elevado preço e podem não receber o que compraram.

O trabalho foi positivo porque esclareceu a muitas pessoas sobre o mercado de jogos eletrônicos no Brasil identificando os limites entre liberdade e a censura que ainda existe e que dificulta a criação e venda dos jogos eletrônicos no país.

Os jogos as vezes apresentam conteúdo crítico e isso tem levado as autoridades a criar restrições a comercialização, num claro atentado a liberdade de expressão.

Com a divulgação, acredita-se que possa mudar-se o quadro atual de restrição imposto pelo governo e pelas grandes corporações que domina o setor. Entre as possíveis soluções está a liberdade de compra no exterior e a maior liberdade de criação e de venda sem a censura atual.

REFERÊNCIAS

- Revista Mundo Estranho, Edição 118, Dezembro 2011
- Site: consultados de maio a outubro de 2012
- <http://www.youtube.com/watch?v=vDxNtH9DGE&feature=related>
- <http://www.baixaki jogos.com.br/noticias/27765-estudo-volta-a-associar-jogos-e-violencia>
- <http://www.baixaki jogos.com.br/noticias/26090-responsabilidade-de-garantir-que-criancas-sigam-a-classificacao-etaria-dos-jogos-e-dos-pais-diz-pesquisa>
- <http://www.megatopico.com/abragames-e-contra-projeto-de-lei-que-censura-jogos-11503.html>
- <http://blogs.pop.com.br/tecnologia/cai-a-censura-dos-games-na-australia/>
- <http://gampt.blogspot.com.br/2010/07/diferenca-nos-jogos-entre-regioes.html>
- <http://www.terra.com.br/informatica/2001/03/26/C21.htm>

3ª mostra científica
CAMPUS RIO GRANDE
10 e 11 de novembro de 2013
novas tecnologias
clubinho 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CURIOSIDADES DO SONO

Fernanda dos Santos Guimarães, Telissa Panyagua Paz, Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O trabalho terá como objetivo falar sobre os distúrbios, transtornos e síndromes do sono. Comentará sobre os fatores diários que influenciam na hora do sono, como ter uma noite tranquila e conseguir repor as energias de modo saudável e benéfico para os indivíduos portadores ou não desses “problemas” noturnos. Mostrará casos dessas doenças, desde as mais comuns como a insônia até as mais raras, como síndrome de Kleine-Levin, o modo como são tratadas, e quais as causas das mesmas. Terá também acompanhamento de profissionais que irão esclarecer causas e nos auxiliar a evitar problemas. Estaremos especificando, também, formas para ter uma noite mais tranquila e agradável, como conseguir repor energias e melhorar o desempenho tanto na vida profissional como na pessoal. Teremos uma parte da pesquisa dedicada a medicamentos, móveis e comidas que influenciam no sono e na qualidade dele. Apresentará uma pesquisa de campo, realizada com 40, quarenta, pessoas, o que nos possibilitou uma melhor porcentagem de pessoas que conhecem, sabem e ou tem essas doenças do sono. Uma boa noite de sono é reflexo de bons hábitos diurnos, como uma boa alimentação e menos stress diário. A simples ação de não corresponder negativamente a esses principais itens diariamente, ajuda e melhora nossas condições noturnas.

Palavras-chave: sono, saúde, qualidade de vida



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
CURIOSIDADES DO SONO

Aubr1
Fernanda S. Guimarães
Aubr2
Telissa Paryaga Paz
Orientador1
Miriam Soares Santos
Orientador2
Paulo José Meregasso

RESUMO

Pretende-se com este trabalho apresentar aspectos relativos aos distúrbios, transtornos e síndromes do sono. Nossos objetivos são: identificar os fatores diários que influenciam na hora do sono, analisar se é possível ter uma noite de sono tranquila, e conseguir repor as energias de modo saudável e benéfico para os indivíduos portadores ou não desses "problemas" noturnos; apresentar casos destas doenças, desde as mais comuns como a insônia, até as mais raras, como a síndrome de Kleine-Levin; identificar as causas e os tratamentos utilizados atualmente. Terá também acompanhamento de profissionais que irão esclarecer causas e nos auxiliar a evitar problemas. Estaremos especificando, também, formas para ter uma noite mais tranquila e agradável, como conseguir repor as energias e melhorar o desempenho tanto na vida profissional como pessoal. Teremos uma parte da pesquisa dedicada a medicamentos, mobiliários e comidas que influenciam no sono e na qualidade dele. Utilizou-se como metodologia a pesquisa em livros, sites, revistas e entrevistas para identificar a qualidade e os distúrbios relativos ao sono. Apresentamos uma pesquisa de campo, realizada com quarenta pessoas, o que nos possibilitou uma melhor porcentagem de pessoas que conhecem, sabem e ou tem essas doenças do sono. Uma boa noite de sono é reflexo de bons hábitos diurnos, como uma boa alimentação e menos stress diário. A simples ação de corresponder positivamente a esses principais itens, diariamente, ajuda e melhora nossas condições noturnas.

Palavras chave: sono, medicamentos, saúde.

METODOLOGIA

Começamos os estudos desde o início do ano letivo, sites foram os principais meios de informação, seguidos por artigos e livros, que nos deram maior amparo no conhecimento do tema. Tivemos professores que nos ensinaram como montar o trabalho e organizá-lo, de modo limpo e coerente. As práticas e diálogos com os alunos acrescentaram ainda mais no desenvolvimento no projeto, deixando-nos assim, mais familiarizados com a nova proposta para o Ensino Médio. Durante sete meses buscamos informações que pudessem acrescentar e diversificar o trabalho e aulas teóricas que especificavam cada parte da pesquisa. Educadores e profissionais de áreas diversificadas, como Biologia, Educação Física, Medicina e Nutrição, nos deram suporte teórico e relatos de experiências sobre o tema, adicionando mais conteúdo e informações à pesquisa. Complementamos o trabalho até a semana de encerramento do mesmo. O trabalho foi apresentado no ensinomedio politécnico.



CONCLUSÃO

A pesquisa possibilitou identificar os principais distúrbios do sono, os fatores que interferem e o que se pode fazer para melhorar a qualidade do sono. Também foi realizada uma consulta identificando entre as pessoas, como elas classificam seu sono decorrentes da qualidade de vida de cada um. Observou-se também que existe um grande uso de medicamentos para induzir o sono. Para manter uma boa qualidade do sono, o mais desejável é aliar práticas de atividade física, com lazer e trabalho adequado. Consultando profissionais de diversas áreas, observou-se que todos recomendam incluir uma alimentação saudável à base de frutas e verduras, além de proteínas de peixe e aves. O trabalho possibilitou conhecer mais os aspectos fisiológicos que envolvem o sono e quais os fatores que interferem. Recomenda-se também, evitar atividades que alterem o bem estar evitando a doença moderna chamada estresse, que prejudica muito a qualidade do sono.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Albenaz, Pedro Luiz Mangabeira. Durma bem, viva melhor. 1ª edição. - , 2007.
- Remão, Rubens. Sono e saúde. 1ª. - . 2010
- Revistas
- Magalhães, Naira. Veja – Muito além da sonolência. 2128 edição. Todo Brasil 2009.
- Sites consultados de abril a outubro de 2012
- http://vidaeestilo.terra.com.br/inverno/2009/interna/0,,O13838704-E114019_00-Curiosidades+sobre+o+sono.html
- http://www.fmrp.usp.br/revista/2005/vol39n2/5_outros_disturbios_sono1.pdf
- <http://www.planetasercomtel.com.br/viver-bem/119341/a-arte-de-comir-bem.html>
- http://saude.abril.com.br/edicoes/1314/medicina/conteudo_451631.shtml
- <http://www.clinica.uniscno.com.br/>
- http://saude.abril.com.br/edicoes/1288/nutricao/conteudo_246757.shtml

3ª mostra científica
campus restinga
10 e 11. novas tecnologias
outubro 2012 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

CÂNCER DE MAMA MASCULINO E FEMININO

**Maria Eduarda Schneider Fábio Olsson, Miriam Santos,
Paulo Jose Menegasso**

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: Destaca um dos cem tipos de câncer existente, o famoso câncer de mama, que atinge não só as mulheres como homens de todas as idades, é o tipo de câncer que tem maior incidência no mundo. O trabalho está sendo desenvolvido devido ao fato de existir altos índices de ocorrências desta doença e as mortes que ela causou e ainda causa. O objetivo é explicar e conscientizar por que esses índices são tão altos, e a validade de passar por um tratamento doloroso em busca da cura. Essa cura que às vezes pode não chegar, e se existe vantagem e benefícios dos tratamentos, e também esclarecer o que é o este câncer no sexo masculino. O trabalho se desenvolveu após uma grande pesquisa que foi feita na maioria das vezes em sites da internet, livros, revistas e em reportagens de jornais e também alguns dados que apareceram na televisão, houve também uma análise em forma de pesquisa de campo que ajudou bastante em saber o que pelo menos uma pequena parte da população de Porto Alegre conhece ou acha sobre o câncer de mama. Alguns resultados se destacam que homens morrem por falta de atenção em achar que não podem contrair essa doença, por não ir ao médico e até mesmo não saber que existe esta doença para o sexo masculino. Quanto ao tratamento depende de cada caso, variando do estágio da doença, depende muito se o paciente quer “qualidade ou quantidade” em casos mais complicados da doença.

Palavras-chave: Palavras-chave: Câncer de mama, tratamento, homens, morte, maligno.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
CÂNCER DE MAMA
MASCULINO E FEMININO

Autor1
Maria Eduarda Schneider
Autor2
Fábio Olsson Pereira
Orientador1
Miriam Santos
Orientador2
Paulo José Menegasso

Destaca-se um dos cem tipos de câncer existente, o famoso câncer de mama, que atinge não só as mulheres como homens de todas as idades, é o tipo de câncer que tem maior incidência no mundo. O trabalho está sendo desenvolvido pelo motivo de ter altos índices de ocorrências desta doença e as mortes que ela causou e ainda causa. O objetivo é explicar por que esses índices são tão altos, se vale a pena passar por um tratamento doloroso em busca da cura, que muitas vezes pode não chegar, se é vantagem os benefícios dos tratamentos, e buscar o que é o este câncer no sexo masculino. O trabalho se desenvolveu após uma grande pesquisa que foi feita na maioria das vezes em sites da internet, livros, revistas e em reportagens de jornais e também alguns dados que apareceram na televisão, houve também uma análise em forma de pesquisa de campo que ajudou bastante em saber o que pelo menos uma pequena parte da população de Porto Alegre conhece ou acha sobre o câncer de mama. Alguns resultados se destacam como, por exemplo, que homens morrem por falta de atenção em achar que não podem contrair essa doença, por não ir ao médico e até mesmo não saber que existe esta doença para o sexo masculino, sobre o tratamento depende de cada caso, variando do estágio da doença, depende muito se o paciente quer "qualidade ou quantidade" em casos mais complicados.

Palavras chave: Câncer de mama, altos índices, tratamento, homens, morte, maligno.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do trabalho foi em torno de uma grande pesquisa das quais foram realizadas em sites na internet, livros, em reportagens de jornais e revistas, e dados divulgados pela própria mídia. Também foi utilizada a ferramenta entrevista, tanto com o público em geral como um questionário a um profissional do assunto (câncer de mama). Outras formas de interagir com o assunto antes de montar o trabalho corretamente foram usadas, como um pequeno resumo do trabalho em power point, textos explicativos com comentários pessoais e imagens. No dia 23/11/12, no shopping Total de Porto Alegre, realizou-se uma visita ao um quiosque do Imama, onde tivemos a oportunidade de conversar com a Lauren Calleffi, irmã da presidente do Imama. Ela forneceu algumas informações por email. Outra visita ao Imama, onde coletamos material, (Folders) e novas informações.



CONCLUSÃO

O trabalho trata de um assunto muito polêmico, que em nossa opinião merece um pouco mais de atenção, principalmente aqui no sul do Brasil onde os índices são altos. Pensamos que esse problema que atinge o mundo todo, terá cada vez mais vítimas, mas esperamos que a medicina tenha um avanço, com relação em melhorar as formas de tratamento, exames entre outras ferramentas que amenize essa incidência de câncer de mama no Mundo.

Achamos que se pode ter esperança sim! Porque se paramos para pensar já teve um grande avanço, como por exemplo, aqui no Brasil já tivemos a criação da Femama (Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama) que ajuda a reduzir os índices de mortalidade por câncer de mama.

Concordamos que o câncer é a doença do momento, e também que ele precisa de mais atenção! Já tem novas pesquisas sendo realizadas, novas ideias saindo do papel para vencer esta caminhada que mata muitas pessoas, e não só mulheres como também homens de todas as idades. Concordamos também que é uma doença muito complicada, e às vezes é difícil de acreditar na cura e ter a certeza de que ela não irá mais voltar, mas se for diagnosticada cedo e tiver um tratamento correto, e principalmente acreditar, pode sim haver a cura.

REFERÊNCIAS

Visita ao IMAMA, coleta de materiais e informações com a Luiza Dela Favera Garcia e Lauren Calleffi.

Revista: Bendita magazine, 04, Set/Out 2012.

Links ou sites:

http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2ncer_de_mama
<http://boasauade.uol.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=3217&ReturnCatID=1572>
<http://www.brasilecola.com/doencas/cancer-mama-masculino.html>
http://bvsm.saude.gov.br/bvs/dicas/134cancer_mama.html
<http://www.blog.saude.gov.br/tag/cancer-de-mama/>
http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/prog
http://www.bemdesaude.com/content/cancer_de_mama_no_homem.html
<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2012/07/cancer-de-mama-deve-atingir-60-mil-mulheres-mais-em-2013-diz-relatorio.html>
<http://g1.globo.com/rj/serra-lagos-noticia/2012/10/cancer-de-mama-tambem-afeta-animais-e-preocupa-veterinarios.html>
<http://www.institutodamama.org.br/index.php>



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



DESSALINIZAÇÃO DA ÁGUA DO MAR

Eduardo Quiles Bandeira, Guilherme Pereira Silva, Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O projeto apresenta como a dessalinização da água do mar pode nos ajudar futuramente quando a água potável do mundo ficar em quantidade reduzida. Poderemos usar este recurso como um meio de “salvação” para a humanidade. O objetivo do projeto é mostrar o quanto podemos ser capazes de utilizar tudo o que nosso planeta disponibiliza para a nossa qualidade e necessidade de vida. Sem a água não vivemos, e a água que é o principal meio de vida dos seres vivos pode acabar logo em breve então, devemos desenvolver projetos que possam salvar o meio ambiente e a nós mesmos.. Provas e evidências disso são grande usinas usadas para fazer a dessalinização da água do mar principalmente nos países da planície árabe onde a água é muita escassa e rara.

Palavras-chave: água do mar, dessalinização, ambiente.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
DESSALINIZAÇÃO DA ÁGUA DO MAR

Autor1
Guilherme Pereira da Silva
Autor2
Eduardo Quiles Bandeira
Orientador1
Miriam Santos
Orientador2
Paulo José Menegasso

RESUMO

O projeto apresenta a preocupação com o uso da água. Cada vez mais pessoas de vários países não possuem água disponível para as condições adequadas de consumo seja em quantidade como em qualidade. Uma das alternativas já adotadas por muitos países é o uso da água do mar. Como a dessalinização da água do mar pode nos ajudar futuramente quando a água potável do mundo acabar, poderemos usar este recurso para a humanidade. O objetivo do projeto é mostrar o quanto podemos ser capazes de utilizar tudo o que nosso planeta disponibiliza para a nossa qualidade e necessidade de vida, porque sem água não vivemos, e a água que é o principal meio de vida dos seres vivos pode e parece estar cada vez mais escassa. Torna-se necessário desenvolver projetos como a dessalinização que possam suprir a demanda de água. Provas e evidências disso são grande usinas usadas para fazer a dessalinização da água do mar principalmente nos países da planície árabe onde a água é muito escassa e rara.

Palavras chave: água, sal, dessalinização, mar.

METODOLOGIA

Este trabalho utilizou vários métodos de pesquisa para ser realizados, tais como internet, livros e orientação dos professores do Colégio Dom João Becker. Na apresentação do projeto foi realizado um experimento para ver se realmente tem como se retirar o sal d'água do mar e torná-la potável. O experimento utilizou vidraria de destilação de água salgada com o propósito de apresentar a validação do processo que é útil.



CONCLUSÃO

O trabalho trata de um assunto importante que é a preservação da água e da utilização do processo de purificação da água do mar através da dessalinização.

O experimento realizado no colégio possibilitou apresentar o processo que demanda energia mas pode ser utilizado de modo eficaz em grandes quantidades. Existem países do oriente que utilizam o processo para obtenção de grandes quantidades de água potável através da dessalinização.

O projeto permitiu discutir a questão da água, o cuidado que devemos ter e elucidou o processo de dessalinização

REFERÊNCIAS

- Baker MN, Taras MJ, 1981, A busca de água pura - A história do século XX, volume I e II, Denver: AWWA.
- Crittenden JC, Rhodes Trussell R., Mão DW, Howe KJ, Tchobanoglous G., 2005, o tratamento de água: Princípios e design, edição 2, John Wiley & Sons, Inc.

SITES CONSULTADOS DE MAIO A SETEMBRO DE 2012

- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Dessaliniza%C3%A7%C3%A3o>
- <http://www.brasilecola.com/quimica/dessalinizacao-agua.htm>
- http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_salgada/dessalinizacao_da_agua_do_mar.html
- <http://www.educacao.cc/ambiental/dessalinizacao-da-agua-do-mar-processo-e-projetos/>

3ª mostra científica
câmpus restinga
10 e 11. novas tecnologias
outubro 2012 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS

Alice Kessler, Débora Bitencourt, Fernanda Beron da Cunha

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Abandonar animais domésticos em vias públicas tem sido uma prática cada vez mais frequente nas principais cidades do mundo. Principalmente, causado pela aquisição irresponsável ou dificuldade econômica, o abandono de animais gera problemas ambientais e de saúde pública, especialmente em áreas urbanas. No bairro Restinga, onde nosso campus está instalado, vê-se uma quantidade alarmante de animais abandonados, sujeitos a fome, doenças e até mesmo a morte. Além disso, o abandono gera degradação ambiental, quando cães reviram lixo, defecam e urinam em vias públicas ou transmitem doenças a população que com eles convivem. O presente projeto objetiva a realização de um trabalho educativo que sensibilize contra o abandono e ensine sobre posse responsável, reduzindo a população de cães de rua e os danos que esse abandono causa ao ambiente. Primeiramente foi aplicado um questionário visando conhecer a percepção do público-alvo sobre os animais e seu manejo. Foram entrevistados 121 discentes do campus Restinga. Concomitantemente palestras educativas sobre posse responsável e bem estar animal são ministradas a essa comunidade. Os resultados preliminares demonstram que os conhecimentos acerca do tema são razoáveis, mas por vezes incompletos ou equivocados, apesar da maioria dos alunos serem proprietários de animais de estimação (94%). A adoção foi a prática mais comum de aquisição dos animais (67%) e a maioria é proprietária de cães (52%). Apenas 31% se responsabilizam pelos cuidados com o animal e 62% acreditam que seus animais devam ir ao veterinário apenas em casos de emergência ou quando apresentam sintomas de doenças. Também desconhecem informações sobre a biologia do seu animal (60%). Até o momento percebemos que há necessidade de maiores informações sobre a biologia e os cuidados com os animais de estimação. Com isso buscamos fomentar nessa comunidade a participação ativa e responsável desses indivíduos junto à coletividade e o desenvolvimento de uma nova consciência na relação com os animais.

Palavras-chave: Posse responsável; Bem-estar animal; Educação ambiental



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Educação ambiental para a posse responsável de animais

Autores:
Coelho, A.,
Bitencourt, D.
Orientadora:
Cunha, F.B.

RESUMO

Abandono animal doméstico em vias públicas tem sido uma prática cada vez mais frequente nas principais cidades do mundo. Principalmente, causado pela aquisição irresponsável/difícil de adoção, o abandono de animais gera problemas ambientais e desajuste público especialmente em áreas urbanas. No bairro Restinga, onde nosso campus está instalado, vê-se uma quantidade alarmante de animais abandonados, sujeitos a fome, doenças e até mesmo morte. Além disso, abandono gera degradação ambiental, quando cães urtam lixo, defecam urtam em vias públicas ou transmitem doenças a população que com eles convivem, presente projeto objetiva a realização de um trabalho educativo que sensibilize contra abandono e ensino sobre posse responsável, reduzindo população de cães de rua e os danos que esse abandono cause ao ambiente. Primeiramente foi aplicado um questionário visando conhecer a percepção do público-alvo sobre os animais e seu manejo. Posteriormente foram 1 docentes do campus Restinga. Concomitantemente palestras educativas sobre posse responsável e bem-estar animal são ministradas a essa comunidade. Os resultados preliminares demonstram que os conhecimentos acerca do tema são razoáveis, mas por vezes incompletos ou equivocados, apesar de relatos dos alunos serem proprietários de animais de estimação (94%). A adoção foi a prática mais comum de aquisição dos animais (67%) e a maioria proprietária de cães (52%). Apenas 31% se responsabilizam pelos cuidados como animal e 6% acreditam que seus animais devem ir ao veterinário apenas em casos de emergência ou que apresentam sintomas de doenças. Também desconhecem informações sobre a biologia do animal (60%). Até o momento percebemos que há necessidade de maiores informações sobre biologia e os cuidados com os animais de estimação. Com isso buscamos fomentar nas comunidades a participação ativa e responsável desse indivíduo junto à coletividade e desenvolvimento de uma nova consciência na relação com os animais.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da população de animais, emergem, por menos, dois problemas que afetam saúde pública: o aumento da proporção de animais abandonados e facilidade quanto disseminação de zoonoses (BGE, 2011). Além disso, o abandono gera degradação ambiental quando cães urtam lixo, defecam e urtam em vias públicas ou transmitem doenças população que com eles convivem. Alguns fatores responsáveis pela problemática dos animais de rua na maioria das cidades urbanas foram enumerada por Garcia (2009). Dentre estes há a falta de ações responsáveis para prover as necessidades de cães e gatos, falta de controle populacional, ausência de zelo pela saúde e bem-estar até o fim de suas vidas, e também falência do vínculo entre o ser humano e o seu animal de estimação por falta de conhecimento dos proprietários sobre seus animais. No bairro Restinga, vê-se uma quantidade alarmante de animais abandonados, sujeitos a fome, doenças e até mesmo a morte.

OBJETIVOS

Realizar um trabalho educativo que sensibilize contra o abandono e ensino sobre posse responsável, reduzindo a população de cães de rua e os danos que esse abandono cause ao ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

- Público-alvo: alunos do Campus Restinga (n=121)
- Questionário visando conhecer a percepção do público-alvo sobre os animais e seu manejo
- Palestras educativas
- Desenvolvimento de um blog para divulgar ações educativas e animais para adoção

RESULTADOS

A tabela a seguir mostra o perfil dos alunos do campus Restinga em relação à posse de animal de estimação e seu bem-estar. No momento, o blog encontra-se em fase inicial de desenvolvimento.

Tabela 1: Perfil do proprietário e sua percepção sobre posse responsável e bem-estar animal.

	N	%
Posse de animal de estimação		
Sim	114	94
Não	7	6
Especie de animal		
Cão	59	52
Gato	16	14
Passaro	16	14
Duroca	21	18
Tipo de aquisição		
Adoção	76	67
Comprado	21	18
Duroca	17	15
Responsáveis pelos cuidados		
Próprio/entrevistado	55	51
Mãe/avó	26	23
Paiz/pai	14	12
Qualquer morador de casa		
Duroca	14	12
Ida ao veterinário		
Em emergências	16	14
Apreensão anormal de doença	22	20
Regularmente	20	18
Ocasionalmente	6	5
Nunca	15	13
Conhece o tempo médio de vida do animal		
Sim	46	41
Não	66	61

CONCLUSÕES

Percebe-se a necessidade de maiores informações sobre a biologia e os cuidados básicos que devem ser dispensados aos animais de estimação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARCIA, R.C.M. Estudo de dinâmica populacional canina e felina e avaliação de ações para o equilíbrio dessas populações em área de cidade de São Paulo, SP. Tese (Doutorado) Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, São Paulo, 2009.

BGE. Censo Brasileiro 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011.



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



ENERGIA NUCLEAR

Bruno Corrales Pereira, Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O projeto de pesquisa aborda, em suma, energia nuclear. Dentre os temas escolhidos dentro deste, que é demasiadamente amplo, foram selecionados: a origem da radioatividade, a produção de energia elétrica através da energia nuclear, a evolução dos modelos atômicos e os principais acidentes nucleares, além de trazer, também, a situação da energia nuclear nos dias atuais, a origem do símbolo da radioatividade, a energia nuclear no Brasil e a definição de lixo nuclear.

Palavras-chave: energia nuclear, radioatividade



COLÉGIO ESTADUAL DOMJOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
ENERGIA NUCLEAR

Autor1
Bruno Corrales Pereira

Orientador1
Miriam Soares Santos

Orientador2
Paulo José Menegasso

RESUMO

O projeto de pesquisa aborda a energia nuclear, pretendendo apresentar de forma resumida o tema. Dentre os temas escolhidos, que é demasiadamente amplo, foram selecionados: a origem da radioatividade, a produção de energia elétrica através da energia nuclear, a evolução dos modelos atômicos e os principais acidentes nucleares, além de trazer, também, a situação da energia nuclear nos dias atuais, a origem do símbolo da radioatividade, a energia nuclear no Brasil e a definição de lixo nuclear. Quase todos já ouviram falar sobre a descoberta da radioatividade, que é um fenômeno pelo qual os núcleos atômicos sofrem transformações e emitem radiações, podendo, nesse processo, formar novos elementos químicos. Costuma-se dizer que esse fenômeno foi descoberto, acidentalmente, por Henri Becquerel em 1896, com uma chapa fotográfica, havendo depois revelado a chapa e notado nela os sinais da radiação. É a busca dessa relação entre fluorescência e raios X que irá levar aos estudos de Becquerel. Vários outros pesquisadores como Poincaré com a hipótese dessa relação. Também os estudos dos tubos de Roentgen e a pesquisa de Henry, colaboraram para a descoberta dos raios X. Mas o casal Curie foi que descobriu elementos radioativos. Desde então até a segunda guerra e posterior a ela o uso da energia nuclear é motivo de grandes debates, sobre sua importância, benefícios e riscos ambientais. O trabalho apresenta um breve relato para gerar discussão a respeito do tema tendo em vista que recentemente o Japão teve mais um acidente reacendendo a discussão do tema.

Palavras chave: átomo, energia nuclear, radiação.

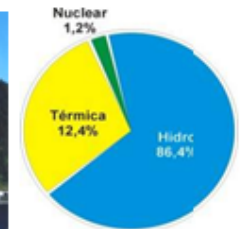
METODOLOGIA

A metodologia deste projeto de pesquisa dá-se basicamente em pesquisas individuais principalmente a sites e livros. Após e durante as pesquisas do tema do ocorreu a elaboração dos componentes do trabalho, gradativamente. Foi realizada, também, pesquisas de público, tanto popular quanto profissional. A apresentação ocorreu em um estande, no período da noite apresentando em formato de vídeo um breve relato histórico do início da pesquisa com energia nuclear até o uso atual e a discussão gerada.

Utilizou-se artigos de diversas universidades entre elas a UFRGS e USP onde existem informações que ilustram com mais clareza o tema.

O propósito principal desse trabalho é gerar a discussão se o Brasil deve utilizar energia nuclear ou outras fontes mais seguras e menos dispendiosas.

Foi apresentado além do vídeo resumindo o uso da energia nuclear para fins bélicos e benéficos.



CONCLUSÃO

A decisão da implementação de uma usina nuclear no Brasil aconteceu de fato em 1969, quando foi delegado a Furnas Centrais Elétricas SA a incumbência de construir nossa primeira usina nuclear. O trabalho provocou a discussão sobre os benefícios e malefícios da energia nuclear. Percebeu-se durante a apresentação do vídeo de termos que os espectadores manifestaram sobre o uso para fins bélicos. De acordo com as discussões, o Brasil não deveria fomentar o uso de energia nuclear para gerar eletricidade e sim investir em energia eólica e energia solar.

O trabalho possibilitou gerar debates e apontar no sentido de conscientizar as pessoas que os acidentes nucleares são um risco permanente, muitas vezes independente da vontade humana como ocorreu no Japão em que apesar de todas as medidas pode trazer enormes prejuízos para a humanidade. O acidente na Rússia em que houve a fusão do reator e que na explosão causou danos enormes em grande parte da Ásia e Europa e principalmente na pessoa de Kiev.

Portanto conclui-se que o trabalho atingiu os objetivos de debater a questão do uso de energia nuclear.

REFERÊNCIAS

Sites:

<http://cpdoc.fgv.br/producao/assises/FatosImagens/AcordoNuclear>

<http://www.comciencia.br/reportagens/nuclear/nuclear9.htm>

<http://www.nuctec.com.br/educacional/enbrasil.htm>

http://www.if.ufrgs.br/lex/fis1-2/fismod/mod06/m_s02.html

<http://www.ghtc.usp.br/ram-r9.htm>

<http://www.colegioweb.com.br/quimica/descoberta-da-radioatividade.html>

<http://www.slideshare.net/Erlennmeyer/evolucao-do-tomo>

http://atomico.no.sapo.pt/02_02.html

<http://exame.abril.com.br/meio-ambiente-e-energia/energia/noticias/inicio-da-operacao-de-angra-3-pode-ser-depois-de-2016>



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



EU NO MUNDO

Denise Regina Castro dos Santos, Marcilene Mendina Silva

Escola estadual de Ensino Médio Alberto Torres

Resumo: Analisando os acontecimentos e transformações que ocorrem em nosso mundo, procurou-se estabelecer ligações entre o ser humano e suas diferentes maneiras de inserir-se na sociedade. Com isso, alguns assuntos que transitam em duas áreas de conhecimento (Ciências da Natureza e Ciências Humanas e suas Tecnologias) como educação, higiene bucal, adoção e funções gerais do cérebro. Desenvolvemos os trabalhos em encontros diários conforme carga horária dos Seminários no Ensino Médio Politécnico, observando a área de conhecimento dos orientadores.

Palavras-chave: Sujeito, Informação, Comportamento

AT

EEEM ALBERTO TORRES

EU NO MUNDO

Denise Castro
Marcilene Mendina
Jaqueline da Rosa
Graziela M. Pastro
Liliana Colins

TRANSFORMAÇÕES E ACONTECIMENTOS QUE OCORREM EM NOSSO MUNDO, ESTABELECEANDO LIGAÇÕES ENTRE O SER HUMANO E SUAS DIFERENTES INSERÇÕES NA SOCIEDADE .

SUJEITO – INFORMAÇÃO - COMPORTAMENTO

FUNÇÕES CEREBRAIS



EDUCAÇÃO



ADOÇÃO



HIGIENE BUCAL



TRÂNSITO



3ª mostra científica
20 e 21 de novembro
novas tecnologias outubro 2019 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

REFRIGERANTE-MALEFÍCIOS E BENEFÍCIOS

Eskáler Garcia Gouveia, Miriam Soares Santos

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O consumo de bebidas cresce a cada dia e as vezes é maior que o consumo de leite. A razão de se pesquisar sobre os efeitos do consumo, e a elaboração do refrigerante é tentar trazer informações para o consumidor sobre o que está ingerindo, e se o consumo desta bebida irá trazer algum benefício ou malefício a sua saúde. Com estas informações o consumidor irá ter mais condições de julgar da conveniência ou não sobre o que está ingerindo sabendo assim se está sendo prejudicado ou não. Este trabalho tem como objetivo investigar se o refrigerante traz algum benefício e malefício para a saúde, qual a quantidade aceitável e se é adequado o consumo, pois cada vez mais adolescente e crianças estão ingerindo esta bebida. O trabalho também irá abordar como se produz os refrigerantes, quais os produtos usados, como são desenvolvidos, como é feito o processo desde o começo até chegar á embalagem, onde ele é engarrafado e como é distribuído. Pretende-se por fim apresentar uma proposta de refrigerante natural a base de frutas.

Palavras-chave: refrigerantes, saúde



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2012
SEMINÁRIO INTEGRADO
REFRIGERANTE-MALEFÍCIOS E
BENEFÍCIOS

Autor1
Eskaler Garcia Gouveia
Autor2
Renata Rakowski Canedo
Orientador1
Miriam Soares Santos
Orientador2
Paulo José Menegasso

RESUMO

O consumo de refrigerantes no Brasil até supera o consumo de leite em muitas cidades. Questiona-se quanto aos benefícios e ou malefícios. O presente trabalho tem como razão pesquisar sobre os benefícios e malefícios e apresentar uma formulação de refrigerante natural a bases de frutas. Divulgar informações para o consumidor sobre o que está ingerido, e os efeitos na saúde. Com estas informações deseja-se despertar no consumidor reflexão sobre o que ele está ingerindo sabendo assim se está sendo prejudicado ou não, a partir de suas escolhas. Este trabalho tem como objetivo investigar se o refrigerante traz algum benefício ou malefício para a saúde, qual a quantidade aceitável que se pode ingerir, e se devemos ingerir, pois cada vez mais adolescentes e crianças estão ingerindo esta bebida em quantidades preocupantes. O trabalho também irá abordar como se produz os refrigerantes, quais os produtos usados, como são desenvolvidos, como é feito o processo desde o começo até chegar à embalagem, onde ele é engarrafado e como é distribuído.

Palavras chave: Refrigerante, benefícios, malefícios.

METODOLOGIA

Este trabalho foi planejado e desenvolvido para o novo ensino o politécnico, onde foi efetuado durante o turno inverso. Teve início em março de 2012 e foi apresentado no dia 5 de dezembro de 2012, numa primeira versão. Neste trabalho foram utilizados vários recursos como pesquisa em sites, livros, revistas e pesquisas de campo com um público em geral do sexo feminino e masculino e com um especialista. Foi apresentado em forma de banner e duas experiências presenciais. Para o desenvolvimento da formulação utilizou-se água destilada, suco de frutas principalmente de laranja, conservante, edulcorante, acidulante flavorizante. As quantidades de cada componente foram estabelecidas após pesquisa em livros que orientam o processo de fabricação. Apresentou-se no seminário geral do ensino politécnico de 2012 onde foram distribuídas amostras do refrigerante natural. Os visitantes manifestavam a aceitação grande quanto ao gosto, a proposta e ao fato de gerar discussão sobre o consumo familiar dos refrigerantes.



CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu como principal resultado gerar a discussão sobre o consumo de refrigerantes, os possíveis benefícios e malefícios. Provocar o debate junto aos adolescentes sobre a importância de consumo moderado. Utilizar fontes alternativas como os sucos naturais e aumentar a ingestão de água potável. Também observou-se boa aceitação da formulação elaborada nos laboratórios do colégio, e que tinha como principal propósito gerar debate.

REFERÊNCIAS

Guia de calorias de A a Z – coordenação: José danoni; organização: Luciana Polini –São Paulo editora: Estação
Revistas:
FERNANDES, Dirley. Quando a comida se torna fatal. *Seleções Reader's Digest*, mar 2012, p. 46.

SITES CONSULTADOS DE ABRIL A OUTUBRO DE 2012

<http://www.hipertrofia.org/blog/2007/07/16/maleficios-do-refrigerante/>
www.brasilecola.com/curiosidades/historia-do-refrigerante.htm
qnesc.sbq.org.br/online/qnesc31_3/10-PEQ-0608.pdf
www.tecmundo.com.br/www.portalsofrancisco.com.br/aita/mulher.../refrigerante.php
<http://www.quiaqratibrasil.com/mitos-e-verdades-sobre-o-consumo-de-refrigerante/>
www.diabetes.org.br/columnistas-da-sbd/debates/1163
www.sitecuriosidades.com/pequisar/refrigerantes.html
<http://www.mundocurioso.blog.br/2010/07/12-curiosidades-sobre-o-refrigerante.html>
dshvoanq.com
www.brasilecola.com/quimica/oriqem-dos-refrigerantes-cola.htm
www.infobecola.com
<http://www.presenteparahomen.com.br/coca-cola-curiosidades-sobre-o-delicioso-refrigerante/>

3^ª mostra
científica
campus
rio e ai novas tecnologias
outubro 2012 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio

Ciências Humanas e suas Tecnologias

CULTURA DE ESTUPRO

Amanda Prestes, Giovani Raquel Streck

Escola estadual de educação básica Borges de Medeiros - Cachoeira do Sul

Resumo: O trabalho que segue tem como tema a Cultura de Estupro. Entende-se por Cultura de Estupro a sociedade patriarcal que tolera e até incentiva o estupro, e que está sempre pronta pra culpar a vítima. Logo procura-se analisar um conjunto de representações da mídia e crenças que sustentam a violência e repressão contra a mulher em Cachoeira do Sul, com pesquisas quantitativas realizadas com mulheres e homens que cursam o ensino médio de escolas estaduais. A pesquisa foi realizada com o público 20 alunos e tem-se como resultado que 39% dos entrevistados definem a Cultura de Estupro como a sociedade que incentiva a violência contra a mulher e, muitas vezes, culpabiliza a vítima por seu estupro. 28% apenas o ato sexual e 17% o processo de constrangimento social que sustenta a manutenção de papéis de gênero. Foi também questionado a questão do humor que influencia a naturalização da violência contra a mulher com a seguinte pergunta baseada na frase do humorista Rafinha Bastos “Homem que estupra mulher feia não merece cadeia, merece abraço”. E 45% dos entrevistados discordam, pois a frase influencia a violência contra a mulher, 33% discordam, porém acreditam que a frase é apenas humorística, 11% apenas discordam e 11% não tem opinião formada sobre. Com base nos resultados obtidos, justificou-se que a violência contra a mulher tem sido normal e submete a mesma a ser um objeto sexual e submissa ao homem, influenciada tanto pela mídia quanto pela cultura patriarcal.

Palavras-chave: Cultura, Estupro



Cultura de Estupro

Amanda Prestes
Bibiana Piovesan
Jorge Mateus da Silveira
Yasmin Ferreira

Orientadores:
Andrezza Verdum de Almeida
Giovane Raquel Heringer
Streek

O trabalho que segue tem como tema a **Cultura de Estupro**. Entende-se por Cultura de Estupro a sociedade patriarcal que tolera e incentiva o estupro, e que está sempre pronta para culpar a vítima.

Logo procura-se analisar um conjunto de representações da mídia e crenças que sustentam a violência e repressão contra a mulher em Cachoeira do Sul, com pesquisas quantitativas realizadas com mulheres e homens que cursam o ensino médio de escolas estaduais.

• A pesquisa foi realizada com o público 20 alunos e tem-se como resultado que 39% dos entrevistados definem a Cultura de Estupro como a sociedade que incentiva a violência contra a mulher e, muitas vezes, culpabiliza a vítima por seu estupro. 28% apenas o ato sexual e 17% o processo de constrangimento social que sustenta a manutenção de papéis de gênero.

“Homem que estupra mulher feia não merece cadeia, merece abraço”.

(Rafinha Bastos – Humorista)

• A partir da frase também questionase o humor e piadas machistas que neutralizam a violência contra a mulher e tem-se como resposta que 45% dos entrevistados discordam, pois a frase influencia a violência contra a mulher, 33% discordam, porém acreditam que a frase é apenas humorística, 11% apenas discordam e 11% não tem opinião formada sobre.

Com base nos resultados obtidos justificou-se que a violência contra a mulher tem sido normal e submete a mesma a ser um objeto sexual e submissa ao homem, influenciada tanto pela mídia quanto pela cultura patriarcal.

“Subjugou-me pela testosterona dobrada: forçou-me os joelhos ao concreto; forçou-me a boca ao pau ereto. Segurava-me pelos cabelos. Ia e voltava, com força, a cintura no meu rosto. Aquele chicote estalando na minha garganta. Os pelos do escroto roçando nos meus lábios.”

3^a mostra científica
campus roraima
10 e 11 de outubro 2019 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

EU E MINHA REALIDADE

Denise Regina Castro dos Santos

Escola estadual de Ensino Médio Alberto Torres

Resumo: Inserindo o educando na realidade de suas escolhas, verificou-se a busca por eixos temáticos que envolvam a sua ação na sociedade. Afim de compreender a relação sujeito e meio. Desenvolvemos os trabalhos em encontros diários conforme carga horária dos Seminários no Ensino Médio Politécnico, observando a área de conhecimento dos orientadores. Percebeu-se que a interação interdisciplinar forneceu meios para o educando construir seus projetos e ampliar seu conhecimento transmitindo-o para a comunidade.

Palavras-chave: Evolução, Civilização, Inclusão

AT

EEEM ALBERTO TORRES

EU E MINHA REALIDADE

Denise Castro
Marcelene Mendina
Diego Garcia
Patrícia Forcin
Rosângela Rosa
Iolanda Oraini
Celso Godinho
Marta Pastorini
Lucia Helena de Lima
Liliana Collins
Solange Minhoto

Em busca de suas escolhas , a sociedade mostra ao sujeito a realidade instituída. Compreendendo que suas ações interferem no meio em que está inserido e o meio age influenciando a trajetória de construção do ser como cidadão do mundo.



EVOLUÇÃO – CIVILIZAÇÃO - INCLUSÃO

3^a mostra científica
20 e 21 de outubro 2019 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

PROJETO SE LIGA: UM JORNAL DOS ALUNOS PARA OS ALUNOS

**Nathália Sentena Brião, Luan Tavares, Andreza Lima Marimon
da Cunha**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: O projeto "SE LIGA: um jornal dos alunos para os alunos" integra o programa de extensão "Comunicação Integrada no Câmpus Restinga" e constitui uma proposta de veículo de comunicação dentro do ambiente escolar alternativo aos informativos institucionais e oficiais. Trata-se, portanto, de um jornal direcionado aos alunos, afinado com seus interesses e necessidades de informação e expressão. O jornal foi estruturado a partir da apropriação inicial dos bolsistas de noções básicas de jornalismo, como notícia, reportagem, artigo de opinião e programação visual, com utilização de material sobre jornal escolar publicado em parceria entre Ministério da Educação, Instituto C&A e ONG Comunicação e Cultura. A linha editorial, de livre escolha dos estudantes, foi concebida no exercício de uma construção coletiva, em pesquisa informal dos bolsistas junto aos alunos e a partir de suas experiências e afinidades, com discussão de ideias que possibilitassem expressar e envolver a criatividade e as marcas próprias da juventude. Por ser um jornal feito especialmente para os estudantes, não contém notícias e reportagens referentes ao câmpus, mas sim notícias e reportagens sobre entretenimento, esporte, livros, filmes e tecnologia. O jornal tem espaço também para colunas de opinião dos alunos e para fotos dos estudantes, registrando momentos do cotidiano dos jovens. Associado ao jornal, foi criado um blog, que complementa o jornal. Como o jornal tem periodicidade mensal, o blog é atualizado com mais frequência, constituindo-se um meio mais rápido de comunicação e de fácil acesso, além de proporcionar aos alunos a aproximação com as tecnologias de informação e comunicação associada não só ao lazer quanto à aprendizagem e à formação crítica em relação aos meios.

Palavras-chave: Comunicação, jornal, integração



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

SE LIGA :

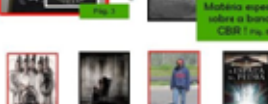
um jornal dos alunos para os alunos

Autores:
Luan Tavares
Nathália Sentena Brião

Orientadora:
Andreza Cunha

SE LIGA

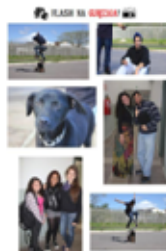
LIMA NOITE QUE VALE POR DUAS | 8 Anos de DNA



Reportagens sobre atividades dos alunos.



Relata as dificuldades que estudantes passam para poder estudar.



Contem uma pequenageria de fotos.

Na capa são colocados alguns dos conteúdos por imagens com suas respectivas páginas.

O projeto "SE LIGA: um jornal dos alunos para os alunos" integra o programa de extensão "Comunicação Integrada no Câmpus Restinga" e constitui uma proposta de veículo de comunicação dentro do ambiente escolar alternativo aos informativos institucionais e oficiais. Trata-se, portanto, de um jornal direcionado aos alunos, afinado com seus interesses e necessidades de informação e expressão. O jornal foi estruturado a partir da apropriação inicial dos bolsistas de noções básicas de jornalismo, como notícia, reportagem, artigo de opinião e programação visual, com utilização de material sobre jornal escolar publicado em parceria entre Ministério da Educação, Instituto C&A e ONG Comunicação e Cultura. A linha editorial, de livre escolha dos estudantes, foi concebida no exercício de uma construção coletiva, em pesquisa informal dos bolsistas junto aos alunos e a partir de suas experiências e afinidades, com discussão de ideias que possibilitassem expressar e envolver a criatividade e as marcas próprias da juventude. Por ser um jornal feito especialmente para os estudantes, não contém notícias e reportagens referentes ao campus, mas sim notícias e reportagens sobre entretenimento, esporte, livros, filmes e tecnologia. O jornal tem espaço também para colunas de opinião dos alunos e para fotos dos estudantes, registrando momentos do cotidiano dos jovens. Associado ao jornal, foi criado um blog, que complementa o jornal. Como o jornal tem periodicidade mensal, o blog é atualizado com mais frequência, constituindo-se um meio mais rápido de comunicação e de fácil acesso, além de proporcionar aos alunos a aproximação com as tecnologias de informação e comunicação associada não só ao lazer quanto à aprendizagem e à formação crítica em relação aos meios.

REFERÊNCIAS:

COMUNICAÇÃO E CULTURA. Portal Jornal Escolar. Disponível em <http://www.jornalescolar.org.br/>. Acesso em 09 mar 2013.
FREINET, Célestin. O Jornal Escolar. Lisboa: Editorial Estampa, 1974

3^ª mostra científica
campus restinga
do e si novas tecnologias
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

CINE CÂMPUS RESTINGA

Bruna Oliveira Fraga Koch, Neudy Alexandro Demichei

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: O cinema desde seus primórdios, além de ser um meio de comunicação, é também a principal fonte de diversão, entretenimento e conhecimento de grandes plateias ao redor do mundo. Contudo, longe de ser apenas entretenimento, o cinema constituiu-se em uma das principais manifestações artísticas das últimas décadas e, por isso, tornou-se um meio pelo qual pensamos a realidade e representamos nossa cultura e nossa história. Mas a construção de um conhecimento cinematográfico mais completo nem sempre é viável no mundo atual, já que o ato de assistir um filme muitas vezes ocorre em âmbito privado e de forma fragmentada impedindo que o importante e enriquecedor hábito de assistir e debater filmes coletivamente desenvolva-se de forma satisfatória. Pensando nisso, o projeto Cine Câmpus Restinga planeja a criação de um Cineclubes promovendo exibições de filmes sem fins lucrativos com debates democráticos e no compromisso cultural de oferecer oportunidades de contato da comunidade com a arte cinematográfica e com os seus significados para a sociedade na qual vivemos. Além disso, possui o objetivo de integrar as áreas de ensino, pesquisa e extensão, potencializando o processo de ensino/aprendizagem, sendo um espaço voltado à discussão sobre cultura na e para a comunidade, constituindo-se como um espaço de formação, aprendizado e compreensão dos processos sociais e espaciais.

Palavras-chave: Educação, Cinema, Cultura



Cine Câmpus Restinga

Autora:
Bruna Fraga

Orientador:
Neudy Alexandre Denichel



Introdução:

O cinema desde seus primórdios, além de ser um meio de comunicação, é também a principal fonte de diversão, entretenimento e conhecimento de grandes platéias ao redor do mundo. Contudo, longe de ser apenas entretenimento, o cinema constituiu-se em uma das principais manifestações artísticas das últimas décadas e, por isso, tornou-se um meio pelo qual pensamos a realidade e representamos nossa cultura e nossa história. Mas a construção de um conhecimento cinematográfico mais completo nem sempre é viável no mundo atual, já que o ato de assistir um filme muitas vezes ocorre em âmbito privado e de forma fragmentada impedindo que o importante e enriquecedor hábito de assistir e debater filmes coletivamente desenvolva-se de forma satisfatória.

Objetivos:

A partir da problematização supracitada o projeto Cine Câmpus Restinga planeja a criação de um ponto de cultura promovendo exhibições de filmes sem fins lucrativos com debates democráticos e no compromisso cultural de oferecer oportunidades de contato da sociedade com a arte cinematográfica e com os seus significados para a sociedade na qual vivemos. Além disso, possui o objetivo de integrar as áreas de ensino, pesquisa e extensão, potencializando o processo de ensino/aprendizagem, sendo um espaço voltado à discussão sobre cultura na e para a sociedade, constituindo-se como um espaço de formação, aprendizado e compreensão dos processos sociais e espaciais.

Organização das atividades:

As atividades do Cine Câmpus Restinga são divulgadas no câmpus e na comunidade através de cartazes, emails, redes sociais e panfletos.

Quanto a sua organização, as atividades se organizam nos seguintes momentos:

1* - Apresentação do filme por parte do mediador- Consiste em apresentar, antes de cada projeção, elementos gerais do filme, sua ficha técnica, sinopse e outras informações.

2* - Projeção - É a exibição, propriamente dita, do filme.

3* - Exposição dos temas geradores - Consiste no momento da apresentação e da discussão, por parte do palestrante, do tema gerador da palestra, buscando convenientemente articular o tema com a obra cinematográfica.

4* - Debate - Espaço final, aberto a participação do público e da mesa para perguntas, acréscimos e críticas.

Quando curta-metragem, são executadas no saguão do câmpus durante os intervalos de aula

Considerações:

Um filme pode servir como um elemento de triangulação que facilita o contato com os processos sociais e o entendimento destes por parte da sociedade, servindo como uma ponte de significado e auxiliando na aprendizagem. É notório o efeito positivo da utilização de atividades lúdicas para o entendimento dos processos sociais e espaciais.

Com isso, as atividades trabalhadas no Cine Câmpus Restinga estabelecem relação com os processos de ensino bem como podem servir de base e estímulo para o desenvolvimento de pesquisas e extensão vinculadas a diferentes temáticas abordadas.

Cine na Internet

Blog: restingacinecampus.tumblr.com
Facebook: www.facebook.com/CineCampusRestinga
Email: cinecampus@restinga.ifs.edu.br



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



EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O CASO DAS LICENCIATURAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS GAÚCHOS

Cindy da Cunha Klein, Émilly Giacomelli Bragé, Maria Augusta Martiarena de Oliveira

Instituto Federal Rio Grande do Sul - Osório

Resumo: A Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi responsável pela criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Na seção III, intitulada Dos objetivos dos Institutos Federais, no Artigo 7.º, define-se que entre os objetivos dessas instituições encontra-se ministrar em nível de graduação, especificadamente, cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional. Com base no Artigo 8.º, pelo menos 20% das vagas devem atender a oferta dessa modalidade de ensino. Ressalta-se que existe uma proposta de implantação de um curso de licenciatura no Câmpus Osório. Nesse sentido, o projeto visa contribuir para o auxílio na definição do currículo do curso em elaboração, no que tange à Educação Inclusiva. Logo, propõe-se realizar uma análise dos currículos dos cursos de licenciatura dos três Institutos Federais gaúchos: IFRS, IF-Sul e IFFarroupilha, bem como da legislação existente no que tange à formação de professores para a Educação Inclusiva (leis, pareceres do Conselho Nacional de Educação, entre outros). Como forma de estabelecer referenciais teóricos metodológicos, encontra-se em fase de realização uma revisão da literatura referente à Educação Inclusiva, sobressaltando às políticas públicas. Atualmente, encontra-se em realização um mapeamento das disciplinas de Educação Inclusiva nos diferentes currículos. Posteriormente, serão identificadas as disciplinas que destinam espaço para a Educação Inclusiva em suas ementas. Depois, serão analisadas as exigências legais para a formação de professores (leis, pareceres do Conselho Nacional de Educação, entre outros). Enfim, será realizada uma análise comparativa da realidade encontrada e das exigências legais. A metodologia a ser utilizada refere-se ao que Saviani (2008) denomina de histórico-crítica, cuja base é dialética, ou seja, a relação entre as transformações, na busca de compreender e explicar o processo histórico. Deve-se ter em conta que a articulação entre teoria e prática possui papel central nessa perspectiva metodológica. Segundo Saviani (2008, p.142): 'A prática, para desenvolver-se e produzir suas consequências, necessita de teoria e precisa ser por ela iluminada'. Além dos campi do IFRS que contam com licenciaturas, o IFFarroupilha possui essa modalidade de curso nos campi Santa Rosa, Santo Augusto, Panambi, Júlio de Castilhos e São Borja e o IF-Sul, no Câmpus Pelotas e Visconde da Graça. Percebeu-se que a maior parte dos cursos de licenciatura conta com disciplina específica na área de Educação Inclusiva, além da disciplina de Libras.

Palavras-chave: Legislação, Educação Inclusiva, Currículo



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

Educação Inclusiva: o caso das licenciaturas nos Institutos Federais gaúchos

Cindy da Cunha Klein
Emilly Giacomelli
Bragê

Orientador(a):
Maria Augusta
Martirena de Oliveira

INTRODUÇÃO

A Lei n.º 11.892, criada em 2008, foi responsável pela criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Define-se que entre os objetivos dessas instituições encontra-se ministrar em nível de educação superior cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica e para a educação profissional.

METODOLOGIA

A metodologia a ser utilizada refere-se ao que Saviani (2008) denomina de histórico-crítica, cuja base é a dialética, ou seja, a relação entre as transformações, na busca de compreender e explicar o processo histórico.

OBJETIVOS

-Realizar um estudo da legislação existente, bem como dos currículos dos Cursos de Licenciatura nos Institutos Federais gaúchos para incrementar o currículo na que será oferecida pelo Câmpus Osório.

-Verificar como se dá o estudo da Educação Inclusiva nos currículos de Licenciatura Institutos Federais gaúchos.

Cursos	Curso	Disciplinas	Observações
PPS001 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS002 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS003 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS004 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS005 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS006 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS007 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS008 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS009 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS010 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS011 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS012 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS013 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS014 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS015 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS016 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS017 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS018 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS019 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".
PPS020 - Letras	Licenciatura em Ciências Biológicas	Matemática I e II Diversidade I e II	Os currículos de licenciatura em Letras seguem o modelo "tradicional" e participam de uma formação específica em nível de licenciatura em educação, incluindo a disciplina "Educação Especial e Inclusão".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa encontra-se em andamento, logo as considerações são parciais. Percebeu-se que as licenciaturas do IF Farroupilha seguem um padrão e todas apresentam disciplinas específicas sobre Educação Inclusiva. As licenciaturas do IF-Sul não contam com uma disciplina específica, mas o tema é abordado de forma transversal nas disciplinas de Fundamentos Históricos e Sociológicos e no Estudo Sócio Antropológico em Educação. No IFRS não existe uma padronização, porém é recorrente a existência de disciplinas próprias.

REFERÊNCIAS

SILVA, Lázara Cristina da; RODRIGUES, Marilúcia Menezes de. Políticas públicas e formação de professores: vozes e vieses na Educação Inclusiva. In: DECHICHI, Cláudia (org.). Educação Especial e Inclusão Educacional: formação profissional e experiências em diferentes contextos. Uberlândia: EDUFU, 2011.
SAVIANI, Demerval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.



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



EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM ESPAÇO PARA REFLEXÃO

Mairinq Souza Amanda Marques, Maria Augusta Martiarena

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Resumo: O programa de extensão, intitulado “Reflexões sobre a educação inclusiva”, que está vinculado ao Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) do Campus Osório, tem como objetivo sensibilizar, problematizar e incentivar a discussão e reflexão sobre a educação inclusiva em todos os níveis de ensino. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) assegura a inclusão escolar de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e garante o acesso desses educandos desde a educação infantil até a educação superior, além de apoiar a formação de profissionais para a educação inclusiva. Com a intenção de conhecer a realidade da comunidade externa do IFRS – Campus Osório, em 2012, realizou-se um mapeamento das ações inclusivas desenvolvidas no município, no qual foi possível verificar que algumas instituições trabalham com inclusão, mas ainda existem muitas barreiras e dificuldades a serem enfrentadas, principalmente em relação à formação dos professores para garantir o direito à educação a todos. Diante disso, observou-se a necessidade de organizar atividades afirmativas que colaborassem para efetivar a Educação Inclusiva. Sendo assim, uma das principais ações que fazem parte do programa é o curso “Inclusão na escola”, direcionado para os servidores da rede pública de ensino da região do Litoral Norte gaúcho, que tem por objetivo ampliar e aplicar os conhecimentos referentes à educação inclusiva na comunidade acadêmica interna e externa do IFRS – Campus Osório. O quadro curricular do referido curso é composto por oito disciplinas, ministradas por professores do Campus Osório, que contemplam temas referentes à legislação, deficiências, cultura afro e indígena. Nesse primeiro semestre, algumas práticas inclusivas já foram desenvolvidas pelos alunos nas suas respectivas instituições de ensino. Além do mais, buscando aprimorar o conhecimento referente à inclusão, são realizadas atividades com leituras e com o compartilhamento das vivências inclusivas entre os alunos. Contudo, o programa busca ir além da oferta do curso “Inclusão na escola” com palestras para os alunos, servidores e técnicos do IFRS – Campus Osório e com a disponibilização de um portal eletrônico onde é possível encontrar textos, artigos e notícias referentes à inclusão e as ações do programa.

Palavras-chave: Inclusão, reflexão, educação

Educação Inclusiva: Um espaço para reflexão

A partir de um mapeamento elaborado em 2012 pelos professores do IFRS – Campus Osório, observou-se a necessidade de realizar atividades afirmativas que colaborassem para a efetivação de uma Educação Inclusiva, visto que a maioria das redes de ensino englobadas no mapeamento não apresentaram aspectos inclusivos.

Objetivo: Sensibilizar, problematizar e incentivar a discussão e a reflexão sobre a educação inclusiva em todos os níveis de ensino através das ações ofertadas pelo programa.



➔ Uma das principais ações que fazem parte do programa de extensão do IFRS – Campus Osório é a oferta do curso “Inclusão na escola”.

➔ O quadro curricular do referido curso é composto por oito disciplinas, ministradas por professores do Campus Osório, que contemplam temas referentes à legislação, deficiências, cultura afro e indígena.

➔ O programa conta com a parceria do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE para fomentar a luta pelo direito à educação inclusiva.

Referências: MANTOAN, Maria Teresa Eglér; PRIETO, Rosângela Gavioli; ARANTES, Valéria Amorim. *Entre Pontos e Contrapontos*. In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org). *Inclusão Escolar: pontos e contrapontos* – São Paulo: Summus, 2006. – (pontos e contrapontos)

FILOSOFIA EM IMAGENS

**Kerollen Luana Silveira da Rosa, Marco Aurélio de Medeiros
Jordão**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: A filosofia é comumente entendida como uma disciplina abstrata e de difícil assimilação. Isso se dá por ela ter como objetivo tentar compreender a essência do mundo a nossa volta, e – se isso não bastasse – traduzir essa compreensão de forma puramente racional. Além disso, e por causa disso, a filosofia procura dialogar com outros saberes e por vezes problematiza esses outros conhecimentos obrigando-os a rever conceitos essenciais. No entanto, as artes veem em nosso auxílio. E por ser um tipo de conhecimento diferenciado, ela poderá traduzir esses conceitos abstratos e complexos em imagens. Assim, no diálogo da filosofia com a arte, a abstração e as dificuldades darão lugar a compreensão e a reflexão comprometidas, não só com a razão, mas também com a sensibilidade que só na arte é possível fazer entender. O objetivo do presente trabalho é fazer entender conceitos complexos de filosofia através de imagens feitas pela aluna ao entrar em contato com tais conceitos, seja em sala de aula, seja lendo-os nos livros de filosofia.

Palavras-chave: Filosofia; Arte; Desenhos



A arte deve antes de tudo e em primeiro lugar embelezar a vida, portanto fazer com que nós próprios nos tornemos suportáveis e, se possível, agradáveis uns aos outros. Temos a arte para não morrer da verdade.

- *Friedrich Nietzsche.*



HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO EM OSÓRIO - RS: IMPrensa E FOTOGRAFIA

Nínive Girardi, Diana Patrícia Mauer, Leonardo Fernandes Coelho, Talita Rangel Ingrassia, Maria Augusta Martiarena de Oliveira

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Resumo: Vinculado ao projeto “História das instituições educacionais e seus acervos escolares na cidade de Osório – RS”, o presente relato resume o processo de busca, compreensão e preservação da história das instituições escolares públicas do município, bem como da análise da cultura escolar da cidade. Considera-se importante citar que a fase inicial da pesquisa foi dedicada ao acervo escolar da Escola Estadual de Ensino Fundamental General Osório devido a esta ser a mais antiga escola municipal e também na intenção de valorizar a trajetória da mesma. No geral, o projeto consiste em uma pesquisa documental através de fontes escritas e iconográficas, extraídas também da imprensa local, onde realizou-se uma intensa pesquisa nas edições dos periódicos: *Jornal Momento*, *Correio do Litoral*, *Folha do Litoral* e *O Legendário*, os quais inserem-se entre os anos de 1930 e 1994. Buscou-se formar um referencial teórico-metodológico que possibilitasse a compreensão de algumas categorias fundamentais para a análise proposta, sendo elas: Cultura escolar, História das Instituições Escolares, História da Educação e Análise das Fontes (através de imprensa e imagens). Dessa maneira, para as duas primeiras categorias utilizou-se Carvalho (1989) e, ao considerar o tópico “História da Educação”, optou-se por Lopes e Galvão (2005). Para a análise das fontes fez-se necessário empregar a metodologia de Barbosa (2007), apoiada por Borges (2003, p.53), que evidencia: “A fotografia pode ser criticada por alguns, mas a maioria dos historiadores utilizam ela como meio de documento histórico”. De forma geral, menciona-se a importante contribuição propiciada por Saviani (2006), pesquisador da área estudada. Até o momento, foram catalogadas 362 imagens e 18 documentos do acervo da Escola General Osório, os quais datam de 1920 até os dias atuais. Nesses estudos, foi possível observar que grande parte da população osoriense é de pessoas negras e pardas, ao contrário da crença popular de dominação açoriana; com o auxílio do acervo fotográfico da Escola pesquisada, notou-se que essas pessoas estavam presentes naquela época, embora sua presença escolar fosse escassa. Em todo esse trabalho de reconhecimento e transcrição de informações referentes à, primordialmente, educação municipal, mas também incluindo estadual e nacional, o objetivo foi agregar esse conhecimento adquirido de forma a permitir a análise da cultura escolar do município e preservar a memória deixada pelas instituições educacionais, tanto como forma de reconhecimento, como sistema facilitador para posteriores pesquisas nessa área.

Palavras-chave: História da Educação, fontes iconográficas, imprensa

IMAGENS E ACERVOS QUE NARRAM OS TEMPOS DE TRABALHO E DA CIDADE

Rafael José Eidt, Neuza Terezinha Tasca, Profa. Dra. Maria Cristina Caminha de Castilhos França

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Resumo: O presente estudo tem como objetivo resgatar as memórias do mundo do trabalho em Porto Alegre e o processo de formação de classes trabalhadoras, bem como o desenvolvimento e a urbanização da cidade frente à modernização. Ainda em estágio inicial e por meio do método etnográfico, o projeto se propõe à busca dessas memórias, utilizando-se dos recursos de imagens, acervo bibliográfico e da narrativa dos personagens reais que atuaram no cenário industrial a partir de suas relações de trabalho, participando do processo de desenvolvimento das empresas pioneiras. O estudo lançou olhares sob o contexto social da época que retrata um estado em processo de transformação que recebeu, através da colonização, trabalhadores livres com tradição de indústria e comércio, e que dimensiona a influência desses trabalhadores no desenvolvimento e nas mudanças socioeconômicas. Essas alterações resultam em Porto Alegre tornar-se gradativamente uma cidade industrial, que envolveu tomadas de decisões políticas trabalhistas, tendo no trabalhador o protagonismo das transformações e conquistas coletivas.

Palavras-chave: acervo de imagens; memória social e do trabalho; processo de urbanização e modernização; Porto Alegre

Imagens em Acervos: que narram os tempos do trabalho e da cidade.

Rafael José Eid¹
Lucimar da Silva Salgado²
Neuza Terezinha Tasca³

Orientadores:
Profa. Dra. Maria Cristina
Caminha de Castilhos França⁴

Introdução

Este projeto busca desenvolver estudos sobre a memória do trabalho a partir de narrativas motivadas pelos acervos de imagens (álbuns, filmes, reportagens, etc.) de família, tendo em vista os mais recentes processos de transformação das relações de trabalho e das formas de produção industrial, comercial e de serviços nas cidades modernas contemporâneas (GIDDENS, 1991) e, em específico, em Porto Alegre.



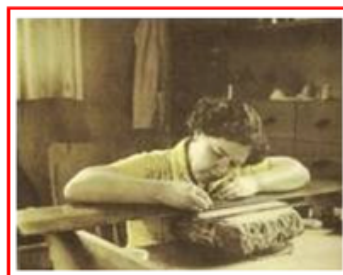
Objetivo

Desenvolver pesquisa sobre a trajetória do mundo do trabalho, o desaparecimento ou ascensão de determinadas profissões e práticas de trabalho, bem como o crescimento ou extinção de empresas.

Captar das narrativas dos guardiões a partir das imagens dos acervos familiares. Reconhecer os atuais processos de urbanização e modernização de Porto Alegre.

Resultados

A pesquisa está em andamento e tem atendido até então as prerrogativas de formação da rede social, segundo Bott (1976).



Metodologia

Usa-se o método etnográfico (ECKERT, 2008) e para a captação de dados adere-se, inicialmente, a construção de redes sociais que, segundo Bott (1957), são estruturas compostas por pessoas ou organizações conectadas por um ou vários tipos de relações que partilham valores e objetivos comuns. O método etnográfico de construção da rede social fornece os dados de pesquisa.

Referências

BOTT, Elizabeth. Família e rede social. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976

BUENO, Eduardo; TAITELBAUM, Paula. "Indústria de Ponta: Uma história da Industrialização do Rio Grande do Sul". FIERGS/CIERGS. Porto Alegre: Buenas Ideas, 2009

ECKERT, Cornelia; Rocha, Ana Luiza Carvalho da. "Etnografia: saberes e práticas". In: Céli Regina Pinto e César Augusto Barcellos Guazzelli. (Org.) Ciências Humanas: pesquisa e método. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2008.

GIDDENS, Anthony. "As consequências da modernidade". São Paulo: UNESP, 1991.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas / Roberto Jarry Richardson; colaboradores José Augusto de Souza Peres... (et al). - 3 ed. - 11. reimp. - São Paulo: Atlas, 2000.

IMAGENS:

Renner Herrmann 70 anos: nas cores uma história / editor Marina Lobello. - São Paulo: Prêmio, 1997.



Projeto de pesquisa com fomento ARD/FAPERGS.
¹Bolsista de Iniciação Científica - PROBITEQ/IFRS e aluno do curso Técnico em Gestão Ambiental.
²Bolsista de Iniciação Científica - PROBITEQ/IFRS e aluno do curso Técnico em Biotecnologia.
³Pesquisadora voluntária.
⁴Prof. Dra. em Antropologia Social, Orientadora.

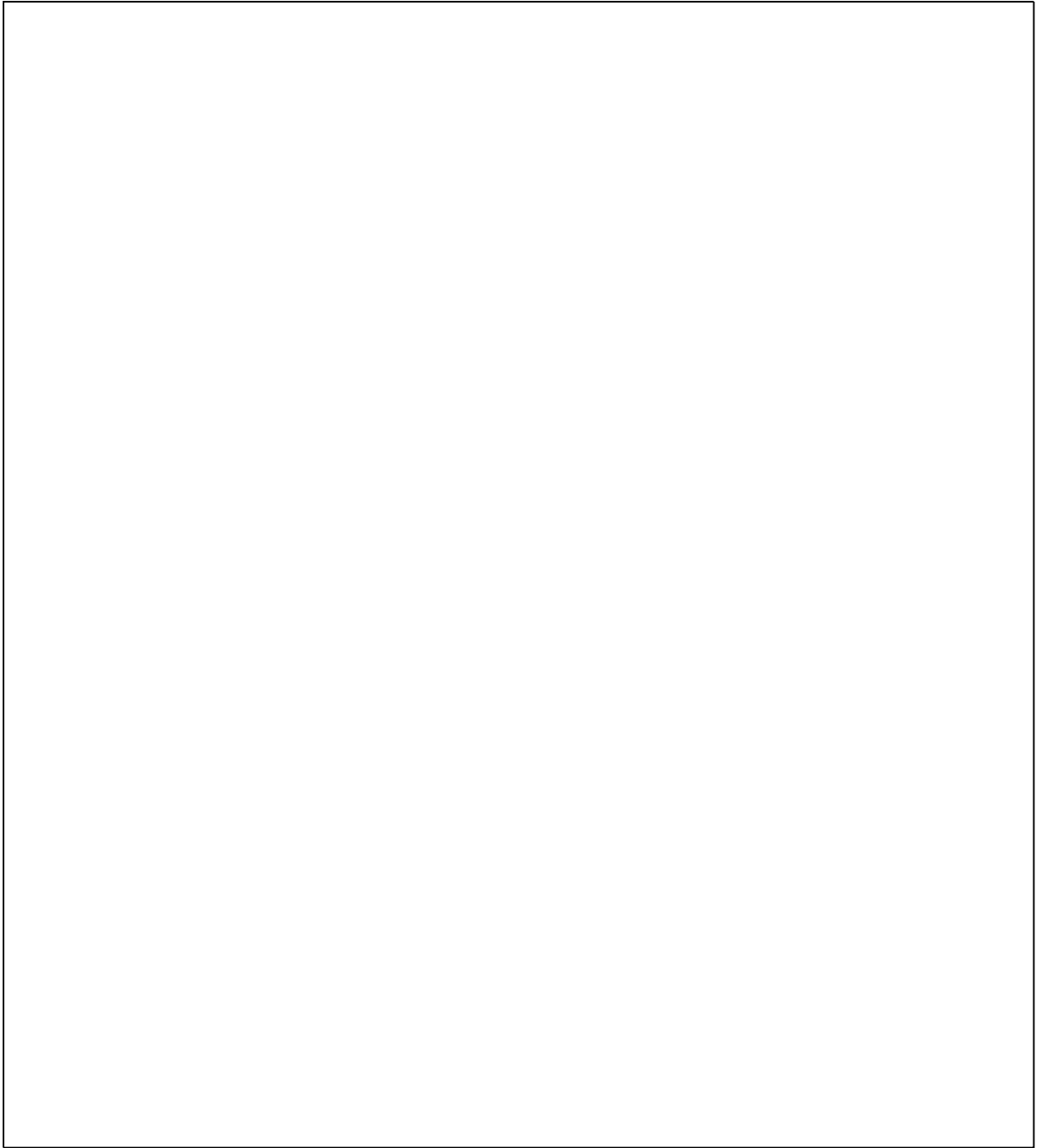
PROGRAMA RODA VIVA DA CULTURA

Lisbela Silva dos Santos, Vitor da R. da Costa, Thais T. da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: O objetivo deste Programa de extensão é a integração da comunidade da Restinga com o Câmpus Restinga. uma das melhores maneiras é através da cultura, que tem uma linguagem universal, que todos entendem e apreciam. Assim realizamos o Festival Cultural com o propósito de mostrar as oficinas existentes na comunidade, o quanto é diversificada nossa cultura e nossas crianças e adolescentes, pois temos influência de muitas culturas. Projeto Pedagógico do IFRS afirma que pensar “no ser humano significa projetar sua coletividade em uma sociedade que represente um espaço de possibilidades dialógica histórica e cultural[...] [a partir de uma] visão de sociedade que se contrapõe à concepção de imobilidade,de naturalização das relações”(PP-IFRS,p.13), logo esta instituição precisa conceber espaços de discussão critica da cultura tanto quanto,proporcionar momentos nos quais se possa vivenciar a dinamicidade cultural. Os alunos, servidores que estão no Câmpus, mostrar o quanto esse aprendizado de qualidade tem influenciado na sua formação, numa qualidade de emprego e vida melhor. O programa conta com vários projetos que apresenta oficinas existentes na comunidade no Câmpus.A assim buscar o interesse desses novos alunos, para que no futuro façam parte do câmpus.Dentro desse projeto temos como interesse qualificar o processo de aprendizagem dos alunos e participação da comunidade no ambiente escolar através de atividades culturais e festivas. Um desses projetos é Roda de Ideias, que foi criado para debater diferentes assuntos que em determinados lugares não são discutido por falta de espaço,tempo e coragem(sobre raça,gênero,classe).Esse projeto é aberto ao público, ou seja, uma interação dos alunos com a comunidade. Uma das maiores festas do nosso programa é a Festa Junina,também aberta ao público e tem como visão uma festa alegre e bonita organizada pelos alunos. A festa também é um meio de arrecadar fundos para as turmas do instituto, que preenche um plano de trabalho no qual costa no que e aonde vai ser usado, o dinheiro arrecadado, organização do empreendimento(barraquinhas) e o planejamento de guardar o dinheiro.outras ações do Projeto é o Festival Cultural, visita a Bienal e Feira do Livro, Sarau Cultural,Festival do Skate, Conversa ao Pé do Ouvido,Gincana da Consciência Negra.Como os Projetos estão em andamento não há resultados a serem apresentados.

Palavras-chave: Cultura, Programa de Extensão



TRANSGÊNICO

Bárbara Dariva, Gisele Rockenbach Mamed, Nilo Barcelos Alves

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Resumo: Este trabalho faz parte do projeto de extensão “Educação para Sustentabilidade: uma abordagem interdisciplinar” do IFRS – Campus Osório. O objetivo do projeto é proporcionar às pessoas diferentes visões sobre a sustentabilidade, de forma integrada e conectada com o cotidiano de cada um em particular. O tema escolhido para o trabalho surgiu após a leitura de um artigo que tratava das consequências do uso desses produtos. Em meados da década de 1990, um ramo da biotecnologia, a pesquisa genômica, passou a lidar com um novo campo que gerou e continua gerando muita controvérsia: a produção de organismos geneticamente modificados. Entretanto, os conhecimentos biológicos têm nos afetado cada vez mais, seja pelas possibilidades de aplicações nos campos da produção de alimentos, seja pelos conflitos morais e éticos decorrentes dessas aplicações. Afinal, deve-se ou não cultivar plantas transgênicas? Por um lado, elas poderiam ajudar a combater a fome; por outro, podem causar impactos ambientais imprevisíveis. Aliás, não é possível prever os efeitos, já que as pesquisas de segurança foram restritas, curtas, insuficientes e elaboradas pelas próprias empresas que comercializam os transgênicos. Os pesquisadores independentes foram e são proibidos de utilizar essas sementes para realizarem as devidas pesquisas e chegarem a conclusões mais precisas. Segundo um estudo realizado pela equipe do professor Gilles-Eric Séralini, da Universidade francesa de Caen, em 200 ratos de laboratório, há uma mortalidade mais alta e frequente quando se consome esses produtos, com efeitos hormonais não lineares e relacionados ao sexo. Esse estudo coloca um fim à dúvida sobre os riscos que os alimentos transgênicos representam para a saúde da população e revela, de forma chocante, a frouxidão das agências sanitárias e de biossegurança em várias partes do mundo responsáveis pela avaliação e autorização desses produtos. O conhecimento sobre os transgênicos e as decisões são restritas para uma parcela muito grande da população, já que nós, consumidores, ficamos excluídos dos debates sobre o assunto. Mas temos que nos conscientizar e reconhecer que os conhecimentos deverão voltar-se, prioritariamente, para o desenvolvimento da consciência plena de cidadania e para o exercício da solidariedade entre os povos e de atitudes de valorização da vida, afinal ciência sem filosofia, fatos sem perspectiva e avaliação não podem nos salvar da devastação e do desespero. A Ciência nos dá o conhecimento, mas só uma abordagem interdisciplinar de assuntos complexos como este pode nos dar a sabedoria para transformar o mundo em um lugar mais sustentável.

Palavras-chave: Transgênico, Educação, Sustentabilidade



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

Bárbara Dariva
Gisele Rockenbach Mamed

Transgênicos

Orientadores:
Daniela Sanfelice
Nilio Barcelos Alves

Este trabalho faz parte do projeto de extensão "Educação para Sustentabilidade: uma abordagem interdisciplinar" do IFRS – Campus Osório. O objetivo do projeto é proporcionar às pessoas diferentes visões sobre a sustentabilidade, de forma integrada e conectada com o cotidiano de cada um em particular.

O tema escolhido para o trabalho surgiu após a leitura de um artigo que tratava das consequências dos transgênicos.



Na década de 1990, um ramo da biotecnologia, a pesquisa genômica, passou a lidar com a produção de organismos geneticamente modificados, os chamados transgênicos.

Mas afinal, o que são plantas transgênicas?

Os transgênicos são aqueles que tiveram genes modificados, extraídos de qualquer outro ser vivo e inseridos em seu código genético.



Contato: <https://www.facebook.com/EducacaoParaSustentabilidade>

Devemos ou não plantar transgênicos?

Por um lado, eles poderiam ajudar a combater a fome; por outro, podem causar impactos ambientais imprevisíveis. Aliás, não é possível prever os efeitos, já que as pesquisas de segurança foram restritas, curtas, insuficientes e elaboradas pelas próprias empresas que comercializam os transgênicos.

Pesquisa:

- Realizada pela equipe do professor Gilles-Eric Séralini, (SÉRALINI, 2007/ apud PREMÉBIDA, 2008 da Universidade de Caen, na França;
- Com 200 ratos de laboratório;
- Clandestinamente.

Conclusão:

Há uma mortalidade mais alta e frequente quando se consome esses dois produtos, com efeitos hormonais não lineares e relacionados ao sexo.

Esse estudo coloca um fim **transgênicos?** à dúvida sobre os riscos que os alimentos transgênicos representam para a saúde da população.



não obrigado!

Referências: PREMÉBIDA, A. As biotecnologias e a politização da vida. 2008. 238 f. Trabalho de conclusão de curso (Doutorado) – UFRGS, Porto Alegre, 2008.

3ª mostra
científica
em 2013 - ciência e tecnologia
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico

Tecnologia e Inovação

ADUBAÇÃO VERDE EM CULTURAS PERENES VISANDO À MELHORAR NAS CARACTERISTI- CAS QUÍMICAS DO SOLO

**Gabriel Zanon, Gabriel Furlani, Leticia Fontana, Juliana Pivato,
Diovane Freire Moterle**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Bento Gon-
çalves

Resumo: Adubação verde consiste em se plantar uma espécie vegetal que, após atingir seu pleno desenvolvimento, será cortada ou acamada, sendo sua massa deixada sobre a superfície ou incorporada ao solo, com a finalidade de manter ou aumentar o seu conteúdo de matéria orgânica que, reconhecidamente, é capaz de melhorar suas condições físicas, químicas e biológicas, favorecendo o crescimento e rendimento das culturas econômicas em sucessão. Dentre os principais objetivos da adubação verde temos: proteger o solo das chuvas de alta intensidade; manter a elevada taxa de infiltração de água no solo; promover o aporte de nitrogênio, pela fixação biológica, com o uso de leguminosas; aumentar a vida biológica do solo. Hoje as leguminosas estão entre as espécies preferidas para a adubação verde. O principal aspecto está relacionado com a fixação de nitrogênio atmosférico por meio de bactérias do gênero *Rhizobium*. O objetivo principal do projeto é demonstrar aos agricultores os benefícios de realizar uma adubação verde no período de pousio do solo, entrando em foco a cultura da videira, que passa por um período de dormência na estação mais fria do ano. Trazemos na prática espécies que podem ser cultivadas nas entrelinhas da cultura, favorecendo a adubação orgânica. O projeto é realizado a partir de um solo que foi manejado com adubação orgânica, as análises foram feitas no início e no final do experimento, mostrando a eficiência e os resultados favoráveis da adoção dessa prática. Hoje, principalmente em regiões como a serra gaúcha, os agricultores têm pouco conhecimento sobre esse tema, não percebendo, assim, todos os benefícios que podem advir da adubação verde.

Palavras-chave: Adubação verde, solo



ADUBAÇÃO VERDE EM CULTURAS PERENES VISANDO À MELHORIA DAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DO SOLO

Gabriel Zanon
Gabriel Furlani
Juliana Pivato
Leticia Fontana
Camila Gutiérrez
Charline Pitol

Diovane Freire Moterle

Introdução

→ Adubação verde consiste no cultivo de plantas em rotação, sucessão ou consorciação com as culturas cultivadas, incorporando-as ao solo ou deixando-as na superfície.

→ O objetivo desta prática é à proteção superficial do solo, bem como a manutenção e melhoria das características físicas, químicas e biológicas do solo.

→ Esta técnica é pouco difundida entre os viticultores devido a pouco conhecimento dos seus benefícios desta técnica.

Objetivo

→ Apresentar aos agricultores os benefícios de se realizar a adubação verde no período de pousio das culturas perenes.

Material e Métodos

→ O projeto foi realizado em amostras de solo coletado em uma área de cultivo de videira da cultivar Itália, no Município de Carlos Barbosa - RS. Foram realizadas análises de solo foram realizadas no início e no final do experimento.

Resultados



AROMATIZADOR À BASE DE ÓLEOS ESSENCIAIS

Mônica Machado Nunes, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: Devido ao frio e dias chuvosos típicos do inverno, nossas casas acumulam fungos e bactérias pela falta de ventilação e umidade. Esses microrganismos se proliferam e acabam nos trazendo riscos à saúde. Tendo em vista essa preocupação deseja-se com esse trabalho, produzir um aromatizador à base de óleos essenciais de cravo e laranja, que tenham a finalidade de minimizar o odor e talvez até diminuir esses microrganismos. Este projeto se justifica pela preocupação com a manutenção da saúde, ser um produto de origem natural e ter baixo custo. O inverno é a estação do ano com maior incidência de doenças, na maioria dos casos doenças respiratórias causados por fungos e bactérias. O clima frio e chuvoso evita com que as casas fiquem bem arejadas assim ajudando na proliferação desses microrganismos. O objetivo foi Produzir um aromatizador para aromatizar o ambiente e talvez até reduzir microorganismos no inverno e ao mesmo tempo exalem perfume agradável, eliminando o cheiro desagradável de ambientes fechados. Dos processos de destilação simples e fracionada, tornando-se necessário seu “arraste” por meio da água vaporizada. O processo, representado abaixo, é muito comum na indústria fitoterápica, em extrações de constituintes de plantas de diversas espécies. Palavras-chave: Fungos, óleos essenciais, aromatizador.

Palavras-chave: Aromatizador, fungos, bactérias, ambiente

JOGO DA VELHA ATRAVÉS DO RECONHECIMENTO DA FALA

Dário Ribeiro, Maria Flávia Borrajo Tondo

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Resumo: Instituto Federal de Ciencia e Tecnologia Campus Osório Dário Ribeiro de Lima Maria Flávia Borrajo Tondo O trabalho surgiu de uma ideia convencional, algo que surgiu do nada. O projeto visa proporcionar uma maior facilidade para jogadores de Tic-Tac-Toe ou o jogo da velha, bem rotineiro. Programado em C#, o programa reconhece a fala do jogador, que deve ser "Xis" ou "Bolinha" e o numero do campo em que ele deseja posicionar o simbolo, exemplo: "Be One", será inserido na primeira posição do tabuleiro 9x9. Com os recursos que temos, não se pode fazer muito, porém fizemos esse. O jogo da velha por comando de voz, facilitará para pessoas que talvez tenham dificuldades na movimentação de um mouse, porém saibam falar. Desse jeito o jogo se torna dinamico, fácil e divertido ao mesmo tempo . O jogo da velha é só um dos nossos recursos para demonstrar o conhecimento de reconhecimento de fala através do C#.

Palavras-chave: interação, fala, facilidade

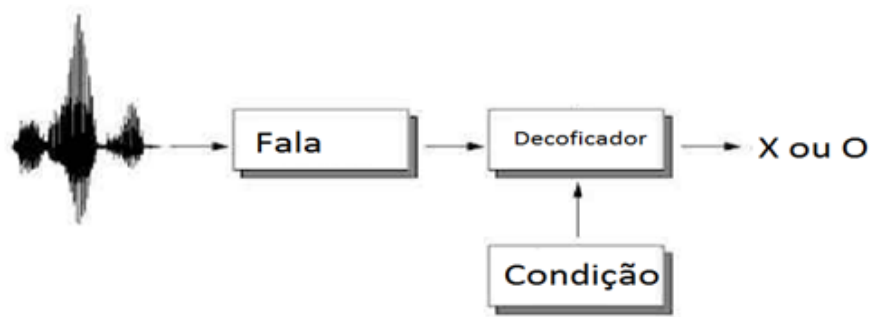


Dário Ribeiro
Maria Flávia Borrajo Tondo

Jogo da velha por comando de voz

Sobre o programa:

O jogo da velha por comando de voz foi construído através da linguagem de programação C# e seus recursos de Speech Recognition. Neste projeto utiliza-se apenas 2 ferramentas físicas essenciais, um microfone bom e o computador com o software pré-configurado.



3^a mostra científica
Campus Restinga
30 e 31 de outubro 2013
novas tecnologias na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

CREME PARA RACHADURAS NOS PÉS

Ana Paula Petrecheli Lima, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: Este projeto de pesquisa é um estudo de caso para identificar alternativas de tratamento das rachaduras nos pés, com produtos naturais e que possam senão curar pelo menos aliviar o processo de descamação que parece ter origem nas camadas mais internas da pele. O presente estudo de caso se justifica porque alguns pacientes têm uma alteração celular que atinge um grande numero de pessoas. A busca de princípios ativos naturais parece ser uma alternativa adequada e que está em alta procura atualmente, porque não causa efeitos indesejados. Foi desenvolvido um produto para atingir as camadas mais internas da pele dos pés reduzindo e até curando essa alteração dermatológica. O objetivo principal deste trabalho foi formular um produto com ação cicatrizante, natural, de baixo custo, para reduzir as rachaduras dos pés. Para ser extraído o princípio ativo da planta Mastruço, foi processada através do preparo de uma tintura alcoólica. Esta tintura mãe contém o princípio ativo do creme para rachadura nos pés que aliado ao óleo amêndoas realizará uma cicatrização acelerada das fissuras calcâneas. O creme que através de estudos foi desenvolvido através de pesquisas e consultado a opinião de um farmacêutico, sendo avaliado como seguro foi preparado com os seguintes componentes e á ele adicionado a tintura alcoólica de mastruço. Os resultados preliminares do creme para rachadura nos pés nos permite afirmar que são satisfatórios de acordo com os objetivos da pesquisa. Nos primeiros testes verificou-se que os princípios ativos existentes na formulação devido as suas propriedades descritas anteriormente ajudaram a recuperar a hidratação da pele, que por natureza tem tendência a ser ressecada.

Palavras-chave: Palavras-chave: creme para os pés, mastruço, tintura



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

CREME PARA RACHADURAS NOS PÉS

Autora
ANA PAULA PETRECHELI
LIMA
(anapetrecheli@hotmail.com)

Orientador
PAULO JOSÉ MENEGASSO
(pjmenegasso@hotmail.com)

RESUMO

Este projeto de pesquisa é um estudo de caso para identificar alternativas de tratamento das rachaduras nos pés, com produtos naturais e que possam senão curar pelo menos aliviar o processo de descamação que parece ter origem nas camadas mais internas da pele. O presente estudo de caso se justifica porque alguns pacientes têm uma alteração celular que atinge um grande número de pessoas. A busca de princípios ativos naturais parece ser uma alternativa adequada e que está em alta procura atualmente, porque não causa efeitos indesejados. Foi desenvolvido um produto para atingir as camadas mais internas da pele dos pés reduzindo e até curando essa alteração dermatológica. O objetivo principal deste trabalho foi formular um produto com ação cicatrizante, natural, de baixo custo, para reduzir as rachaduras dos pés. Para ser extraído o princípio ativo da planta Mastruço, foi processada através do preparo de uma tintura alcoólica. Esta tintura mãe contém o princípio ativo do creme para rachadura nos pés que aliado ao óleo amêndoas realizará uma cicatrização acelerada das fessuras calcâneas. O creme que através de estudos foi desenvolvido através de pesquisas e consultado a opinião de um farmacêutico, sendo avaliado como seguro foi preparado com os seguintes componentes e a ele adicionado a tintura alcoólica de mastruço.

Os resultados preliminares do creme para rachadura nos pés nos permite afirmar que são satisfatórios de acordo com os objetivos da pesquisa. Nos primeiros testes verificou-se que os princípios ativos existentes na formulação devido as suas propriedades descritas anteriormente ajudariam a recuperar a hidratação da pele, que por natureza tem tendência a ser ressecada.

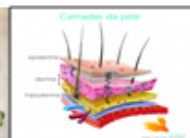
Palavras chave: creme para os pés, mastruço, tintura.

METODOLOGIA

Para ser extraído o princípio ativo da planta Mastruço, foi processada através do preparo de uma tintura alcoólica, realizada com álcool de cereais 98° GL, onde foi pesado 50 gramas da planta contendo suas folhas e caule, e foi macerada com auxílio de um garrafal e pistilo adicionando aos poucos os 250 ml de álcool de cereais.

Esta tintura mãe contém o princípio ativo do creme para rachadura nos pés que aliado ao óleo amêndoas realizará uma cicatrização acelerada das fissuras calcâneas.

O creme que através de estudos foi desenvolvido através de pesquisas e consultado a opinião de um farmacêutico, sendo avaliado como seguro foi preparado com os seguintes componentes e a ele adicionado a tintura alcoólica de mastruço



CONCLUSÃO

Os resultados preliminares do creme para rachadura nos pés nos permite afirmar que são satisfatórios de acordo com os objetivos da pesquisa. Nos primeiros testes verificou-se que os princípios ativos existentes na formulação devido as suas propriedades descritas anteriormente ajudaram a recuperar a hidratação da pele, que por natureza tem tendência a ser ressecada.

A cicatrização da pele visa reestabelecer a integridade de todo tecido que foi lesado, onde é necessário acontecer a proliferação de fibroblastos e síntese de novas células.

Para que a regeneração do tecido celular aconteça com eficácia depende de alguns fatores, como os tipos de pele, localização anatômica, idade, estado de nutrição do organismo e principalmente o ressecamento no local da lesão.

Os testes continuam sendo realizados tendo em vista que o processo de cicatrização completa pode levar mais de 15 dias, então para que a pele continue hidratada, o seu uso deve ser contínuo.

Portanto, comparando o tempo de utilização ao benefício gerado pela fórmula desenvolvida, evidenciou que o creme apresentou eficácia semelhante as formulas presentes no mercado brasileiro.

Para realizar os testes de eficácia, amostras foram distribuídas para pessoas de diferentes idades, tendo ou não rachaduras nos pés, para que fosse capaz de comprovar a eficácia e hidratação independente de o voluntário apresentar ou não este problema que foi proposto pelo trabalho.

Voluntário 1: "A consistência e absorção do creme é boa, manteve boa hidratação por tempo prolongado, sua apresentação é satisfatória, apenas a sua fragrância poderia ser melhor, mas não deixa cheiro forte na pele."

Voluntário 2: "Gostei da absorção e sensação de hidratação imediata na pele, senti que as rachaduras diminuíram mas ainda não sumiram totalmente. Apresentação do creme é boa e a fragrância também. Recomendaria a outras pessoas."

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Mozarina Beserra, et al. DETERMINAÇÃO DE NUTRIENTES MINERAIS EM PLANTAS MEDICINAIS. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 22(1): 94-97, jan.-abr. 2002.
- CAMARGO, Milena Colonhese, Aplicabilidade de uma película de celulose cristalina no tratamento de feridas induzidas em ratos Wistar. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE: Presidente Prudente – SP, 2011.
- ROSSATO, Angela Erna, Fitoterapia racional aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. Volume 1 – Florianópolis – SC: DIOESC, 2012.
- <http://www.univag.com.br/adm>, acessado em Maio de 2013.
- GUYTON, Arthur C. Tratado de Fisiologia Médica, Quinta edição, editora Interamericana. Farmacopeia Brasileira Quinta Edição.
- http://www.anvisa.gov.br/hotste/ed_farmacopeia/index.htm

3ª mostra científica
Campus Restinga
10 e 11 de outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CONTADOR DE FLUXO DE PESSOAS

**Matheus Henrique Kessler Coelho, Tiago Maurício Albuquerque
Silva Dos Santos, Abner Fraga De Aguiar, Roben Lunardi**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: O projeto ROBOCETI, financiado pelo SETEC/MEC, tem o objetivo de organizar pesquisas na área de robótica educacional nos institutos federais, além de criar kits de robótica educacional que sejam atraentes para estudantes de cursos técnicos. O projeto se encontra atualmente nesta fase de desenvolvimento de placas controladoras com conexões modulares, baseada no Arduino Uno, módulos de sensores (infravermelho, sensor de reflexão de luz visível, buzzer, dentre outros), chassis e servomotores (motores ativados por pulso). O foco de pesquisa do grupo do IFRS - Câmpus Restinga têm se concentrado no desenvolvimento de bibliotecas de programação para o uso dos módulos de sensores e servo motores. Como resultado das pesquisas, foram desenvolvidas aplicações, utilizando os kits de robótica educacional, para solucionar problemas do cotidiano de instituições de ensino. Após análise do caso da Biblioteca do IFRS - Câmpus Restinga, foi criado um dispositivo com o objetivo de contar o número de pessoas em lugares com alto fluxo de pessoas. O dispositivo desenvolvido funciona como um sensor de barreira. Ele utiliza dois sonares detectando variações de distância, quando esta variação é detectada nos dois sonares consecutivamente podemos saber o sentido, e desta forma, podemos saber se a pessoa esta saindo ou entrando neste lugar. Para detectar a variação de distancia primeiro detectamos a distância do sonar em relação ao objeto mais próximo, esta distancia é gravada como distancia padrão. Após isso, o dispositivo continua realizando testes com o sonar, se a distância detectada for menor que a distancia padrão então quer dizer que há algo na frente do sonar, e se é detectada variação no outro sonar, por exemplo, é detectada variação no sonar da esquerda e depois no da direita, sabemos que a pessoa esta indo para a direita, portanto sabemos se a pessoa esta saindo ou entrando no lugar onde o dispositivo é instalado. Temos como trabalho futuro desenvolver um software que grave históricos de fluxo de acordo com datas e horários, e que grave quais os horários que há mais pessoas dentro da biblioteca. Com estes dados será possível verificar os horários com maior fluxo e definir quando deve haver mais pessoas controlando e auxiliando nas atividades da biblioteca.

Palavras-chave: Arduino, Contador de pessoas, Robótica



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Contador de fluxo de pessoas

Matheus H. Keeler Coelho
Tiago Maurício Albuquerque
Abner Fraga de Aguiar

Orientadores:
Roben Castagna Lunardi

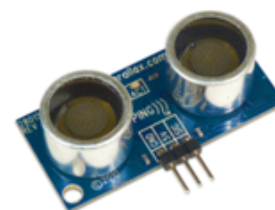
O Projeto ROBOCETI tem como objetivo principal criar um kit de robótica educacional para incentivar alunos de institutos federais em suas disciplinas técnicas, melhorando assim o seu aprendizado e rendimento escolar. Para isso, utilizamos kits da Parallax, que possibilitam um melhor aprendizado, por terem uma linguagem de fácil compreensão e materiais didáticos. O Arduino também é muito utilizado e é uma plataforma de programação muito usada para trabalhos científicos. Sua programação é baseada na linguagem C, a mais utilizada mundialmente (TIOBE, setembro de 2013).



Foto da placa criada pelo projeto
(Versão protótipo)

Aplicação:

Uma das pesquisas realizadas pelo grupo para desenvolver aplicações usando os kits foi a de criar um dispositivo com o objetivo de contar o fluxo de pessoas na biblioteca do IFRS - Campus Restinga. O dispositivo utiliza dois sonares (sensor ultrassônico utilizado para medir distância) como sensores de barreira, isto é, quando o dispositivo detecta uma variação na distância captada, quer dizer que há algo na frente do sensor. Utilizando dois sonares é possível saber a direção em que a pessoa está se movendo, e assim podemos descobrir se ela está saindo ou entrando na biblioteca.



Sensor Sonar PING))) Parallax

Dificuldades encontradas:

No desenvolvimento do dispositivo encontramos alguns problemas, por exemplo, quando duas pessoas passam muito juntas é difícil de detectar que as duas entraram. É difícil também de prever qual a velocidade que as pessoas vão passar pelo contador, ou quando uma pessoa para na frente do dispositivo e volta.

Trabalhos Futuros:

Temos como trabalho futuro desenvolver um software que armazene históricos de fluxo de pessoas, para saber quando é necessária uma maior demanda de pessoas trabalhando na biblioteca.

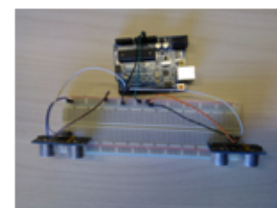


Foto do dispositivo (versão
protótipo)

3^ª mostra
científica
campus
restinga
rio e sul
novas tecnologias
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

FASTFPGA: UM MÓDULO PARA FILTRO DE DADOS EM REDES DE COMPUTADORES DE ALTA VELOCIDADE

Fernanda Ferreira Goulart, Jean Carlo Hamerski

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

RESUMO: Com a popularização da internet, a quantidade de dados trafegados em redes de computadores cresce cada vez mais. E para apoiar este crescimento, o uso de meios de transmissão de alta velocidade tornaram-se mais frequentes, alcançando taxas de 1 à 10 gigabits por segundo. Porém, com esse aumento, muitos equipamentos de interconexão de redes responsáveis pelo encaminhamento e segurança dos pacotes, como switches e roteadores, não conseguem acompanhar tamanha velocidade no processamento dos dados, podendo comprometer inclusive a segurança da rede, sendo suscetíveis a ataques cibernéticos do tipo de negação de serviços, por exemplo. Portanto, surge a necessidade da criação de firewalls – dispositivos de segurança de redes de computadores – que consigam classificar e filtrar dados a taxas de transferência na casa dos gigabits por segundo. O presente projeto visa aumentar a velocidade desse processo através de um dispositivo computacional baseado em uma plataforma de FPGA, um tipo de hardware reconfigurável. Isso será alcançado através da pesquisa e desenvolvimento de um sistema de classificação de pacotes em FPGA. Nos equipamentos de rede tradicionais, o dispositivo responsável pela classificação e filtragem de dados normalmente é um ASIC (Application Specific Integrated Circuit). O emprego de um ASIC não permite que suas configurações e funcionalidades sejam modificadas. Os hardware que garantem uma maior configurabilidade são processadores, como a família Intel Core, por exemplo. Porém estes hardware precisam de uma camada de software para executar suas tarefas, inviabilizando a utilização desse hardware para tarefas que necessitam de altas taxas de processamento. O FPGA pode ter as mesmas funções do ASIC e ainda permite que funcionalidades sejam reprogramadas e que o hardware seja reconfigurado ao invés de realizar uma função para sempre, como o ASIC. Nosso objetivo é criar um módulo em FPGA, capaz de suportar a classificação e o filtro de dados em taxas de até 10 gigabits por segundo, criando um dispositivo com características de um firewall, só que em uma plataforma totalmente em hardware.

Palavras-chave: FPGA, firewall

Introdução e Justificativa

Com a popularização da Internet, a quantidade de dados trafegados em redes de computadores cresce cada vez mais. E para apoiar este crescimento, o uso de meios de transmissão de alta velocidade tornaram-se mais frequentes, alcançando taxas de 1 à 10 gigabits por segundo.

Porém, com esse aumento, muitos equipamentos de interconexão de redes responsáveis pelo encaminhamento e segurança dos pacotes, como switches e roteadores, não conseguem acompanhar tamanha velocidade no processamento dos dados, podendo comprometer inclusive a segurança da rede, sendo suscetíveis a ataques cibernéticos do tipo de negação de serviços, por exemplo.

Portanto, surge a necessidade da criação de firewalls – dispositivos de segurança de redes de computadores – que consigam classificar e filtrar dados a taxas de transferência na casa dos gigabits por segundo.

Nos equipamentos de rede tradicionais, o dispositivo responsável pela classificação e filtragem de dados normalmente é um ASIC (Application Specific Integrated Circuit).

O emprego de um ASIC não permite que suas configurações e funcionalidades sejam modificadas.



O FPGA pode ter as mesmas funções do ASIC e ainda permite que funcionalidades sejam reprogramadas e que o hardware seja reconfigurado ao invés de realizar uma função para sempre, como o ASIC.

Objetivo

Este trabalho relata o desenvolvimento de um módulo classificador (filtro) de dados de pacotes em FPGA. O objetivo principal é de que o módulo consiga processar pacotes que estão trafegando em redes de até 1gigabit por segundo em uma rede de computadores.

Tecnologias Utilizadas



FPGA (Field-Programmable Gate Array) - Circuito integrado que permite sua reconfiguração (reprogramação) mesmo após sua fabricação, alcançando desempenho de processamento altíssimo.

VHDL (Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language) - linguagem de programação de hardware utilizada para descrever o módulo FastFPGA, permitindo prototipar o módulo em uma placa de FPGA.



Xilinx ISE (Integrated Software Environment) é uma ferramenta de síntese e implementação de módulos em VHDL. Utilizada no projeto para simulação e prototipação do módulo em FPGA.

Virtex II Pro é a família de FPGA da Xilinx em que o módulo FastFPGA está sendo prototipado. Possui interface de comunicação 10/100 Ethernet, suficiente para os testes iniciais. Posteriormente o módulo será testado em uma placa de FPGA com interface Gigabit Ethernet.



O módulo FastFPGA desenvolvido

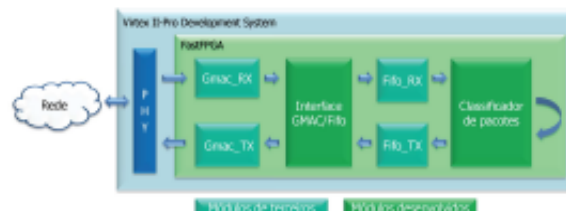


Figura 1: Arquitetura do FastFPGA

O módulo FastFPGA desenvolvido é composto pelos seguintes módulos de terceiros que são utilizados no presente projeto:

- > Gmac_RX e Gmac_TX [1]: Módulos respectivamente de recepção e transmissão da Xilinx que realizam a interface com o PHY (chipset de comunicação com a rede).

- > Fifo_RX e Fifo_TX [2]: Módulos respectivamente de recepção e transmissão da Xilinx que realizam a "repreza" dos dados que estão chegando e saindo da rede.

Além desses módulos de terceiros, foram desenvolvidos, dentro do presente projeto, os seguintes módulos:

- > Interface GMAC/Fifo: Realiza a interface entre o GMAC e as Fios.

- > Classificador de pacotes: Realiza a coleta dos dados presentes nos pacotes para classificá-los conforme necessidades do projeto.

Resultados e Trabalhos Futuros

Atualmente o projeto encontra-se na fase de síntese e simulação funcional do módulo FastFPGA. Posteriormente, o módulo será prototipado na placa Virtex II-Pro Development System [3] para testá-lo em um fluxo de dados real.

Em trabalhos futuros, esse módulo será utilizado para implementação de um outro módulo que terá características de um firewall, com o diferencial de que esse processamento será realizado em hardware, garantindo a eficiência necessária em redes de gigabits por segundo.

Referências

- [1] XILINX. Datasheet: Tri-Mode Ethernet MAC v3.5. Xilinx Logixore, 2008.
- [2] XILINX. Datasheet: FIFO Generator v4.3. Xilinx Logixore, 2008.
- [3] XILINX. Datasheet: Xilinx University Program Virtex-II Pro Development System: Hardware Reference Manual. 2005.

Agências de financiamento: Bolsista de Iniciação Científica e/ou Tecnológica no Ensino Técnico (BICET) do IFRS – Campus Restinga

PESQUISA EM SALA DE AULA: EXPERIÊNCIA COM REDES DE COMPUTADORES

Leticia Brasil dos Santos, Cassieli Rodrigues de Oliveira, Emanuel Chimendes Melo, Sergio Darci Oliveira de Campos Junior, Jean Carlo Hamerski

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Nos dias atuais, o professor compete a atenção de seus alunos com a tecnologia disponível para eles em sala de aula, tal como Internet, serviços de mensagem instantânea, entre outros. Às vezes essa “competição” é inglória para o professor, mas se esse souber utilizar a tecnologia a seu favor, pode ter a atenção dos alunos para o seu lado, e o próprio processo de ensino-aprendizagem atinge níveis até antes não alcançados por métodos tradicionais. O presente trabalho relata a experiência vivida pela turma de 2º ano do curso Técnico em Informática para Internet do Câmpus Restinga, onde toda a disciplina de Redes de Computadores transcorreu por meio de um projeto de pesquisa prático executado em sala de aula pelos próprios alunos. O objetivo inicial era de que todo o conteúdo programático da disciplina fosse coberto por meio desse projeto de pesquisa relacionado com redes de computadores. O ponto de partida é uma situação problemática construída em conjunto com os alunos, com um princípio norteador: desenvolvimento do projeto físico e lógico de uma rede de computadores formada por diversas redes de diferentes empresas, escolas, instituições públicas, entre outras. No início do projeto, os alunos ficaram encarregados de pesquisar sobre temas necessários para o início do projeto de uma rede (cabos utilizados, servidores, tecnologias existentes, etc.), com a orientação do professor. Após, cada aluno deu início ao seu projeto, especificando por completo a rede. Foram definidos número de computadores por sala, topologia de rede a ser usada, juntamente com os cabos para fazer ligações dos computadores aos equipamentos de interconexão. Após essas definições, as topologias foram simuladas na ferramenta Cisco Packet Tracer, possibilitando visualizar melhor o ambiente e realizar todo o endereçamento IP de cada equipamento. Todo o desenvolvimento do projeto em sala de aula foi relatado na forma de um relatório técnico por meio das ferramentas Google Drive e Google Docs. O projeto continua em execução até o final do ano letivo e o presente trabalho relata as atividades desenvolvidas até esse momento. Ao término desta primeira parte do projeto foi possível ver a rede funcionando corretamente. Quanto o processo de ensino-aprendizagem, a grande maioria dos alunos conseguiu compreender e alcançar o objetivo principal. Foi um excelente projeto, pois adquirimos competências que são requisitadas no mercado de trabalho na área de informática. O entendimento foi mais fácil pelo fato de usarmos tecnologias inovadoras e de fácil acesso para todo mundo.

Palavras-chave: redes de computadores, projeto

Introdução

O presente trabalho relata a experiência vivida pela turma de 2º ano do curso Técnico em Informática para Internet do Câmpus Restinga, onde toda a disciplina de Redes de Computadores transcorreu por meio de um projeto de pesquisa praticado em sala de aula pelos próprios alunos.

Definição do Problema

Hoje em dia o professor "compete" a atenção de seus alunos com a tecnologia disponibilizada para eles em sala de aula;

"O mundo hoje é dinâmico", mas a metodologia de ensino-aprendizagem clássica apresenta um tempo muito grande entre o estudo teórico e a sua respectiva prática.

Objetivos

Utilizar a tecnologia disponibilizada a favor do processo de ensino-aprendizagem, com a utilização direta da Internet e ferramentas colaborativas.

Toda a aula é importante (na visão do aluno e do professor), com atividades de produção técnica diárias que são consideradas no processo avaliativo do aprendizado.

Metodologia

A partir de

Situação problema construída em conjunto com os alunos, com um princípio norteador: Desenvolvimento do projeto físico e lógico de diversas redes de computadores.

Chegar em

Relatório Técnico com toda a especificação necessária para implantação dessas redes de computadores.

Tecnologias Utilizadas



Cisco Packet Tracer: Software de simulação utilizada para implementar os projetos físicos e lógicos das diferentes redes de computadores.

Google Drive: Serviço de armazenamento e compartilhamento de arquivos utilizado em aula para o compartilhamento dos arquivos entre os alunos.



Google Drive



Google Docs: Utilizado pelos alunos para criar e editar documentos, permitindo a colaboração entre eles na elaboração e revisão das atividades realizadas.

Google Docs

Atividades de Produção Técnica e Resultados

- Com qual empresa/instituição será feito o projeto físico/lógico da rede?
- Definição do Croqui e Planta Baixa;
- Especificação do nº de computadores/notebooks por sala;
- Definição da topologia a ser utilizada em cada rede;
- Projeto lógico da rede no software Cisco Packet Tracer com as definições de:
 - ✓ Faixa de endereços IPv4 de cada rede local (Máscara, Gateway, etc.);
 - ✓ Configuração do servidor DHCP para atribuição automática dos endereços IPv4 aos computadores da rede.

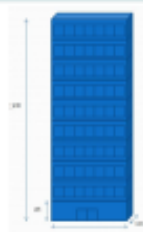


Figure 1. Exemplo de Croqui



Figure 2. Exemplo de Planta Baixa

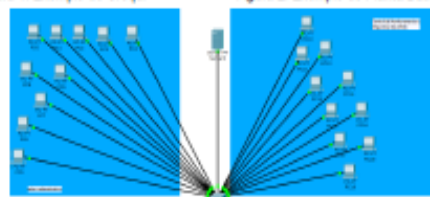


Figure 3. Topologia e projeto lógico implementado no software Cisco Packet Tracer

Conclusão

O projeto continua em execução até o final do ano letivo e o presente trabalho relata as atividades desenvolvidas até este momento. Ao término desta primeira parte do projeto foi possível ver a rede funcionando corretamente. Quanto ao processo de ensino-aprendizagem, a grande maioria dos alunos conseguiu compreender e alcançar o objetivo principal. O entendimento foi mais fácil pelo uso de tecnologias inovadoras e de fácil acesso para todos. O próximo passo do projeto é a definição da tabela de roteamento das diferentes redes locais e posterior interligação das redes em uma grande rede, simulando a Internet.

Referências

- DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. Cortez, 2000.
- MORAES, Roque; DO ROSÁRIO LIMA, Valdeniz Marina. *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. EDIPUCRS, 2002.

PRICE: UM SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS ASTRONÔMICAS

Vitor Spadoni de Vargas, Fausto Kuhn Berenguer Barbosa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Clubes de astronomia escolares são ambientes que permitem aos estudantes desenvolver habilidades científicas, o gosto pela ciência e permitem desenvolver suas vocações para carreiras científicas. Uma das atividades centrais desses grupos é a observação astronômica. Uma forma importante de melhorar a experiência observacional é pelo uso da fotografia para registrar imagens de objetos que são muito fracos e que não seriam detectados pela retina humana. Câmeras amadoras, em geral, não são capazes de fazer boas imagens de objetos de baixa luminosidade sem que suas fotografias sejam processadas em um computador aplicando operações matemáticas apropriadas como a coadição, subtração de céu e background e eliminação de ruído. Os softwares disponíveis para esse tipo de processamento são em geral proprietários ou no mínimo rodam apenas em plataforma proprietária. Softwares proprietários, ao contrário de softwares livres não permitem que seu código seja estudado e aperfeiçoado. Com softwares assim os estudantes aprenderiam menos do que se pudessem desenvolver ou aperfeiçoar eles mesmo o código. Este projeto propõe a criação de um software faça a coadição de imagens e aplique, nesse processo, filtros que permitam à imagem final ter maior razão sinal-ruído e melhor resolução espacial. Esse software, que chamamos de PRICE (Programa de Redução de Imagens CElestes) deverá ser livre e rodar em plataforma livre, por isso, será escrito em linguagem python. Deverá, além disso, realizar essas tarefas de forma automática ou com o mínimo de interação com o usuário e fazendo uso de arquivos de formatos comuns em câmeras fotográficas digitais convencionais.

Palavras-chave: software livre, processamento de imagens, astronomia, astrofotografia, python, educação

PRODUÇÃO DE HIDROMEL

Cristiani G. De Oliveira, Paulo Jose Menegasso

Colégio Estadual Dom João Becker

Resumo: O hidromel é considerado uma bebida alcoólica que contém entre 8 – 18 % de álcool por volume, sendo produzido através da fermentação, de mel e água realizada por leveduras. Pode ser classificado em seco, licoroso, doce e espumoso, segundo a sua técnica de produção. A fermentação é uma etapa fundamental na obtenção do produto final desejado. O processo fermentativo pode ser definido como microbiológico, conduzido por organismos vivos, sendo eles as leveduras. As reações químicas da fermentação são equivalentes às da Glicólise. A fermentação alcoólica é dividida em três fases: Fase preliminar e Fase tumultuosa e Fase complementar. A levedura mais recomendada devido às suas propriedades, geralmente utilizada na fermentação de cerveja e vinhos, é a *Saccharomyces Cerevisiae*. O mel é um produto natural muito apreciado. A água utilizada para fabricação de Hidromel segue a norma para as demais bebidas.

Palavras-chave: hidromel, fermentação alcoólica

PROJETO DE EXTENSÃO ASTRO CLUBE GALILEU

Gustavo Ribeiro Kremer, Fausto Kuhn Berenguer Barbosa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: O Astro Clube Galileu 'um projeto de extensão formado por alunos do campus Restinga interessados em estudar astronomia. O principal objetivo do projeto é estudar temas astronômicos transversais às disciplinas científicas escolares tramando-as de forma interdisciplinar em um conjunto consistente de conhecimentos. Nós também estamos interessados em divulgar nossas pesquisas para a comunidade. O clube se reúne uma vez por semana à noite no campus. Atualmente estamos realizando observações com o novo telescópio (um SkyWatcher de 124 mm com montagem equatorial Celestron) e fazendo astrofotografia de aglomerados, nebulosas, galáxias e objetos do sistema solar. Alguns objetos já observados e fotografados são a Lua, Vênus, Saturno, 47 Tucano, Omega Centauri e o NGC 4755. O projeto clube de astronomia tem um bolsista, que mantém atualizado o blog <http://astroclubegalileu.blogspot.com.br> e também está trabalhando em uma interface gráfica para controlar a câmera fotográfica (uma Nikon D3100) pelo computador permitindo ajustar seus parâmetros a partir de computador e descarregar todas as fotos diretamente no computador. Este ano o principal atividade do Astro clube Galileu será a observações e o acompanhamento do cometa ISON. O clube fará observações do cometa entre os dias 01 de outubro e 21 de novembro. Após esta data o cometa fará sua passagem mais próxima do Sol e em seguida ingressará nos céus do hemisfério Norte, impossibilitando sua observação por observadores do hemisfério Sul.

Palavras-chave: clube de astronomia, astronomia, educação



**INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL**
Campus Restinga

Astro Clube Galileu, o clube de astronomia do IFRS – Campus Restinga

Guétavo Kramer

Orientador:
Fausto Barbosa

Resumo:

O Astro Clube Galileu é um projeto de extensão formado por alunos do campus Restinga interessados em estudar astronomia. O principal objetivo do projeto é estudar temas astronômicos transversais às disciplinas científicas escolares, tornando-as de forma interdisciplinar em um conjunto consistente de conhecimentos. Nós também estamos interessados em divulgar nossas pesquisas para a comunidade.

O clube se reúne uma vez por semana à noite no campus. Atualmente estamos realizando observações com o novo telescópio (um SkyWatcher de 124 mm com montagem equatorial Dobson) e fazendo astrofotografia de aglomerados, nebulosas, galáxias e objetos do sistema solar. Alguns objetos já observados e fotografados são a Lua, Vênus, Saturno, 47 Tucanae, Omega Centauri e o NGC 4755.

O projeto clube de astronomia tem um blogista, que mantém atualizado o blog <http://astroclubgalileu.blogspot.com.br> e também está trabalhando em uma interface gráfica para controlar a câmera fotográfica (uma Nikon D5100) pelo computador permitindo ajustar seus parâmetros e partir do computador e descarregar todas as fotos diretamente no computador.

Este ano a principal atividade do Astro Clube Galileu são as observações e o acompanhamento do cometa ISON. O clube fez observações do cometa entre os dias 01 de outubro e 21 de novembro. Após esta data o cometa fará sua passagem mais próxima do Sol e em seguida ingressará nos céus do hemisfério Norte, impossibilitando sua observação por observadores do hemisfério Sul.

Apresentação:

O clube de astronomia é realizado todas as quartas durante a noite no Campus, sua principal atividade é a observação dos astros como planetas, cometas, aglomerados, nebulosas, estrelas e galáxias que estão visíveis. Para realizar essas atividades, estamos atualmente usando um telescópio Skywatcher Maksutov-Cassegrain 127mm, instalado em uma montagem equatorial Dobson e fotografando o que observamos com uma câmera Nikon D5100.

Atualmente o clube conta com 7 integrantes, Moacir Moura, Daniela Marquioni, Vitor Spadoni da Vargas, Alisson Albuquerque, Gustavo Kramer, Caio Alves, Bruno Schmidt, e seu coordenador Fausto Barbosa.

Atividades Desenvolvidas:

O clube de astronomia já realizou várias observações de objetos. Nestas observações foram fotografados vários objetos, como:

A Lua:



O aglomerado globular Omega Centauri

É o maior e mais brilhante de sua categoria na nossa galáxia, com mais de 1 milhão de estrelas. Está a 15.800 anos-luz de distância da Terra com tamanho aproximado de 85 anos-luz. Está localizado na constelação do Centauro.



O aglomerado aberto Caixa de Jóias (NGC 4755)

Recebe este nome por ter estrelas de várias cores diferentes. Está localizado na constelação do Cruzeiro do Sul. Está a 8.450 anos-luz de distância da Terra. Sua estrela mais brilhante é Kappa Crucis com magnitude aparente de 5,88.



O clube de astronomia também já fez algumas observações de planetas, como Saturno, Vênus e Júpiter, e também já reconheceu algumas constelações como Cruzeiro do Sul, Escorpião, Sagitário, Órion, Cão Maior e Virgem.

Atividades Planejadas:

Atualmente o clube está planejando outras observações, como a do Cometa ISON, e pretende continuar observando os astros e estrelas do céu nas reuniões semanais do clube. Também foi feita um modelo do Sistema Solar que consiste em várias cartas das planetas dispostas no corredor do campus em distâncias proporcionais às distâncias reais.

Foto em tela por Damian Peach (<http://www.damianpeach.com/>)
Foto por http://astorik.epod.com/discuss_epod.php?date=111007



3ª mostra científica
campus
20 e 21 de outubro 2013
novas tecnologias na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROPOSTAS PARA REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS ELETRÔNICOS DO IFRS - CÂMPUS PORTO ALEGRE

Guilherme Bica, Gabriela Macedo Lemos, Diego Mousquer Luz Da Silva, Tatiele Wiedemann, Alex Dias Gonsales, Magali Da Silva Rodrigues, Elisabeth Ibi Frimm Krieger

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Resumo: Um dos grandes problemas da sociedade contemporânea perante ao meio ambiente está relacionado ao desenvolvimento tecnológico. Esse impasse se agrava ainda mais com a dependência da sociedade atual por dispositivos eletrônicos. Essa tecnologia, devido a sua alta rotatividade e necessidade constante pelo aumento de desempenho possui uma rápida substituição dos seus dispositivos, o que consequentemente gera um grande acúmulo de material, os chamados resíduos eletrônicos. Diversos elementos estão presentes nesses resíduos, tais como: cobre, ferro, alumínio, chumbo, cádmio, ouro, platina, diversos tipos de plásticos, entre outros. A reciclagem desse material é uma alternativa para reaproveitá-lo, evitando seu descarte indevido. Entretanto, segundo o princípio dos 3Rs (REDUZIR, REAPROVEITAR, RECICLAR), deveria se dar prioridade para os dois primeiros Rs (REDUZIR e REAPROVEITAR), devendo ser a reciclagem a última alternativa. Este trabalho tem o intuito de propor algumas alternativas para REDUZIR a geração desses resíduos e REAPROVEITAR os que porventura sejam gerados, ficando a RECICLAGEM como última alternativa, quando não se tenha conseguido contemplar as outras duas. Para efetivação deste trabalho, foi realizada uma leitura da legislação pertinente, iniciando com a lei 12.305/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como uma pesquisa sobre o descarte de resíduos eletrônicos, empresas que atuam no ramo e como é feita a reciclagem dos elementos químicos contidos nesses resíduos. Como atividade prática, iniciou-se o teste e manutenção de máquinas ociosas existentes no IFRS câmpus Porto Alegre, recuperando-as e instalando algumas distribuições do sistema operacional Linux, tais como Xubuntu, Lubuntu, Eubuntu, Pandorga e Linux Educacional. Os equipamentos que se encontram obsoletos e não podem ser reutilizados, ou que não se conseguiu RECUPERAR através de manutenção, pretende-se REAPROVEITAR parte de suas peças e componentes. Será feita a retirada de alguns componentes eletrônicos como capacitores, transistores, relés, ventoinhas e motores, para que possam ser utilizados em projetos de eletrônica ou robótica. Outros materiais, como teclas, carcaças de mouses, gabinetes de CPUs, caixas de monitores, farão parte de propostas de reaproveitamento na fabricação de artesanatos, utensílios, brinquedos, jogos educativos, entre outros. Já para os materiais não aproveitáveis neste projeto, far-se-á o descarte correto preferencialmente para cooperativas, associações ou ONGs que trabalhem com este tipo de material. Espera-se que este projeto possa mostrar algumas alternativas possíveis para os resíduos eletrônicos gerados, e que estas atividades possam ser replicadas por outras instituições que possuam materiais dessa natureza.

Palavras-chave: resíduos eletrônicos, reaproveitamento, reciclagem

PRÁTICAS DE QUÍMICA COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO E FÁCIL AQUISIÇÃO

Karina Chagas da Silva, Luciano Gomes Furlan

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

RESUMO: A realização de experimentos nas disciplinas de Química e Ciências é uma importante estratégia para estimular o processo de aprendizagem dos alunos e romper com a passividade em sala de aula, uma vez que a experimentação demonstra que muitos fenômenos são multidisciplinares e podem ser facilmente compreendidos se forem interessantes aos alunos. A abordagem de aulas experimentais baseadas no cotidiano dos alunos permite o entendimento das transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma mais abrangente e integrada. No entanto, um dos grandes problemas apontados pelos educadores é a falta de laboratórios equipados e espaço físico que limitam a possibilidade de realização de aulas experimentais. Entende-se que o conceito de “laboratório” necessita ser expandido para ambientes nos quais o aluno está cotidianamente inserido, mas que tradicionalmente não seriam “úteis” para realização de atividades experimentais. Dentro desse contexto, esse trabalho tem como objetivo a criação e execução de práticas de química/ciências com materiais de baixo custo, alternativos, de fácil aquisição e que possam ser executadas sem a exigência de uma infraestrutura de laboratório por conta de sua simplicidade. Foram pesquisados e construídos diversos experimentos, onde cada um possui um roteiro explicativo que contém desde sua descrição, fundamentação teórica e a sugestão de possíveis conteúdos que possam ser trabalhados pelos educadores das disciplinas de química/ciências. As práticas descritas foram separadas por série, de acordo com a sequência dos livros didáticos, e são facilmente executadas em uma sala de aula comum utilizando materiais alternativos, o que permite ao aluno uma postura construtivista, permitindo relacionar novas informações às que têm conhecimento. Resultados preliminares mostraram que a aplicação desses experimentos nas aulas das disciplinas de química e ciências contribuem significativamente para a motivação da aprendizagem, estimulam o questionamento investigativo e influenciam positivamente para mostrar que conceitos, muitas vezes difíceis e distantes dos alunos, podem ser abordados e construídos de maneira eficaz. Além disso, essas práticas, que farão parte de um material didático, vêm demonstrando serem acessíveis a todas as instituições de ensino, especialmente aquelas carentes de infraestrutura e recursos financeiros para a aquisição de reagentes e equipamentos de laboratório.

Palavras-chave: Química, Experimentos

Desenvolvimento de experimentos de Química/Ciências com materiais de baixo custo e fácil aquisição

Karina Chagas

Orientadores:
Luclano Furlan
Andréia Mello

Introdução

A realização de experimentos nas disciplinas de Química e Ciências é uma importante estratégia para estimular o processo de aprendizagem e romper com a passividade em sala de aula. Conteúdos muitas vezes abstratos e desinteressantes podem ser facilmente compreendidos a partir da realização de práticas, especialmente se abordarem temas relevantes à sociedade como a saúde, qualidade de vida e preservação do meio ambiente, etc. No entanto, um dos grandes problemas apontados pelos educadores é a falta de laboratórios equipados e espaço físico que limitam a possibilidade de realização desses experimentos. Dentro desse contexto, esse trabalho tem como objetivo a criação e execução de práticas de química/ciências com materiais de baixo custo, alternativos, de fácil aquisição e que possam ser executadas sem a exigência de uma infraestrutura de laboratório por conta de sua simplicidade.

Metodologia

A construção dos experimentos seguiu alguns critérios:

- Ser de simples execução, baixo custo e utilizar materiais de baixa periculosidade (como água, leite, alimentos, etc);
- Ser executado em qualquer espaço (por exemplo: cozinha, sala de aula);
- Não deve gerar resíduos que agredam o meio ambiente; no caso de haver algum material que seja prejudicial, estes devem ser tratados/recuperados;
- As quantidades dos materiais utilizados devem ser reduzidas, de forma a minimizar a utilização de recursos naturais;
- Abordar temas relevantes à sociedade como: alimentação, saúde, meio ambiente, etc.

Resultados



Tinta para escrever em vidro
Materiais : giz colorido, detergente e água.
Conceitos: propriedades da água, sais, solubilidade, etc.



Torre de densidade
Materiais : água, corantes alimentícios e óleo.
Conceitos: densidade, tensão superficial, etc.



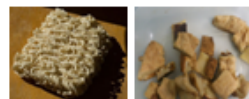
Formação de micelas
Materiais: leite, corantes alimentícios e detergente.
Conceitos: sabões e detergentes, micelas, corantes naturais e artificiais, substâncias polares e apolares, misturas, etc.



Valor calórico de alimentos:
Materiais: castanha, amendoim, água, termômetro, fósforo e clips.
Conceitos: valor calórico dos alimentos, % calórica diária, etc.



Química na cozinha
Conteúdos: Estudo dos constituintes (nutrientes), quantidade de sódio e gordura por porção; relações com doenças/qualidade de vida, etc.



Teor de açúcar em bebidas
Conteúdos: quantidade de açúcar em bebidas; relações com doenças/qualidade de vida, etc.

Referências

1. Churchill, E. R.; Amazing Science Experiments, New York: Sterling Publishing, 2005.
2. Rubinger, M. M.; Brazhien, P. C.; Experimentos de Química com Materiais Alternativos de Baixo Custo e Fácil Aquisição 1ª Ed, Editora UFV, 2007.
3. A Química perto de você, 1ª Ed, São Paulo: Editora SBQ, 2010.
4. Cruz, R.; Galvão, E. F.; Experimentos de química - em microescala, com materiais de baixo custo e de cotidiano, 1ª Ed., São Paulo: Ed. Livros de Física, 2007.
5. Programa: ensino médio em estudos de corrente orientada, Ministério da Educação, setembro de 2009.
6. <http://www.manuvaldemanda.com.br/>, acesso em outubro/2013.
7. <http://portal.unicamp.br/vgs/portal/univiva/fo/mc>, acesso em setembro de 2013.

Agradecimentos

Ao IFRS – câmpus Restinga pelo apoio financeiro.

SIGAM (SISTEMAS INTEGRADOS PARA ACES-SIBILIDADE E MOBILIDADE)

Keller Rutsatz, Costa Alexandro Cristovão Bonatto, Jean Carlo Hamerski

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Este trabalho visa o projeto e implementação de um sistema digital de medição de distância para auxiliar a locomoção de deficientes visuais, facilitando a sua mobilidade. Tem como principal objetivo buscar soluções para minimizar a dificuldade de locomoção daqueles que sofrem de cegueira total ou parcial. Este sistema é capaz de detectar a presença de obstáculos, calcular a distância e gerar um sinal de alerta sonoro para o deficiente visual. O sistema eletrônico é constituído de dois sensores de ultrassom, um conversor de nível e uma placa de prototipagem de lógica programável (conhecido por FPGA, ou Field Programmable Gate Array). Sabe-se que todos os sensores de ultrassom emitem uma onda sonora de frequência igual a 40 kHz. Quando esta onda se depara com algum obstáculo ela retorna ao sensor e com isso se pode calcular a distância a partir do tempo entre a transmissão e a recepção do sinal ultrassônico. O FPGA implementa três circuitos digitais importantes para o funcionamento desse sistema: o controle do ultrassom, o circuito de cálculo da distância e o controle do sinal de alerta. O sistema de interface sonora com o usuário utiliza a técnica de modulação por largura de pulso (Pulse Width Modulation, ou PWM) que gera um alerta sonoro com intensidade inversamente proporcional à distância. Além do sinal sonoro, luzes são utilizadas para mostrar a medição da distância, como meio de depuração do sistema. Dois sensores ultrassônicos são utilizados em conjunto para informar a direção (direita, esquerda ou centro) em que se encontra o obstáculo mais próximo. O aviso sonoro é ajustado de acordo com as direções, dessa forma o usuário poderá escolher a melhor trajetória já que saberá a localização dos obstáculos no espaço. Este trabalho é continuação do projeto de pesquisa iniciado em 2012 e seu primeiro protótipo deste sistema foi apresentado na II Mostra científica do IFRS-Campus Restinga, sendo premiado como melhor trabalho na área de tecnologia e inovação. O primeiro protótipo apenas detectava os obstáculos. Neste ano está inovando, pois não apenas detecta, mas também calcula a distância e a posição (direita, esquerda ou centro) do obstáculo e informa sonoramente ao deficiente.

Palavras-chave: Ultrassom, distância, locomoção

Introdução

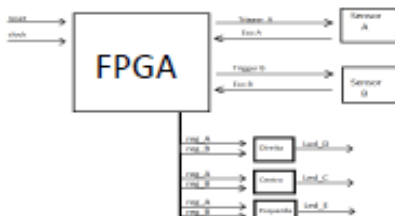
Este trabalho visa o projeto e implementação de um sistema de controle de distância com sinalização sonora para auxiliar a locomoção de deficientes visuais.

Objetivo

O objetivo desse trabalho é buscar soluções para minimizar a dificuldade de locomoção para aqueles que sofrem de cegueira total ou parcial. Pretende-se desenvolver o protótipo de um circuito capaz de detectar a presença de obstáculos, calcular a distância até o obstáculo e gerar um sinal de alerta para o deficiente visual.

Sistema de Controle de Distância por Ultrassom

O sistema é basicamente constituído por dois sensores de ultrassom e um dispositivo de lógica programável (conhecido por FPGA, ou Field Programmable Gate Array) [1]. Os sensores de ultrassom emitem uma onda sonora de frequência igual a 40 kHz[2]. Quando esta onda se depara com algum obstáculo ela retorna ao sensor e com isso pode-se calcular a distância a partir do tempo entre a transmissão e a recepção do sinal ultrassônico. O FPGA implementa quatro circuitos digitais importantes para o funcionamento desse sistema: o controle do ultrassom, o circuito de cálculo da distância, o sistema de direção (direita, esquerda ou centro) e o controle do sinal de alerta. Abaixo encontra-se o diagrama de blocos do sistema, onde o sinal de alerta é gerado através de LEDs.



Sistema de Direção

O sistema de direção informa a posição do obstáculo em relação ao deficiente. Sua construção se baseou em métodos de visão estereó por triangulação, onde se compara as respostas dos sensores para que se tenha a informação. Esse método é simples, basicamente pode se dizer que ele salva a leitura dos sensores A e B, e os compara da seguinte maneira:

- > se o valor lido no sensor A for maior que o valor lido no sensor B, o obstáculo está à direita;
- > se o valor lido no sensor B for maior que o valor lido no sensor A, o obstáculo está à esquerda;
- > se a leitura de ambos for igual o obstáculo está no centro.



Resultados obtidos



Protótipo do sistema de controle de distância, utilizando sensores de ultrassom e placa de protótipo (Digilent Basys 2).

Este protótipo está servindo como plataforma de testes para avaliar o funcionamento do sistema de auxílio à locomoção de deficientes.

Teste de linearidade

A linearidade das respostas dos sensores foi testada e dependendo do objeto ou obstáculo, suas medições de distância podem variar até 20 milímetros. Essa variação pode ser prejudicial para distâncias pequenas, mas como trabalha-se com a locomoção, esse limiar de erro não fará tanta diferença. Abaixo uma tabela com as medições realizadas.

Distância (mm)	Tempo de resposta medido no osciloscópio (ns) com sensor sobre o plano da meta			Média	Verificação de distância (mm)	Erro (mm)
	Obj1	Obj2	Obj3			
20	130	132	308	130,00	18,8870	1,1130
50	254	272	308	262,00	44,9854	5,8146
100	520	540	638	563,33	96,7243	3,2757
200	1130	1150	1140	1138,00	394,0218	5,8790
300	2843	2850	2900	2880,00	883,7808	29,3300

Além da construção do protótipo e do teste de linearidade, o sistema de direção foi implementado e está funcionando corretamente. O próximo passo será implementar a interface sonora com o usuário.

Conclusão

Embora o projeto não esteja finalizado, os resultados obtidos até agora contribuem bastante para o auxílio na locomoção de deficientes visuais. O projeto está inovando, pois detecta obstáculos e também informa a sua direção (direita, esquerda ou centro), possibilitando que o deficiente visual escolha o melhor caminho a seguir.

Referências

- [1] Manual da placa Digilent Basys: www.digilentinc.com/Products
- [2] Datasheet sensor de ultrassom: www.mikropols.com/DOUL/CR104.pdf#45700
- [3] G. H. G. Foster. Visão estereó Computacional. Disponível online em: <http://www.comp.fba.br/~foster/CC-222/lecture/06-Visao-Estereo.pdf>

Agências de financiamento: Bolsista de Iniciação Científica e/ou Tecnológica no Ensino Técnico (BICET) do IFRS – Campus Restinga.

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico

Linguística, Letras e Artes

A ADAPTAÇÃO DE OBRAS LITERÁRIAS APLICADA A JOGOS DIGITAIS COM NARRATIVA HISTÓRICA

Morgana Goulart, Denise Mallmann Vallerius

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Baseando-se na dificuldade que alunos do ensino médio apresentam quanto à leitura de textos literários, geralmente atrelada a pouca leitura e a não atribuição de sentido à mesma, desenvolvemos uma pesquisa que explora jogos digitais como objetos de aprendizagem motivadores do interesse pela literatura brasileira, auxiliando também no desenvolvimento do letramento crítico. O emprego do jogo proposto adotado como referencial teórico VIGOTSKY (2007) e seu conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), bem como TERZI (2006) e seus estudos sobre letramento crítico. Para tanto, optamos por adaptar o romance “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos para um jogo digital, realizando, a partir da leitura da obra, um resumo detalhado da mesma, o qual foi utilizado para a elaboração da lista de personagens, com sua descrição física e psicológica, bem como para, posteriormente, iniciarmos a elaboração do roteiro do jogo, com sua árvore de jogabilidade. Formamos, também, um grupo composto por 46 alunos de nível médio matriculados em instituição de ensino técnico e tecnológico (IFRS-Campus Restinga), o qual foi submetido a jogar os dois jogos educacionais considerados os melhores no país: Búzios e Tríade. Após o jogo, os alunos responderam a um questionário com o objetivo de verificarmos suas percepções sobre cada um dos jogos. Concomitantemente, criamos um fórum de discussão disponibilizado em uma importante rede social a fim de verificarmos a opinião de diferentes jogadores sobre sistemas de regras, jogabilidade e dimensão estética dos principais jogos digitais encontrados no mercado de games. Após a aplicação dos jogos digitais aos alunos, conclui-se que a qualidade cinematográfica não influencia no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes. Realismo, maior liberdade de movimento do personagem, textos e legendas menos extensos, opção de salvar o jogo e travamento nulo, participantes do fórum relataram o quanto os jogos foram relevantes em suas vidas, e não apenas uma diversão momentânea. Além de entretenimento os jogos lhe deram conhecimento histórico, princípios de moral e ética até a familiaridade com outro idioma. Estes são pontos positivos a serem aplicados no jogo que estamos desenvolvendo. Com este resultado em mãos, estamos finalizando a esquete do jogo, bem como a modelagem dos cenários para darmos início à programação de jogo, onde será usado o programa Adobe Flash Professional CS5, um Framework ainda a ser decidido, a plataforma Flash 3D e a linguagem de programação ActionScript 3.0.

Palavras-chave: Livro Jogo Vidas Secas

A adaptação de obras literárias aplicada a jogos digitais com narrativa histórica.

Morgana da Rosa Goulart

Orientadora:
Denise Vallerius

Jogo Triade



Jogo Búzios



Vidas Secas



Arte dos cenários externos do jogo proposto



Baseando-se na dificuldade que alunos do ensino médio apresentam quanto à leitura de textos literários, geralmente atrelada a pouca leitura e a não atribuição de sentido à mesma, desenvolvemos uma pesquisa que explora jogos digitais como objetos de aprendizagem motivadores do interesse pela literatura brasileira, auxiliando também no desenvolvimento do letramento crítico. O emprego do jogo proposto adota como referencial teórico VIGOTSKY (2007) e seu conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), bem como TERZI (2006) e seus estudos sobre letramento crítico. Para tanto, optamos por adaptar o romance "Vidas Secas", de Graciliano Ramos para um jogo digital, realizando, a partir da leitura da obra, um resumo detalhado da mesma, o qual foi utilizado para a elaboração da lista de personagens, com sua descrição física e psicológica, bem como para, posteriormente, iniciarmos a elaboração do roteiro do jogo, com sua árvore de jogabilidade. Formamos, também, um grupo composto por 46 alunos de nível médio matriculados em instituição de ensino técnico e tecnológico (IFRS-Campus Restinga), o qual foi submetido a jogar os dois jogos educacionais considerados os melhores no país: Búzios

e Triade. Após o jogo, os alunos responderam a um questionário com o objetivo de verificarmos suas percepções sobre cada um dos jogos. Concomitantemente, criamos um fórum de discussão disponibilizado em uma importante rede social a fim de verificarmos a opinião de diferentes jogadores sobre sistemas de regras, jogabilidade e dimensão estética dos principais jogos digitais encontrados no mercado de games.

Após a aplicação dos jogos digitais aos alunos, conclui-se que a qualidade cinematográfica não influencia no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes. Realismo, maior liberdade de movimento do personagem, textos e legendas menos extensos, opção de salvar o jogo e travamento nulo são pontos positivos a serem aplicados no jogo que estamos desenvolvendo.

Com este resultado em mãos, iniciamos o processo de desenvolvimento do jogo, que se encontra em fase de elaboração do roteiro, fluxograma das cenas, criação dos cenários e modelagem dos personagens para darmos início à programação de jogo, na plataforma Adobe Flash Pro CSS, aplicando a linguagem ActionScript 3.0.

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico

Ciências Biológicas e da Saúde

AVALIAÇÃO DE DOIS PROTOCOLOS DE EXTRAÇÃO DE DNA PARA TECIDOS MUSCULARES DE BOVINOS, FRANGOS E PEIXES

Rudá Ferreira Morais, Diego Hepp, Juliana Schmitt de Nonohay

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Resumo: Os processos de análises moleculares geralmente exigem amostras de DNA com elevado grau de pureza e concentração, visando obtenção de bons resultados. Os protocolos utilizados para a extração do DNA muitas vezes apresentam diferenças nos parâmetros de qualidade dos resultados obtidos de diferentes tecidos biológicos, podendo prejudicar as análises posteriores. Há, portanto, necessidade de avaliação dos protocolos de extração de DNA a partir de diferentes amostras biológicas. O objetivo foi comparar dois protocolos de extração de DNA em relação ao rendimento das amostras de diferentes tecidos animais. Foram utilizados dois protocolos: I caracterizado por alta concentração salina (salting out), e II, caracterizado pelo uso do detergente brometo de cetil-trimetil amônio (CTAB). Foram realizadas seis repetições por protocolo, a partir de 120 mg de tecido muscular de bovinos, peixes e frangos. As concentrações de DNA foram estimadas por absorvância em espectrofotômetro, no comprimento de onda de 260nm, e a contaminação por proteínas pela razão entre o valor de absorvância em 260nm e 280nm, sendo considerados valores adequados entre 1,4 e 2,0. Os resultados obtidos utilizando os dois protocolos foram comparados através do teste t de Student e entre os três diferentes tecidos através da Análise da Variância (ANOVA). A concentração média de DNA foi de 0,85ng/μL (Coeficiente de Variação - CV 22,28%) e 0,84 ng/μL (CV 15,52%) para bovinos, 1,84ng/μL (CV 17,31%) e 1,66ng/μL (15,18%) para frango, e 0,9ng/μL (CV 30,58%) e 0,84ng/μL (CV 37,48%) para peixe nos protocolos I e II, respectivamente. Não houve diferença significativa entre a média das concentrações de DNA obtidas a partir do mesmo tipo de tecido com os protocolos I e II ($p>0,05$). As amostras de frango apresentaram concentrações significativamente maiores em relação as demais em ambos protocolos ($p<0,01$) e também bom índice de pureza (1,8 e 2) e a menor variação de rendimento entre as seis repetições no protocolo II. As amostras bovinas apresentaram concentração inferior às de frango, porém obtiveram baixa variação de rendimento e valores de pureza adequados, 1,5 e 1,88 respectivamente para os protocolos I e II. As amostras de peixes apresentaram menor concentração de DNA e maior variação de rendimento, em ambos os protocolos. Conclui-se, portanto, que apesar de os protocolos analisados apresentarem rendimentos adequados para as possíveis aplicações, a alta variação no rendimento, principalmente em peixe, pode prejudicar análises posteriores. Observa-se a necessidade de otimização destes protocolos, visando melhorar a eficiência das análises moleculares que empreguem diferentes tecidos biológicos.

Palavras-chave: concentração de DNA, pureza, espectrofotometria

Introdução

A manipulação do material genético por parte da biologia molecular, genética, e outras áreas científicas, passa diretamente pelo processo de extração do DNA. É esse processo que dita os principais parâmetros do material genético extraído, entre eles a pureza, a concentração e a quantidade obtida por amostra, sendo portanto de fundamental importância a avaliação e também a adequação dos protocolos utilizados nas extrações, visando uma melhora dos parâmetros do material obtido.

Objetivo

Comparar dois protocolos de extração de DNA em relação ao rendimento das amostras de diferentes tecidos animais.

Metodologia



Protocolo I

- Salting Out;
- Alta concentração salina;
- Solução de lise com EDTA;
- Precipitação do DNA junto ao sal;
- Etanol absoluto e etanol 70% para "lavagem" do sal;
- 6 amostras (120 mg) por tecido;
- Adição de tampão para preservar as amostras extraídas;

Protocolo II

- CTAB;
- Detergente CTAB para lise celular;
- Uso de clorofil (clorofórmio + álcool isoamílico [24:1]);
- Etanol absoluto e etanol 70% para "lavagem" do sal;
- 6 amostras (120 mg) por tecido;
- Adição de tampão para preservar as amostras extraídas;



Análise dos parâmetros foi realizada via espectrofotometria, usando comprimentos de onda de 260nm e 280nm.

Verificação estatística via Análise da Variância (ANOVA) e Teste t.

Resultados

Gráfico 1 – Coeficiente de variação das amostras de acordo com o tecido e protocolo utilizado.

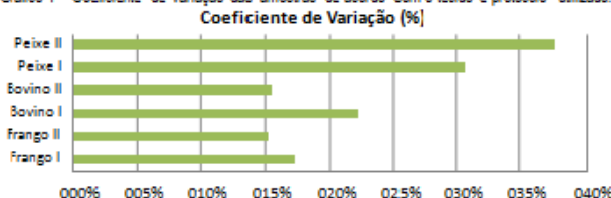


Gráfico 2 – Média dos valores de concentração de DNA (ng/μL) e pureza obtidos via protocolo I.

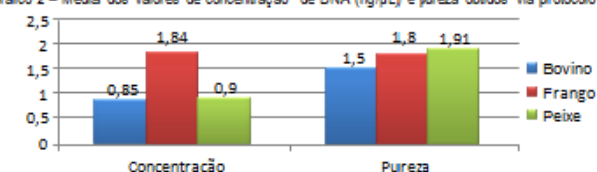
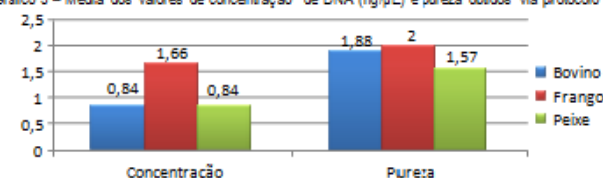


Gráfico 3 – Média dos valores de concentração de DNA (ng/μL) e pureza obtidos via protocolo II.



*Não houve diferença significativa entre a média das concentrações de DNA obtidas a partir do mesmo tipo de tecido com os protocolos I e II ($p > 0,05$).

**As amostras de frango apresentaram concentrações significativamente maiores em relação as demais em ambos protocolos ($p < 0,01$) e também bom índice de pureza (1,8 e 2) e a menor variação de rendimento entre as seis repetições no protocolo II.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que apesar de os protocolos analisados apresentarem rendimentos adequados para as possíveis aplicações, a alta variação no rendimento, principalmente em peixe, pode prejudicar análises posteriores. Observa-se a necessidade de otimização destes protocolos, visando melhorar a eficiência das análises moleculares que empreguem diferentes tecidos biológicos.

Apoio: BICET - IFRS Câmpus PortoAlegre

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Lanna Ramirez, Alice Kessler, Susana Szewczyk

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Restinga

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido no 2º ano de 2012, no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS – Campus Restinga, na disciplina de Matemática, com o objetivo de consolidar conceitos de Estatística. As atividades foram desenvolvidas em duas fases. Na primeira, a professora apresentou alguns conceitos básicos da estatística como população, amostra e variáveis. A segunda fase começou pela definição do tema, a coleta, organização, análise dos dados e de apresentação. A experiência permitiu a possibilidade de criar, resolver, analisar e interpretar temas de acordo com o interesse do grupo. O tema escolhido pelo grupo foi a Gravidez na Adolescência. O objetivo deste trabalho é apresentar os principais motivos atribuídos a uma gravidez na adolescência, bem como os fatores de risco e suas consequências já que a gravidez na adolescência é um problema nacional que deve ser tratado com cuidado. A escolha do assunto a ser pesquisado pelo grupo despertou o interesse, a curiosidade e favoreceu ao grupo de alunos conhecimentos, matemático e estatístico, para resolver e validar situações-problema a partir do cotidiano.

Palavras-chave: Gravidez, adolescência

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Superior

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DO OLHAR DA DIVERSIDADE

Carlos Jose kowalski, Josi Cristina Schwarz e Giseli Paim Costa

IFRS- Câmpus Resinga

Resumo: Esse trabalho é resultado de um projeto de pesquisa que propõe analisar as perspectivas da educação profissional enquanto promotora de inclusão social, de alunos, pais, funcionários e professores da EMEEF Tristão Sucupira Vianna, a partir do olhar da diferença. A educação profissional assumiu, nos últimos anos, um lugar de destaque na educação brasileira. A função dos Institutos Federais é promover educação científica, tecnológica e humanística de qualidade, comprometida com as transformações sociais, políticas, culturais e ambientais, e que entendam a sua atuação no mundo do trabalho em prol de uma sociedade mais justa e igualitária. Pretende-se compreender as representações sociais dos sujeitos de pesquisa para identificarmos se a educação profissional está inserida nas perspectivas de vida e de inserção no mercado/mundo de trabalho do indivíduo com deficiência e, conseqüentemente, se é percebida como um fator de transformação social. Usaremos os referenciais da educação e da psicologia social. A perspectiva metodológica a ser adotada é a Pesquisa Participante. Os sujeitos da pesquisa serão a comunidade escolar da EMEEF Tristão Sucupira Vianna. Como resultados esperados, a partir do viés da Pesquisa Participante, pretende-se conhecer as representações sociais dos alunos com deficiência, pais, funcionários e professores, em relação à educação profissional enquanto promotora de transformação social.

Palavras-chave: Representações sociais; diversidade, educação profissional; mundo do trabalho



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

A Educação através do olhar da diversidade

Autores:
Carlos Kowalski
Josi schwarz

Orientadores:
Giseli Paim

Introdução

Esse projeto propõe uma análise das perspectivas da educação profissional enquanto promotora de inclusão social, de alunos, pais, funcionários e professores da EMEEF Tristão Sucupira Viana, a partir do olhar da diferença. A educação profissional assumiu, nos últimos anos, um lugar de destaque na educação brasileira. A função dos Institutos Federais é promover educação científica, tecnológica e humanística de qualidade, comprometida com as transformações sociais, políticas, culturais e ambientais, e que entendam a sua atuação no mundo do trabalho em prol de uma sociedade mais justa e igualitária. Pretende-se compreender as representações sociais dos sujeitos de pesquisa para identificarmos se a educação profissional está inserida nas perspectivas de vida e de inserção no mercado/mundo de trabalho do indivíduo com deficiência e, consequentemente, se é percebida como um fator de transformação social. Usamos os referenciais da educação e da psicologia social. A perspectiva metodológica a ser adotada é a Pesquisa Participante. Os sujeitos da pesquisa serão a comunidade escolar da EMEEF Tristão Sucupira Viana. Como resultados esperados, a partir do viés da Pesquisa Participante, pretende-se conhecer as representações sociais dos alunos com deficiência, pais, funcionários e professores, em relação à educação profissional enquanto promotora de transformação social.

Justificativa

Esse projeto apresenta a proposta de investigar a relação entre a educação profissional e o mundo do trabalho. Entendemos que a educação profissional assumiu, nos últimos anos, um lugar de destaque na educação brasileira. Entende-se que a função dos Institutos Federais é promover educação científica, tecnológica e humanística de qualidade, visando à formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes, competentes técnica e eticamente, comprometidos efetivamente com as transformações sociais, políticas, culturais e ambientais, e que entendam a sua atuação no mundo do trabalho em prol de uma sociedade mais justa e igualitária. Pretende-se contribuir com a formação de profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da geração dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua aplicação eficaz na sociedade, em geral, e no mundo do trabalho, em particular, assim como possibilitar a formação de pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa. Conhecer as representações sociais desses sujeitos de pesquisa em relação à educação profissional é de fundamental importância para que possamos perceber o quanto estamos viabilizando, na prática, a proposta pedagógica dos cursos, bem como a proposta metodológica e ideológica dos Institutos, enquanto promotores de transformação social.

Objetivos

Identificar as percepções dos alunos com deficiência, pais, professores e funcionários da EMEEF Tristão Sucupira Viana em relação à educação profissional enquanto promotora de transformação social; Identificar se os sujeitos de pesquisa entendem que a educação profissional pode significar a continuidade na escolaridade; Identificar se os sujeitos de pesquisa reconhecem o trabalho já realizado por pesquisadores do campus Restinga, enquanto um elemento agregador na formação dos alunos; Entender alguns dos motivos que aproximam ou afastam os alunos com deficiência à buscarem a continuidade nos estudos, após concluírem a escolaridade na EMEEF Tristão Sucupira Viana;

Metodologia

A perspectiva metodológica adotada na pesquisa é a Pesquisa Participante. Trata-se de um processo de pesquisa no qual a comunidade participa na análise de sua própria realidade, com vistas a promover uma transformação social em benefício dos participantes da investigação. Portanto, é uma atividade de pesquisa orientada para a ação e uma atividade educativa de investigação e ação social. A pesquisa participante gira em torno de um problema existente. Caso haja consciência suficiente, a própria população-alvo junto com os pesquisadores inicia o processo de pesquisa e intervenção social. Portanto, o envolvimento da população é essencial. Tenta-se, a priori, eliminar ou reduzir as limitações da pesquisa tradicional. Pode-se empregar métodos tradicionais na coleta de dados, mas enfatiza-se posturas qualitativas e hermenêuticas, e o próprio processo de comunicação interpessoal. É um processo coletivo. É uma experiência educativa. A Pesquisa Participante prevê a constituição de grupos de estudo e a análise crítica dos problemas, para que o pesquisador e os participantes da pesquisa possam formular e aplicar um plano de ação que preveja atividades educativas que permitam analisar melhor os problemas e as situações vividas; medidas que possam melhorar a situação a nível local, neste caso, o contexto escolar; ações educativas que permitam cumprir essas medidas, ações para promover as soluções identificadas a médio e longo prazos, em nível local ou mais amplo.

Resultados obtidos

Notamos que a maioria respondeu que ainda não sabe o que seu filho poderá fazer devido às suas dificuldades. Tivemos também pais que gostariam de ver seus filhos seguirem nos estudos e buscassem uma qualificação profissional em algum curso. A respeito do curso técnico a maioria respondeu não saber o que é um curso técnico (17) e 4 responderam saber que é um curso técnico que forma para o mercado de trabalho sendo uma ótima oportunidade para preparar-se para o mercado de trabalho sendo um curso rápido e eficaz.

Todas as pessoas entrevistadas disseram que nunca pensaram em matricular os filhos em um curso técnico. A maioria respondeu que não conhecem a escola técnica. No quesito diversidade alguns definiram a diversidade como ser diferente e ver essa diferença, perceber como os outros vão ter essa percepção de um olhar diferente das pessoas que em termos de cultura de povos que são diferentes uns dos outros cada um com suas características, ser diferente e respeitar o que é diferente, característica pessoal de cada um, formas diferentes de aprendizagem e que é a maneira única de cada indivíduo, independente se for visual, física ou mental. Todos nós somos diferentes e há de respeitar o próximo acima de tudo.

Na pergunta sobre qualificação profissional todos os entrevistados responderam afirmando que sim que a qualificação profissional pode mudar a vida das pessoas trazendo autonomia, qualificando para o mercado de trabalho e que ele proporciona confiança de atuação no mercado de trabalho e possibilita a multiplicação do conhecimento que ela aprendeu. Na pergunta o que elas esperam para o futuro escolar dos filhos a maioria respondeu não saber o que seus filhos irão fazer. Sobre as pessoas que opinaram ambas disseram que gostariam que seus filhos concluíssem seus estudos e ingressassem no mercado de trabalho e também pudessem se desenvolver algo que a escola pode proporcionar aos alunos. Como as pessoas percebem um aluno com deficiência Os entrevistados responderam que a sociedade os olha com indiferença, desprezo, como se fossem um fardo para a sociedade, desconfiança achando que não capazes, preconceito sabendo da dificuldade que a pessoa enfrenta, que não possui capacidade. Ainda em grande maioria acredita que a sociedade deve parar com as lamentações e começar a lutar por uma maior inclusão em todas as esferas sociais.

Referencias bibliograficas

- ADORNO, Theodor W. *Educação e emancipação*. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
A *personalidad autoritaria*. Buenos Aires: Editorial Proyección, 1965.
BERGER, P. L. & LUCKMANN, T. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu, 2003.
BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Pesquisar-Participar*. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues. (Org.). *Repensando a Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 1985, p. 7-14.
GÖFFMAN, Erving. *A representação do eu na vida cotidiana*. Petrópolis: Vozes, 1965.



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



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

AÇÕES DO PIBID/IFRS EM AULAS NO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA DO COLÉGIO ESTADUAL JÚLIO DE CASTILHOS

Josiane Ladelfo, Maria de Lourdes Barreto Bisol e Karen Cavalcanti Tauceda

IFRS - Campus Porto Alegre

Resumo: O PIBID é um programa da Capes que disponibiliza bolsas de iniciação à docência para graduandos de licenciaturas, visando qualificar a sua formação inicial, e continuada, para os professores (supervisores) que recebem esses bolsistas na escola. O PIBID/IFRS do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (habilitação em Biologia e Química) em parceria com o Colégio Estadual Júlio de Castilhos, realiza desde 2011, atividades voltadas à revitalização e utilização dos espaços experimentais para o ensino de Biologia. Para tal, o grupo participou ativamente da reorganização de um dos laboratórios de Biologia da escola e elaborou diversos protocolos para aulas experimentais, que são aplicados em turmas do 1º ano das professoras supervisoras do programa, na escola. As atividades práticas desenvolvidas no laboratório são realizadas conforme os conteúdos programáticos dos professores, para que os conhecimentos trabalhados em cada protocolo interajam com a matéria de ensino desenvolvida na sala de aula. Dentre estas atividades, estão os protocolos: 1. Introdução à microscopia, que visa à compreensão do funcionamento e utilização dos microscópios; 2. “Vida microscópica” interage conhecimentos relacionados à organização celular dos seres e a existência de micro-organismos; 3. Citologia, uma atividade experimental que relaciona conhecimentos anteriores sobre a célula, com a observação das estruturas celulares à microscopia óptica na promoção de novos conhecimentos; 4. Histologia, com atividades que proporcionam a observação de tecidos histológicos e a compreensão de sua organização celular; 5. Transporte entre membranas, com atividades de observação da osmose, nas dimensões macroscópicas e microscópicas e a relação deste processo com o cotidiano do aluno com este conceito científico; 6. Macromoléculas, com experimentos para caracterizar e diferenciar as macromoléculas (moléculas orgânicas), relacionando estas observações e conclusões com os conhecimentos do cotidiano. Espera-se que estas atividades experimentais possam contribuir para a aprendizagem significativa, pois a problematização dos experimentos, contribui para relacionar os conhecimentos prévios dos alunos, suas vivências, com os conhecimentos teóricos da sala de aula e dos livros didáticos, promovendo a união da teoria com a prática.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa, Atividades práticas, Problematização



Ações do PIBID/IFRS em Aulas no Laboratório de Biologia do Colégio Estadual Júlio de Castilhos



Autor: Josiane Ladefo^{1*}

Orientadores: Maria de Lourdes Bisol e Karen Cavalcanti Tauseda²
josiane.ladefo@gmail.com

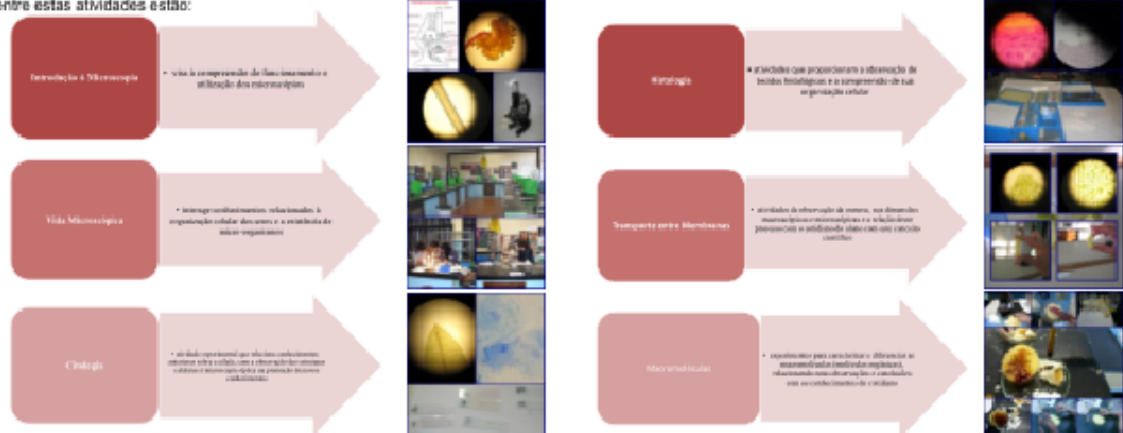
¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre, Av. Navarro Barcelos, 2777, Porto Alegre, RS.
²Colégio Estadual Júlio de Castilhos – Júlio de Castilhos, Av. Piratini, 78 - Bairro Santana - CEP: 90040-007 - Porto Alegre - RS

Introdução

O PIBID é um programa da Capes que disponibiliza bolsas de iniciação à docência para graduandos de licenciaturas, visando qualificar a sua formação inicial e continuada, para os professores (supervisores) que recebem esses bolsistas na escola. O PIBID/IFRS do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (habilitação em Biologia e Química) em parceria com o Colégio Estadual Júlio de Castilhos, realiza desde 2011, atividades voltadas à revitalização e utilização dos espaços experimentais para o ensino de Biologia.

Metodologia e Resultados

Para tal, o grupo participou ativamente da reorganização de um dos laboratórios de Biologia da escola e elaborou diversos protocolos para aulas experimentais, que são aplicados em turmas do 1º ano das professoras supervisoras do programa, na escola. As atividades práticas desenvolvidas no laboratório são realizadas conforme os conteúdos programáticos dos professores, para que os conhecimentos trabalhados em cada protocolo interajam com a matéria de ensino desenvolvida na sala de aula. Dentre estas atividades estão:



Conclusões

Espera-se que estas atividades experimentais possam contribuir para a aprendizagem significativa, pois a problematização dos experimentos, contribui para relacionar os conhecimentos prévios dos alunos, suas vivências, com os conhecimentos teóricos da sala de aula e dos livros didáticos, promovendo a união da teoria com a prática.

Agradecimentos:

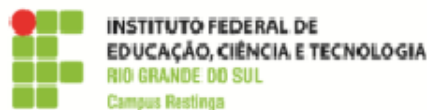
• Este trabalho foi realizado com o apoio da Programação Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, da Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Superior – Brasil.

• Colégio Estadual Especial Teresina, por abrir espaço para o aperfeiçoamento na formação inicial docente e a formação continuada para a professora supervisora.

Referências:

OOSTA, Sayonara Salvador Cabral da; MORAIS, Marco Antonio. A resolução de problemas como um tipo especial de aprendizagem significativa. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 38, n. 3, p. 263-276, 2001.

*Imagens de Josiane Ladefo, Maria de Lourdes Bisol e Charis Abdul Khalek.



CRIMINALIZAÇÃO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA, À GUIA DA EXPANSÃO DO DIREITO PENAL E DO DISCURSO MIDIÁTICO, ENTRE O MST E O “(RE)NASCIMENTO” DOS MOVIMENTOS SOCIAIS NO BRASIL

Cristian de Castro Moura

Unisinos

Resumo: O presente projeto tem como objetivo analisar a influência da expansão do Direito Penal e do discurso midiático na criminalização dos movimentos sociais, com enfoque no Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, por ser o movimento social que mais notoriedade adquiriu e que mais sofreu com as reprimendas do Estado. Analisando-se comparativamente com a tentativa de criminalização dos atuais movimentos sociais que ganharam as ruas do país. Com enfoque nos movimentos sociais toma-se como referencial teórico as análises realizadas por Maria da Glória Gohn e Alain Touraine. A abordagem deste autor estrutura-se a partir do que se convencionou chamar paradigma acionalista (Gohn, 2006). Touraine entende que a sociedade é uma produção conflitiva dela mesma, tal ideia de conflito permeia os movimentos sociais. Nessa perspectiva, a sociedade, tal como se estruturou hodiernamente, apresenta-se como um imenso mundo para reivindicações. Essa sociedade que é produtora dos próprios conflitos se ampara no Direito Penal para poder realizar a manutenção do status quo, e com isso amplia a expansão do aparelho repressor, e o conseqüente aumento da criminalização de condutas. Quando o Estado se exime das funções como agente social de bem-estar, tornam-se necessárias iniciativas que reprimam futuras atitudes desviantes (Callegari, 2010), nesse caso, iniciativas que limitem a desobediência civil. Os resultados parciais da presente pesquisa apresentam preliminarmente o discurso midiático como um legitimador da expansão do Direito Penal, vendendo o medo. Logo, a análise que é feita dos movimentos sociais pela mídia em nada se modifica, tal discurso vende uma imagem distorcida e falaciosa dos movimentos, uma “identidade social virtual” dessa massa de indivíduos, ou seja, como preleciona Erwin Goffman (1988), uma série de expectativas e preconceções formuladas sobre alguém, aqui um grupo, que acabam se transformando em verdades absolutas pela abrangência e forma de difusão. No que tange ao método de abordagem, utiliza-se o fenomenológico-hermenêutico, que consiste em revisão dos principais temas transmitidos pela tradição filosófica através da linguagem. No tocante ao método de procedimento, vale-se do método monográfico, com o intuito de investigar o tema nas suas diversas facetas.

Palavras-chave: Expansão do Direito Penal, criminalização, movimentos sociais



Criminalização dos movimentos sociais: Uma análise comparativa, à guisa da expansão do Direito Penal e do discurso midiático, entre o MST e o “(re)nascimento” dos movimentos sociais no Brasil.

Autor:
Cristian de Castro Moura

Orientador:
André Luis Callegari

Introdução

Desenvolvida no âmbito do projeto de pesquisa “Estado e Política Criminal: a expansão do Direito Penal como forma de combate ao terrorista” (Programa de Pós-Graduação em Direito/Universidade do Vale do Rio dos Sinos), esta pesquisa pretende analisar a influência da expansão do Direito Penal e do discurso midiático na criminalização dos movimentos sociais, com enfoque no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, por ser o movimento social que mais notoriedade adquiriu e que mais sofreu com as reprimendas do Estado. Analisando-se comparativamente com a tentativa de criminalização dos atuais movimentos que ganharam as ruas do país. Com enfoque nos movimentos sociais tomou-se como referencial teórico as análises realizadas por Maria da Glória Gohn e Alain Touraine. A abordagem deste autor estrutura-se a partir do que se convencionou chamar paradigma acionalista (Gohn, 2006).

Metodologia

No que tange ao método de abordagem, utiliza-se o fenomenológico-hermenêutico, que consiste em revisão dos principais temas transmitidos pela tradição filosófica através da linguagem. No tocante ao método de procedimento, vale-se do método monográfico, com o intuito de investigar o tema nas suas diversas facetas.

Considerações Finais

Os resultados parciais da presente pesquisa apresentam preliminarmente o discurso midiático como um legitimador da expansão do Direito Penal, vendendo o medo. Logo, a análise que é feita dos movimentos sociais pela mídia em nada se modifica, tal discurso vende uma imagem distorcida e falaciosa dos movimentos, uma “identidade social virtual” dessa massa de indivíduos, ou seja, como preleciona Erwin Goffman (1988), uma série de expectativas e preconceções formuladas sobre alguém, aqui um grupo.

CALLEGARI, André Luís; WERMUTH, Maiquel Ângelo Dezordi. *Sistema Penal e Política Criminal*. Porto Alegre, Livraria do advogado: 2010.

GOHN, Maria da Glória Gohn. *Teoria dos Movimentos Sociais*. São Paulo. Ed. Loyola: 2006.

GOFFMAN, Erving. *Estigma: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. Rio de Janeiro. LTC: 1988.



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



CURSO DE EXTENSÃO - INTRODUÇÃO AO TRABALHO EM EDUCAÇÃO

Mirella Feijo Pereira, Elaine Pires Salomão Carbonera e Márcia Pereira Pedroso

IFRS-Câmpus Restinga

Resumo: O Curso de Extensão intitulado “Introdução ao Trabalho em Educação” é um curso presencial de iniciação, com carga de 30 horas aula e visa contribuir para a capacitação de profissionais terceirizados e estagiários que desenvolvem suas atividades junto ao setor administrativo de instituições públicas de educação, em especial o IFRS - Câmpus Restinga. Seu propósito é capacitar estes profissionais em conhecimentos básicos sobre os objetivos e a organização educacional, suas políticas de comunicação, de atendimento ao público e de tratamento e encaminhamento de situações problema. Ele se realizará em cinco módulos de básicos: o primeiro sobre introdução ao trabalho em educação, o segundo sobre o ensino, pesquisa e extensão, o terceiro sobre a comunicação institucional, o quarto sobre administração e planejamento e o quinto, de avaliação. Ambos os módulos serão trabalhados a partir de uma metodologia integrada baseada em vivências grupais, processos reflexivos e estudo coletivo.

Palavras-chave: Educação, Trabalho

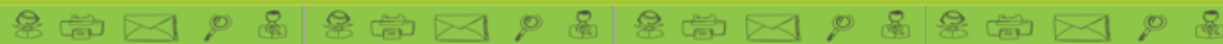


INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL

Curso de Extensão - Introdução ao Trabalho em Educação

Autora
Mirella Pereira
IFRS Câmpus Restinga

Orientadoras
Márcia Pedroso
Elaine Carbonera



INTRODUÇÃO

O Curso de Extensão intitulado "Introdução ao Trabalho em Educação" é um curso presencial de iniciação, com carga de 30 horas aula e visa contribuir para a capacitação de profissionais terceirizados e estagiários que desenvolvem suas atividades junto ao setor administrativo de instituições públicas de educação, em especial o IFRS - Câmpus Restinga.



OBJETIVOS

1. Socializar conhecimentos básicos sobre os objetivos e a organização educacional, suas políticas de comunicação, de atendimento ao público e de tratamento e encaminhamento de situações problema;
2. Valorizar as diferentes universos culturais pertencentes aos agentes da educação;
3. Dar visibilidade aos currículos ocultos e refletir sobre a instituição escolar enquanto espaço propício para múltiplas aprendizagens.

DESENVOLVIMENTO

Ele se realizou em cinco módulos de básicas: o primeiro sobre introdução ao trabalho em educação, o segundo sobre a ensino, pesquisa e extensão, o terceiro sobre a comunicação institucional, o quarto sobre administração e planejamento e o quinto, de avaliação. Ambos os módulos serão trabalhados a partir de uma metodologia integrada baseada em vivências grupais, processos reflexivos e estudo coletivo.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A primeira edição do Curso de Extensão "Introdução ao Trabalho em Educação" ocorreu em junho de 2013 com uma turma de doze participantes entre eles trabalhadores terceirizados da recepção, limpeza e cooperagem e estudantes da escola. Considera-se que trabalhar em educação demanda o reconhecimento da importância de todos os atores presentes no contexto educacional, pela inclusão e pela valorização dos diferentes saberes que estes atores agregam e pelo questionamento de desenhos organizacionais que não levem em conta a importância destes saberes.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- CANDAU, Vera Maria (org.). *Reinventar a Escola*. 7ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2010. *Sociedade, cotidiano escolar e cultura(s): uma aproximação*. Educ. Soc. [online]. 2002, vol.23, n.79, p. 125-161.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e a Crise do Capitalismo Real*. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2000.



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



ENSINANDO A FORMAÇÃO DO UNIVERSO PARA CRIANÇAS ESPECIAIS

Dirce de Souza Nunes e Vanessa Sunverhus Gloria

IFRS- Câmpus Porto Alegre

Resumo: Este relato se propõe a divulgar o trabalho que realizamos na Escola Estadual Especial Renascença, mais especificamente as atividades que realizamos sobre o tema Formação do Universo. O trabalho com alunos especiais, sobre os mais diversos temas, tem que administrar o ensino adaptados as diferentes síndromes e deficiências intelectuais. Ao iniciarmos o planejamento de qualquer tema na escola, nos direcionamos ao lúdico, pois para articular saberes que serão construídos durante as aulas temos que iniciar aguçando o imaginário com brincadeiras que estão intrinsecamente associadas a temas de cunho científico. Desse modo, ao trabalharmos com o tema Formação do Universo, decidimos representar de forma teatral como tal processo aconteceu, despertando o olhar, a curiosidade e a criatividade dos alunos para que pudessem assimilar tais conhecimentos. A curiosidade de alguns alunos para esse tema surgiu após terem assistido um filme sobre a origem das coisas e do Universo, eles queriam saber se existia vida em Marte, se existiam marcianos, viagens espaciais, e muitas perguntam sobre o que mais existe no céu. Foram diversos questionamentos que não poderiam ficar sem respostas. Ensinar de modo satisfatório a Formação do Universo, para crianças especiais não é tão simples, constatamos algumas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem e, para que realmente eles entendessem as questões relacionadas ao Universo, o teatro foi a opção que melhor se adaptava a dinâmica lúdica, onde a imaginação, a ciências e o faz de conta se entrelaçam ajudando a construir conhecimentos.

Palavras-chave: Alunos Especiais, Ensino e Aprendizagem, Lúdico



ENSINANDO A FORMAÇÃO DO UNIVERSO PARA CRIANÇAS ESPECIAIS

Autoras: Dirce de Souza Nunes^{1*}
Orientadoras: Vanessa Sauerhues Gloria² vanessa@ig.com.br
Túrcia Pereira Siqueira³ turcia@ig.com.br
¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre, Av. Ramiro Barcelos, 2777, Porto Alegre, RS.
²Escola Estadual Especial Renascença

Introdução

Este relato se propõe a divulgar o trabalho que realizamos na Escola Estadual Especial Renascença, mais especificamente as atividades que realizamos sobre o tema Formação do Universo. O trabalho com alunos especiais, sobre os mais diversos temas, tem que administrar o ensino adaptados as diferentes síndromes e deficiências intelectuais.

Metodologia

Ao iniciarmos o planejamento de qualquer tema na escola, nos direcionamos ao lúdico, pois para articular saberes que serão construídos durante as aulas temos que iniciar aguçando o imaginário com brincadeiras que estão intrinsecamente associadas a temas de cunho científico.



Figura I: Fotos dos alunos confeccionando as roupas e objetos que serão utilizados na representação teatral sobre a formação do universo.

Desse modo, ao trabalharmos com o tema Formação do Universo, decidimos representar de forma teatral como tal processo aconteceu, despertando o olhar, a curiosidade e a criatividade dos alunos para que pudessem assimilar tais conhecimentos. A curiosidade de alguns alunos para esse tema surgiu após terem assistido um filme sobre a origem das coisas e do Universo, eles queriam saber se existia vida em Marte, se existiam marcianos, viagens espaciais, e muitas perguntas sobre o que mais existe no céu. Foram diversos questionamentos que não poderiam ficar sem respostas.



Figura II: Alunos representando os planetas Júpiter, Saturno e Netuno.



Figura III: Aluno representando o planeta Vênus.



Figura IV: Foto dos alunos representando Sol, Terra e Lua.



Figura V: Alunos caracterizados para a representação do Sistema Solar.

Conclusões

Ensinar de modo satisfatório a Formação do Universo, para crianças especiais não é tão simples, constatamos algumas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem e, para que realmente eles entendessem as questões relacionadas ao Universo, o teatro foi a opção que melhor se adaptava a dinâmica lúdica, onde a imaginação, as ciências e o faz de conta se entrelaçam ajudando a construir conhecimentos.

Agradecimentos

*Este trabalho foi realizado com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID, da Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Superior – Brasil.
-Colégio Estadual Especial Renascença, por abrir espaço para o aperfeiçoamento a formação inicial docente e a formação continuada para a professora supervisora.

Referências

PIAGET, J. A Representação do Mundo pela Criança. Rio de Janeiro: Record, 1978 (200 de 1928)



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



GRUPOS DE BASE - UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL

Henrique Maciel Leão, Regina Luisa Rodrigues Orio e Mikael Marques de Medeiros

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo: Esse trabalho visa apresentar e relatar um pouco da experiência da Pastoral da Juventude, como espaço de formação humana. A Pastoral da Juventude (PJ) tem os grupos de jovens como uma opção político-pedagógico, onde a vivência grupal acontece para a ação evangelizadora. “Organizamos-nos a partir dos grupos de jovens, por acreditar que este é um espaço privilegiado de valorização do protagonismo juvenil, da vivência comunitária e da evangelização. Fator importante para o processo de educação na fé. A reunião do grupo é um momento importante e fundamental na vida do grupo. É no processo de reunião que o grupo nasce, cresce e amadurece. A reunião é o “miolo” da fruta, na formação integral do grupo jovem que entra no processo”. Os grupos de base são grupos que se reúnem frequentemente para a reflexão. Comprometem-se na oração e ação. São grupos de vida, onde todos tem (e deveriam ter) sua própria maneira de ser. Não existe um modelo pronto, para ser copiado. O desenvolvimento das reuniões e encontros, possuem características diversas em cada lugar e grupo. Enfim o grupo é lugar de amizade, de crescimento na fé, de socialização juvenil, de conhecimento integral de si, do outro/as, da comunidade, da sociedade, do projeto de vida e da vocação. São espaços de transformar em ação os anseios de cada jovem, agindo na comunidade em que se encontram e em outros espaços, fazendo um novo mundo possível.

Palavras-chave: formação integral, grupo, organização, vivência



Grupos de Base - Uma Proposta de Educação Integral

Henrique Maciel Leão
Regina Luisa Rodrigues Orto

Orientadores:
Mikael Marques

Esse trabalho visa apresentar e relatar um pouco da experiência da Pastoral da Juventude (PJ) como espaço de formação humana. A Pastoral da Juventude tem os grupos de jovens como uma opção político-pedagógica, onde a vivência grupal acontece para a ação evangelizadora: “Organizamos-nos a partir dos grupos de jovens por acreditar que este é um espaço privilegiado de valorização do protagonismo juvenil, da vivência comunitária e da evangelização. Fato importante para o processo de educação na fé... reunião do grupo é um momento importante fundamental na vida do grupo. É no processo de reunião que o grupo nasce, cresce e amadurece. A reunião é o “miolo” da fruta, na formação integral do grupo jovem que entra no processo”.



Os grupos de base são grupos que se reúnem frequentemente para a reflexão. Comprometem

se na oração e ação. São grupos de vida, onde todos tem (e deveriam ter) sua própria maneira de ser.



Não existe um modelo pronto, para ser copiado. O desenvolvimento das reuniões e encontros, possuem características diversas em cada lugar e grupo. Enfim o grupo é lugar de amizade, de crescimento na fé, de socialização juvenil, de conhecimento integral de si, do outro/as, da comunidade, da sociedade, do projeto de vida e da vocação.

São espaços de transformar em ação os anseios de cada jovem, agindo na comunidade em que se encontram e em outros espaços, fazendo um novo mundo possível.



3ª mostra científica
campus restinga
10 e 11 de outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

LABTEKA- LABORATÓRIO MÓVEL DE APREN- DIZAGEM E BRINQUEDOTECA ITINERANTE

**Mauricio José Testa, Denise Cristina Canal, Hilda Maria de Car-
valho Gostenski, Leandra Barcelos da Cruz, Marcia Longhi Bar-
bieri e Edson Carpes Camargo**

IFRS- Câmpus Bento Gonçalves

Resumo: A LABteka surgiu em 2011, tendo como objetivo criar um espaço educativo, didático e pedagógico, para os alunos de licenciatura do Câmpus Bento Gonçalves, tendo como metodologia a produção de jogos e dinâmicas que são planejados pelos bolsistas.

Palavras-chave: Aprendizagem, Lúdico, Didática Pedagógica



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL
Campus Bento Gonçalves

LABteka - Laboratório Móvel de Aprendizagem e Brinquedoteca Itinerante

Maurício José Teeta
Denise Cristina Canal
Hilda Carvalho Gostanek
Leandra Barcelos da Cruz
Marcia Longhi Barbieri

Orientador
Edson Carpes Camargo

Introdução

A LABteka está equipada com materiais produzidos pelos acadêmicos das licenciaturas de matemática, física e pedagogia, estabelecendo o processo interdisciplinar e estreitando as relações entre o Instituto Federal e as escolas localizadas na região da serra gaúcha.



Metodologia

Produção de textos acadêmicos, confecção de jogos, aplicação de cursos para formação de professores e acadêmicos, planejamento de atividades pedagógicas para crianças de diferentes faixas etárias e avaliação das atividades desenvolvidas dentro do projeto.

Objetivo

Promover um espaço educativo, didático e pedagógico para os acadêmicos dos cursos de licenciatura do IFRS – BG enquanto laboratório de prática, núcleo de apoio e intervenção no processo de ensino e aprendizagem.

Referências

- BELIN, L. (org). Brinquedoteca "Mundo encantado" . In: Santos, S. (org). A Ludicidade como ciência . Rio de Janeiro: Vozes, 2001 , p. 157-9.
- KISHIMOTO, T. M. O brincar e suas teorias. São Paulo: Pioneira, 1998.
- SANTOS, S. (org). Brinquedoteca: A criança, o adulto e o lúdico. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.



3^ª mostra
científica
campos
novas tecnologias
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PERFIL DOS ESTUDANTES DO CÂMPUS RESTINGA DO IFRS

Carla Silveira da Fontoura, Kerollen Luana Silveira da Rosa, Carla Silveira da Fontoura, Márcia Pereira Pedroso e Ademilde Irene Petzold Prado

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: A pesquisa “Perfil dos Estudantes do Câmpus Restinga do IFRS” visa apresentar à comunidade escolar o levantamento sociodemográfico realizado no início do ano de dois mil de treze com estudantes do IFRS Câmpus Restinga. Seus objetivos principais foram: conhecer a realidade dos estudantes no intuito de realizar de forma embasada a execução da Política de Assistência Estudantil do Câmpus; e propiciar à comunidade escolar o conhecimento a respeito da realidade dos estudantes que frequentam o Câmpus. Os dados pesquisados envolvem sexo, etnia, renda, escolaridade do estudante e de sua família, acesso às políticas públicas de saúde, programas sociais, transporte, moradia, ações afirmativas e trabalho. Os Institutos Federais possuem como um dos fundamentos de sua existência realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para que se possa trabalhar dentro dessas diretrizes os diagnósticos sociodemográficos sobre o público ao qual cada Instituto e cada Câmpus se dirige é uma forma de efetivar a leitura da realidade local e de traçar ações que busquem a emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (Lei nº11.892 de 29 dezembro de 2008). Nessa pesquisa pudemos extrair dados para o embasamento das ações da Assistência Estudantil do Câmpus e divulgá-los à própria população – participantes da pesquisa e comunidade escolar, entendida essa como estudantes, servidores e população do entorno – permitindo a reapropriação aos pesquisados sobre as predominâncias e diferenças em seus modos de vida.

Palavras-chave: perfil, sociodemográfico, ações



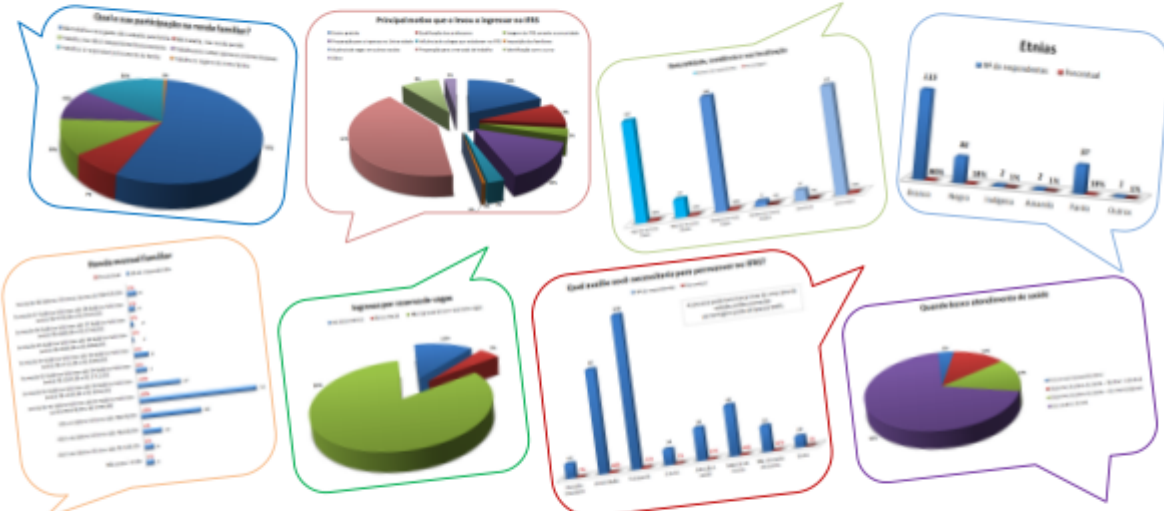
PERFIL DOS ESTUDANTES DO CÂMPUS RESTINGA DO IFRS

Autoras
Kerollen Luana da Rosa
IFRS – Câmpus Restinga
Carla da Fontoura
Psicologia UFRGS

Orientadoras
Márcia Pereira Pedroso
Ademilde Prado

INTRODUÇÃO

A pesquisa "Perfil dos Estudantes do Câmpus Restinga do IFRS" visa apresentar à comunidade escolar o levantamento sociodemográfico realizado no início do ano de dois mil e treze com estudantes do IFRS Câmpus Restinga. Seus objetivos principais foram: conhecer a realidade dos estudantes no intuito de realizar de forma embasada a execução da Política de Assistência Estudantil do Câmpus; e propiciar à comunidade escolar o conhecimento a respeito da realidade dos estudantes que frequentam o Câmpus.



CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Os Institutos Federais possuem como um dos fundamentos de sua existência realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para que se possa trabalhar dentro dessas diretrizes os diagnósticos sociodemográficos sobre o público ao qual cada Instituto e cada Câmpus se dirige é uma forma de efetivar a leitura da realidade local e de traçar ações que busquem a emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (Lei nº11.892 de 29 dezembro de 2008). Nessa pesquisa pudemos extrair dados para o embasamento das ações da Assistência Estudantil do Câmpus e divulgá-los à própria população – participantes da pesquisa e comunidade escolar, entendida essa como estudantes, servidores e população do entorno – permitindo a reapropriação aos pesquisados sobre as predominâncias e diferenças em seus modos de vida.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
- CANDAÚ, V. M. Reinventar a escola. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Minuta da Política de Assistência Estudantil. [Em construção].



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Restinga



PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PRÁTICAS DE UM ESTÁGIO CURRICULAR DOCENTE COM FOCO NA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Josiane Ladelfo e Flávia Santos da Costa

IFRS- Câmpus Porto Alegre

Resumo: Este trabalho relata as atividades realizadas em um estágio curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIASSELVI. O estágio aconteceu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Araçá, em Viamão, com uma turma da quarta etapa do EJA na disciplina de Ciências e teve como tema Ligações e Reações Químicas. O estágio foi realizado em 2012/2, iniciando com a etapa de observação que foi de cinco períodos. Nessa primeira etapa realizou-se a observação da turma durante as aulas de Ciências e a aplicação de um questionário de ideias prévias, buscando conhecer melhor as ideias dos alunos sobre a temática a ser abordada durante o estágio. O levantamento das ideias prévias dos alunos foi importante para planejar as atividades da segunda etapa do estágio, a prática docente, pois através desse levantamento percebeu-se que os alunos tinham tendência a confundir as definições sobre o que é elemento, substância e mistura. O questionário também ajudou a identificar a necessidade de uma revisão sobre o que são átomos e tabela periódica. Outro ponto importante percebido através do questionário foi a necessidade de esclarecer que existe diferença entre reação química e reação física. Na segunda etapa do estágio, realizaram-se aulas (cinco períodos) com o uso de projetor, focando no uso de imagens e problematizando alguns pontos importantes percebidos no questionário de ideias prévias. Aproveitando o fato de a escola dispor de uma experimentoteca, planejaram-se duas atividades experimentais, focando na problematização dos conhecimentos dos alunos e na relação com as aulas teóricas. O primeiro experimento foi de reações ácido-base, revisando a aula teórica sobre o tema, dada pelo professor regente da turma durante a primeira etapa (observação), e focando nas características das reações químicas. O segundo experimento foi planejado para atender uma demanda percebida na análise das ideias dos alunos, onde os eles afirmam que a reação que ocorre entre bala de mentos e refrigerante são uma reação química. Realizamos o experimento, relacionando os conhecimentos teóricos estudados sobre reações químicas com o que os alunos observaram no experimento. Entende-se que o ensino de ciências na escola tem por função contribuir para a formação de cidadãos críticos e que compreenda como o saber científico está presente no cotidiano e quais são seus aspectos positivos e negativos para a sociedade.

Palavras-chave: Ideias prévias, Prática docente, Problematização

Introdução

Este trabalho relata as atividades realizadas em um estágio curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIASSELVI. O estágio aconteceu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Araçá, em Viamão, com uma turma da quarta etapa do EJA na disciplina de Ciências e teve como tema Ligações e Reações Químicas.

Metodologia

O estágio foi realizado em 2012/2, iniciando com a etapa de observação que foi de cinco períodos. Nessa primeira etapa realizou-se a observação da turma durante as aulas de Ciências e a aplicação de um questionário de ideias prévias, buscando conhecer melhor as ideias dos alunos sobre a temática a ser abordada durante o estágio.



E levantamento das ideias prévias dos alunos foi importante para planejar as atividades da segunda etapa do estágio, a prática docente, pois através desse levantamento percebeu-se que os alunos tinham tendência a confundir as definições sobre o que é elemento, substância e mistura. O questionário também ajudou a identificar a necessidade de uma revisão sobre o que são átomos e tabela periódica. Outro ponto importante percebido através do questionário foi a necessidade de esclarecer que existe diferença entre reação química e reação física.

Na segunda etapa do estágio, realizaram-se aulas (cinco períodos) com o uso de projetor, focando no uso de imagens e problematizando alguns pontos importantes percebidos no questionário de ideias prévias. Aproveitando o fato de a escola dispor de uma experimentoteca, planejaram-se duas atividades experimentais, focando na problematização dos conhecimentos dos alunos e na relação com as aulas teóricas. O primeiro experimento foi de reações ácido-base, revisando a aula teórica sobre o tema, dada pelo professor regente da turma durante a primeira etapa (observação), e focando nas características das reações químicas.

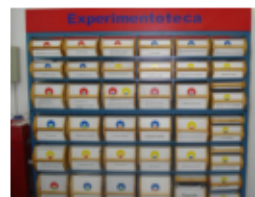


Figura 1: Experimentoteca.

O segundo experimento foi planejado para atender uma demanda percebida na análise das ideias dos alunos, onde os eles afirmam que a reação que ocorre entre bala de mentos e refrigerante são uma reação química. Realizamos o experimento, relacionando os conhecimentos teóricos estudados sobre reações químicas com o que os alunos observaram no experimento.

Conclusões

Entende-se que o ensino de ciências na escola tem por função contribuir para a formação de cidadãos críticos e que compreenda como o saber científico está presente no cotidiano e quais são seus aspectos positivos e negativos para a sociedade.

Agradecimentos

À Escola Municipal de Ensino Fundamental Araçá por abrir espaço para a realização do estágio.

Referências

- CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 2nd ed. Bel Unipli, 2011.
 DURERO, R. Como trabalhar con las ideas previas de los alumnos. Sevilla: Diada, 1980. 66p.
 GONCALVES, Fábio Peres. O Texto de Copernicização na Educação em Ciências: Discursos Pedagógicos e Epistemológicos. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
 MOREIRA, Marcos Antonio e COSTA, Sylene Soteland Cabral de. A resolução de problemas como um tipo essencial de aprendizagem significativa. Trabalho apresentado no 18 Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Penha, Portugal, 11 a 15 de outubro de 2000.

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Superior

Tecnologia de Inovação

ANÁLISE, CARACTERIZAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DO TRAFEGO DE PACOTES IPv6

Jonathan Jardim Nefoussi, Sergio Gambarra da Silva Roben Lunardi

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: Na última década, o número de endereços disponíveis para endereçamento de máquinas na rede mundial de computadores vem se extinguindo. Isso ocorre devido ao fato de o padrão mais utilizado para endereçamento, o IPv4, constituir-se de um endereçamento de 32 bits, o que resulta em um limite de 4.294.967.296 endereços. Esta capacidade tornou-se ineficiente, comparando com o número de dispositivos que conectam-se dia a dia na internet. Mesmo após a definição na década de 1990 e ampla utilização de técnicas para contornar este problema (ex.: NAT), a melhor solução foi definir um novo protocolo para substituir gradativamente o IPv4. O protocolo mais aceito pela comunidade científica foi o IPv6, que conta com um endereçamento de 128 bits, que devido ao grande número de endereços disponíveis e ao planejamento correto para a distribuição destes endereços, dificilmente será esgotado. Diversas instituições estão incentivando a adoção deste novo protocolo de endereçamento. Podemos citar mais especificamente no Brasil, a Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Entretanto, pouco tem se pesquisado sobre o impacto que este novo protocolo pode trazer, caso os equipamentos da rede não estejam configurados corretamente e como visualizar de maneira interativa o tráfego do IPv6, como por exemplo através de métodos estatísticos e métodos de visualização de dados. Este trabalho tem como objetivo, desenvolver um software que permita analisar, caracterizar e visualizar o tráfego IPv6, através de métodos interativos de visualização de dados. Através disso, pretendemos prever e caracterizar falhas de configuração nos equipamentos de rede (ex.: roteadores, switches), encontrar falhas de segurança através da visualização e análise de dados (ex.: exibir hosts mais acessados, servidores com maior tempo de resposta a solicitações). Através de análises prévias realizadas no IFRS - Campus Restinga, foi possível detectar pacotes IPv6 trafegando na rede com comportamento indesejado.

Palavras-chave: Protocolo IPv6, Métodos estatísticos, Análise de dados



Análise, Caracterização e Visualização do Tráfego de Pacotes IPv6

Com a extinção do número de endereços IP para endereçamento de computadores na rede mundial de computadores na última década. Consequência do padrão mais utilizado para endereçamento, o IPv4, constituir-se de um endereçamento de 32 bits, o que resulta em um limite de um pouco mais de 4 milhões de endereços. Esta capacidade tornou-se ineficiente, comparando com o números de dispositivos que conectam-se dia a dia na internet. Mesmo após a definição na década de 1990 e ampla utilização de técnicas para contornar este problema (ex.: NAT), a melhor solução foi definir um novo protocolo para substituir gradativamente o IPv4.

O protocolo mais aceito pela comunidade científica foi o IPv6, que conta com um endereçamento de 128 bits, que devido ao grande número de endereços disponíveis e ao planejamento correto para a distribuição destes endereços, dificilmente será esgotado. Porém, pouco tem se pesquisado sobre o impacto que este novo protocolo pode trazer, caso os equipamentos da rede não estejam configurados corretamente e como visualizar de maneira interativa o tráfego do IPv6, como por exemplo através de métodos estatísticos e métodos de visualização de dados.

Este trabalho tem como objetivo, desenvolver um software que permita analisar, caracterizar e visualizar o tráfego IPv6, através de métodos interativos de visualização de dados.

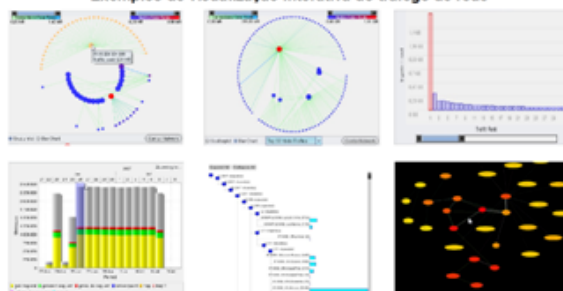
Através disso, pretendemos prever e caracterizar falhas de configuração nos equipamentos de rede (ex.: roteadores, switches), encontrar falhas de segurança através da visualização e análise de dados (ex.: exibir hosts mais acessados, servidores com maior tempo de resposta a solicitações).

Através de análises prévias realizadas no IFRS - Câmpus Restinga, foi possível detectar pacotes IPv6 trafegando na rede com comportamento indesejado.

Captura de pacotes do protocolo IPv6 da rede do IFRS Câmpus Restinga

Info	Application	L4 Ports	Observer	Server	Duration	Bytes/Sec	Syns
100	DHCPv6	UDP	1001::100:0070::7017..._046	100::1:2:0:17	8 sec	1000	0/2
100	DHCPv6	UDP	1001::100:0050::0046..._046	100::1:2:0:17	30 sec	1000	0/2
100	DHCPv6	UDP	1001::100:0050::0051..._046	100::1:2:0:17	30 sec	1000	0/2
100	QWhean	UDP	1001::100:3:0:1:8040..._8074	100::1:2:0:006	1 sec	1000	0/1
100	QWhean	UDP	1001::100:3:0:1:8040..._8170	100::1:2:0:006	1 sec	1000	0/1
100	QWhean	UDP	1001::100:3:0:1:8040..._8200	100::1:2:0:006	1 sec	1000	0/1
100	DHCPv6	UDP	1001::100:1:0:0:0:0..._046	100::1:2:0:17	1 sec	1000	0/2
100	QWhean	UDP	1001::100:3:0:0:0:0..._8710	100::1:2:0:006	1 sec	1000	0/1
100	DHCPv6	UDP	1001::100:0:0:0:0:0..._046	100::1:2:0:17	30 sec	1000	0/2
100	QWhean	UDP	1001::100:4:0:0:0:0..._4000	100::1:2:0:006	2 sec	1000	0/1

Exemplos de visualização interativa do tráfego de rede



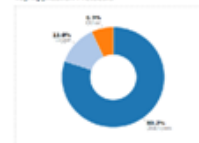
Fonte: Uso de Técnicas de Visualização de Informação para o Estudo de Tráfegos de Gerenciamento de Redes - Paulo Eduardo de Castro Teles Barbosa

Tamanho dos pacotes



Fonte: Rede do IFRS Câmpus Restinga

Top Application Protocols



Este projeto de pesquisa é fomentado pelo CNPq.



APRENDENDO A CRIAR COM SCRATCH

Sérgio Gambarra da Silva, Ana Paula Guimarães da Silva, Douglas da Silva Parnoff e Giseli Paim Costa

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: A utilização do computador na educação tem ocasionado uma revolução no conceito de ensino e aprendizagem. O uso de diversos softwares educacionais, em diferentes níveis de escolaridade (das séries primárias ao ensino superior), comprova que esta ferramenta tecnológica pode ser muito útil no processo de ensino e aprendizado. A elaboração de um algoritmo é uma tarefa com um nível variável de complexidade. Comumente as pessoas demoram um certo tempo para realizar suas tarefas cotidianas e não se perguntam porque fazer daquela forma ou porque é assim. O estudo e o exercício de algoritmos proporciona às pessoas pensarem de forma lógica e organizada, facilitando o planejamento da execução de uma determinada atividade. Tornar o processo de ensino/ aprendizagem de algoritmos mais interativo é um desafio, principalmente quando os educandos são crianças/ alunos das séries iniciais. A utilização de técnicas e ferramentas de ensino é um método que deve ser utilizado como auxílio neste processo. Neste contexto, apresentamos o Scratch, uma ferramenta tecnológica de programação gráfica, que possibilita a criação de histórias interativas, animações, simulações, jogos e músicas. Acreditamos que a utilização desta ferramenta ajuda os professores/ instrutores a exercitarem a criatividade e o raciocínio científico, lógico e matemático das crianças/ alunos das séries fundamentais, de forma interativa e dinâmica. A execução deste método incentiva, desde cedo, a organização do pensamento, pois proporciona aos alunos uma situação em que se depararão com problemas que, para serem resolvidos, precisam de um algoritmo planejado.

Palavras-chave: Lógica, programação, scratch



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

APRENDENDO A CRIAR COM SCRATCH

Ana Paula G Silva Melo
Douglas Parnof
Sergio Gambarra da Silva

Orientadora:
Gleisl Palm Costa

O Scratch é uma ferramenta tecnológica inovadora de programação gráfica, que possibilita a criação de histórias interativas, animações, simulações, jogos e músicas. Acreditamos que a utilização dessa ferramenta ajuda as crianças das séries fundamentais a exercitar de forma interativa a criatividade e o raciocínio científico, lógico e matemático, ao disponibilizar ferramentas de programação simplificada.



Instituto Pobres Servos da
Divina Providência



Centro de Promoção da
Infância e da Juventude

3^a mostra
científica
campus restinga
10 e 11 novas tecnologias
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

INOVAÇÃO E ENERGIAS ALTERNATIVAS

Pâmela Taís Henicka, Taciana Fialho, Leandro Raizer e Marcos Daniel Schmidt de Aguiar

IFRS- Câmpus Osório

Resumo: A emergência da sociedade do risco e a crise ecológica constituem elementos novos que provocam impactos globais. Somado a isso, a crise energética, marcada tanto pela finitude dos combustíveis fósseis, quanto pela incapacidade de responder a demanda crescente de energia a partir de fontes alternativas, constitui-se num gravíssimo problema sobre o qual as ciências e os países e regiões tem se debruçado. Com base nesse cenário, o estudo discute a situação e possibilidade de emergência de um novo paradigma de desenvolvimento para a América Latina.

Palavras-chave: crise energética, energias alternativas, energia eólica



Campus Osório

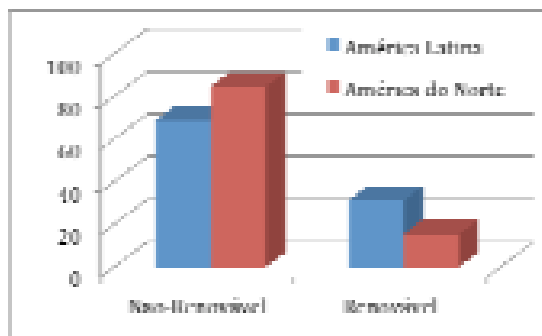
Inovação e Energias Alternativas

Fátima Tainá Herculino
Estudante de Tecnologia em Processos
Gerenciais do IFRS - Campus Osório.
Tatiana Pinho
Estudante de Curso Técnico em
Administração do IFRS - Campus
Osório.
Orientadores:
Luizinho Fátima,
Professor de Sociologia,
Marcos Schmidt de Aguiar,
Professor de Geografia.

A emergência da sociedade do risco e a crise ecológica constituem elementos novos que provocam impactos globais. Somado a isso, a crise energética, marcada tanto pela finitude dos combustíveis fósseis, quanto pela incapacidade de responder a demanda crescente de energia a partir de fontes alternativas, constitui-se num gravíssimo problema sobre o qual as ciências e os países e regiões têm se debruçado.

Combustíveis Fósseis X Energias Alternativas

Produção de energia na América Latina e do Norte segundo a fonte, 2008.



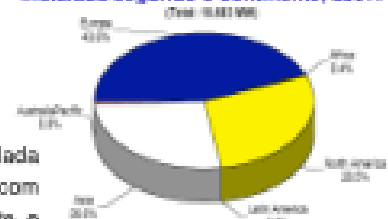
Fonte: produzido pelos autores a partir de dados do IEA, 2009

Além disso, o aumento da capacidade instalada tem aumentado em cerca de 18% ao ano, com destaque para a Europa, América do Norte e Ásia.

Energia Eólica no Mundo

Em relação ao uso de energia eólica, a América Latina apresenta-se como uma das regiões mais promissoras do mundo em termos de capacidade potencial de geração de energia. No entanto, a região possui apenas 0,6% de toda a capacidade instalada no mundo. Segundo dados da WWEA, a produção mundial desse tipo de energia chegou a um total de 93,6 GW.

Energia Eólica, aumento na capacidade instalada segundo o continente, 2007.



Fonte: WWEA, 2008



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



PROJETO DE EXTENSÃO – OFICINA SOLIDÁRIA

Renata Maçãs, Sergio Gambarra da Silva e Jean Carlo Hamerski

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: O desenvolvimento da Oficina Solidaria partiu das inúmeras demandas por manutenção de computadores na parte de hardware e software, tanto de usuários domésticos, assim como redes estaduais e municipais de ensino fundamental e médio. Atualmente a solicitação deste tipo de prestação de serviço gera encargos financeiros altos, pois além da falta de profissionais com certificação no mercado de trabalho, a alta demanda deste tipo de serviço também serve como um dos fatores para a nossa pratica neste campo tecnológico de ensino e aprendizagem. Nossa hipótese se insere no trabalho coletivo do grupo, fomentando maior rapidez no processo de conserto e manutenção dos computadores. Por meio de colaboração mutua em horários distintos, comunicação e a troca de experiências, os participantes e os usuários alcançaram boa parte dos objetivos. Primeiramente utilizamos da verificação de softwares para encontrar os problemas, o próximo passo se insere na verificação no hardware do computador, assim efetuando estes testes chegamos a resultados exatos sobre qual procedimento efetuar no computador para conserta-lo. Isso indica que alem da pratica, também trabalhamos a solidariedade, tanto no grupo de trabalho, assim como na prestação de serviço a usuários da comunidade que não teriam condições financeiras, e também as escolas publicas que não conseguem efetivar a solicitação deste tipo de serviço junto ao Estado ou Município. Apesar de estarmos trabalhando há apenas quatro meses, com a demanda de serviço e em conjunto com a verificação de peças de computadores antigas, já pudemos perceber que esta área continua em ampla expansão, entretanto ainda carente nas comunidades mais pobres da região de Porto Alegre, carecendo um olhar mais solidário, coletivo e construtivo, não apenas no conserto dos computadores, mas também no ensino básico da autonomia do usuário e autogestão da ferramenta tecnológica, que cada vez mais se torna necessária para a extensão sobre varias formas de trabalho.

Palavras-chave: Oficina, Tecnologia, Computadores



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Projeto Oficina Solidária

Renata Mação
Sergio Gambarra
Régys Ribas
Thale Cavalihero
Carlos dos Santos

Aideia:

O desenvolvimento da Oficina Solidária partiu das inúmeras demandas por manutenção de computadores tanto na parte de hardware e também software, tanto de usuários domésticos, assim como redes estaduais e municipais de ensino fundamental e médio na comunidade da Restinga e extremo-sul, e dos próprios alunos do IFRS – Campus Restinga, na cidade de Porto Alegre - RS. Atualmente a solicitação deste tipo de prestação de serviço gera encargos financeiros altos para a realidade da comunidade, pois além da falta de profissionais com certificação no mercado de trabalho, a alta demanda deste tipo de serviço favorece o encarecimento do mesmo, portanto a proposta da Oficina Solidária insere-se com a finalidade de prestação de serviço gratuito, mas também serve como um dos fatores para a prática neste campo tecnológico, possibilitando a ponte entre ensino e aprendizagem entre o técnico e o usuário.

Trabalho x Aprendizagem:

Nossa hipótese se insere no trabalho coletivo do grupo, no momento estamos trabalhando com cinco pessoas e contamos com o apoio do grupo de TI do IFRS – Campus Restinga, e assim fomentando maior rapidez no processo de conserto e manutenção dos computadores. A ideia é que por meio de colaboração mútua dos bolsistas de extensão em horários distintos, comunicação e a troca de experiências, os técnicos e os usuários possam alcançar boa parte dos objetivos, possibilitando excelentes resultados na promoção de qualificação profissional e autonomia do usuário. Nosso método de trabalho inicia-se com o ligamento do computador e observando se há ruídos, e também se a inicialização do mesmo confere de forma padrão, após fazemos a verificação com softwares recomendados e específicos para também verificar se há algum tipo de problema, o próximo passo está inserido nos testes de hardware do computador, entretanto a primeira interação com o usuário já nos possibilita ter uma noção do problema, pois com o seu relato podemos criar hipóteses com mais confiança e pulando passos para a verificação e resolução do problema.



Conclusão:

Em suma, percebemos que estas ações solidárias e diretas, contribuem para um olhar mais crítico, coletivo e construtivo dos que participam, e não apenas no conserto dos computadores, mas também no ensino da autonomia do usuário e autogestão da ferramenta tecnológica, o computador, que em uma escala crescente toma-se cada vez mais necessária para a extensão e execução de inúmeras formas de trabalho.

*"Hardware é a parte de um computador que você chuta;
Software é a parte que você xinga."*

3^a mostra científica
abril e maio 2011
novas tecnologias
outubro 2011 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

RECUPERAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE COMPUTADORES OBSOLETOS PARA USO EM AMBIENTE EDUCACIONAL

**Alexsandro dos Santos Cardozo, Diego Mousquer Luz da Silva,
Alex Dias Gonsales e Ademir Dorneles**

IFRS-Câmpus Porto Alegre

Resumo: O atual modelo de desenvolvimento tecnológico trás consigo um sério problema, qual seja, a enorme geração de resíduos eletrônicos. Em muitas instituições e empresas, os computadores tornam-se obsoletos em poucos anos, o que acarreta uma enorme geração desses resíduos. Entretanto, esses computadores, na maioria das vezes, ainda estão funcionais, e poderiam ser utilizados para atividades que não exijam um alto poder de processamento. Além disso, sabe-se da carência de várias instituições de ensino quanto à necessidade de computadores para uso na educação. Dessa forma, surge a proposta deste trabalho, o qual consiste em recuperar computadores obsoletos, instalar e testar algumas distribuições do sistema operacional Linux e utilizá-los em ambiente educacional. Iniciou-se este trabalho fazendo uma pesquisa de sistemas operacionais adequados para essa finalidade. Nesse estudo chegou-se a três distribuições Linux (Linux Pandorga, Linux Educacional e Linux Edubuntu). O primeiro sistema estudado foi o Linux Pandorga, um software criado em 2006 na cidade de Cachoeirinha, Rio Grande do Sul. Este foi criado com uma proposta bastante simples: auxiliar as crianças e pré adolescentes da Educação Infantil e Ensino Fundamental a aprender as disciplinas de sala de uma forma mais interativa e divertida, para que através dos jogos e programas os alunos exercitem sua mente sem perder o prazer em estudar. O sistema é composto por um conjunto de jogos e aplicativos que procuram apurar os conhecimentos lógicos, cognitivos, matemáticos, ortográficos e científico dos alunos, possuindo um sistema de ensino distribuído em três níveis (educação infantil, ensino fundamental séries iniciais e ensino fundamental séries finais). Foi analisada a coerência entre os aplicativos e jogos propostos no sistema e as séries para as quais o mesmo é oferecido. Alguns pontos foram de grande destaque como a consonância de alguns jogos, principalmente para a educação infantil, como atividade para explorar o mouse e o teclado, identificação de letras, cores e assimilação dos números. Por outro lado, também foram encontradas algumas inconsistências em alguns aplicativos que não foram considerados adequados para determinados níveis de ensino. Pretende-se estudar as outras distribuições e fazer uma comparação entre elas de forma a se verificar a mais adequada para os objetivos do trabalho aqui proposto. Após análise dos sistemas, pretende-se disponibilizar essas máquinas para utilização em sala de aula, de forma a se verificar a viabilidade das mesmas para essa finalidade.

Palavras-chave: computadores obsoletos, resíduos eletrônicos, educação

O USO DO KINECT E DO TABLET NO APRENDIZADO DE CRIANÇAS ESPECIAIS.

Josi Cristina Schwarz, Carlos José Kowalski e Pedro Chaves da Rocha

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: Este projeto visa à inclusão social através da acessibilidade e inclusão digital. Desenvolvimento de Produtos de Tecnologia Assistiva e jogos para os alunos da escola Especial Tristão Sucupira, conveniada a este projeto. E tem o objetivo também de iniciar os estudos sobre o uso do Tablet, além de continuar as aplicações com o Kinect, como ferramentas de inserção e inclusão digital para pessoas com deficiência. Desde o início do ano começamos a usar o console do videogame XBOX 360 da Microsoft, chamado Kinect desde o ano passado com alguns alunos e pudemos notar que alguns obtiveram ótimo aproveitamento com o seu uso, tendo maior interação com os colegas e professores e maior percepção de tempo e espaço. Alguns eram muito tímidos e não tinham nenhuma coordenação com o uso do kinect começaram a ter maior interação e coordenação motora fazendo o uso regular do jogo. Fazemos o uso do tablet com alunos autistas e o aproveitamento foi ótimo. No começo, um destes alunos que tem além de autismo, baixa visão. A resposta foi imediata, ou seja, ele passou a adorar o tablet que, para ele é ótimo, pois devido a sua baixa visão, com o computador normal, ele precisava ficar muito próximo à tela, já com o tablet, ele consegue visualizar com mais facilidade. Com este tipo de material confeccionado, temos a oportunidade de incluir alguns alunos em cursos mais avançados podendo chegar até à realização de um curso superior, assim como viabilizar o seu ingresso no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Tecnologia Asssitiva, Inclusão Digital e Pessoas com Deficiência



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

O USO DO KINECT E DO TABLET NO APRENDIZADO DE CRIANÇAS ESPECIAIS.

Josi Schwarz

Orientador:
Pedro Rocha

Tecnologia Assistiva

Área de conhecimento que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias que objetivam promover atividades relacionadas às pessoas com deficiência incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.



Figura 01 Kinect

Resultados até o momento

Neste estudo trabalhamos com alguns alunos com autismo e passamos a fazer uso do tablet com eles e o aproveitamento foi ótimo. No começo do nosso trabalho, um destes alunos que tem, além de autismo, baixa visão, tinha um pouco de medo do tablet e como sabíamos que ele adorava a Galinha Pintadinha, instalamos os vídeos e demos pra ele assistir. A resposta foi imediata, ou seja, ele passou a adorar o tablet que, para ele é ótimo, pois devido a sua baixa visão, com o computador normal, ele precisava ficar muito próximo à tela, já com o tablet, ele consegue visualizar com mais facilidade.

Conclusão

Com este tipo de material confeccionado, temos a oportunidade de incluir alguns alunos em cursos mais avançados podendo chegar até à realização de um curso superior, assim como viabilizar o seu ingresso no mercado de trabalho.

E com o uso do Tablet, Kinect também conseguimos uma maior interação entre as crianças e um maior interesse delas no aprendizado.

Introdução

Nosso objetivo é promover a inclusão sócio-digital de pessoas com necessidades especiais, por meio do desenvolvimento e difusão do conhecimento das tecnologias sociais e assistivas e desenho universal para escolas da rede municipal da zona sul de Porto Alegre.

Metodologia

Os procedimentos metodológicos de pesquisa e desenvolvimento do trabalho são:

- Estudar diferentes softwares educacionais que podem ser usados na instituição de ensino conveiente para incluir as pessoas com necessidades especiais;
- Pesquisar e desenvolver aplicativos de tecnologia assistiva para tablet e a plataforma Kinect por meio seu SDK.
- Publicar artigos científicos demonstrando a sociedade brasileira o uso e a construção de todas as tecnologias assistivas desenvolvidas ao longo deste projeto.



Figura 02 Tam Cat

Referências

- Kinect for Windows SDK beta. Disponível em: <http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/projects/kinectsdk/>. Acesso em: 24 de Jun. 2011.
- Microsoft Corporation. Kinect. Disponível em: <http://www.xbox.com/pt-BR/kinect/>. Acesso em: 24 de Jun. 2011.
- PRADO, Adriana. Acessibilidade e Desenho Universal. Disponível em Acesso em ago 2005.
- SONZA, Andréa Paletto. Ambientes Virtuais Acessíveis sob a perspectiva de usuários com limitação visual. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Porto Alegre, 07 de Maio de 2008. Disponível em Acesso em ago/09.

3^ª mostra
científica
do e si novas tecnologias
outubro 2013 na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

UM FRAMEWORK DE PROCESSOS DE NEGÓCIO PARA GESTÃO PÚBLICA DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Erick Rodrigues Peck, Jean Carlo Hamerski, Sergio Gambarra da Silva, Shana flores, Lenon Medeiros, Eliana Beatriz Pereira e Gleison Samuel do Nascimento

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: Para auxiliar as empresas e seus processos de negócio, tem-se a atual onda da gestão e processos de negócios, denominada Gestão de Processos de Negócio, também conhecida como Business Process Management (BPM). BPM é tido como um modelo que possibilita que empresas e colaboradores criem e otimizem processos de negócio em tempo real. Um dos objetivos da BPM é poder criar uma nova classe de recursos de negócio, incorporando informação, porém estendendo o conceito centrado em informação. A ideia é entregar as aplicações de negócio, pequenos fragmentos de processos fim-a-fim, capazes de ir além da simples manipulação de informações de negócio usando procedimentos pré-empacotados. O objetivo é a hipereficiência e a agilidade sem precedentes, através do controle dos processos da empresa, tornando todos os recursos da empresa disponíveis para serem reutilizados, repropostos e recombinaados, tanto internamente como externamente, com seus parceiros. Embora seja reconhecido que organizações públicas não se caracterizam como empresas e que tais organizações possuem características específicas de gestão, é importante considerar que a gestão pública passa por mudanças no Brasil. A necessidade de transparência na aplicação das verbas e eficiência e eficácia na aplicação dos recursos públicos, levaram o Estado brasileiro a adotar novos mecanismos de gestão. Nesse contexto, é que desde em 2005 o Governo Federal possui implementado o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública –, decorrente da evolução de iniciativas voltadas à missão de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão e ao aumento da competitividade do País. O GesPública encoraja o uso de BPM nos órgãos públicos como uma das maneiras de melhorar a gestão pública. É partindo da premissa de que todos os órgãos públicos precisam buscar a excelência na gestão pública, que este projeto de pesquisa visa propor um framework de processos de negócios para melhorar a gestão pública das instituições de ensino técnico e tecnológico do Brasil. O projeto terá como principal objeto de estudo os processos de negócio do Campus Restinga do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) e como resultado, pretende disponibilizar para todos os campus dessa instituição e para instituições de ensino técnico e tecnológico do Brasil que possuam características semelhantes as do IFRS, processos de negócio prontos para serem utilizados por seus gestores, os quais poderão também ser customizados para atendimento de necessidades específicas de negócio.

Palavras-chave: Business Process Management, Processo de Negócio, Gestão Pública



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Um *Framework* para Processos de Negócios para Gestão Pública das Instituições de Ensino Técnico e Tecnológico

Erick Peck
Jean Hameraki
Sergio Gambarra
Shana Flores
Lenon Medeiros

Orientadores:
Eliana Pereira
Gleison Nascimento

Resumo

Este projeto de pesquisa propõe um *framework* de processos de negócios visando melhorar a gestão pública das instituições de ensino técnico e tecnológico do Brasil. O projeto tem como principal objeto de estudo os processos de negócio do IFRS - Câmpus Restinga e, como resultado, pretende disponibilizar para todos os câmpus dessa instituição e para instituições de ensino técnico e tecnológico que possuam características semelhantes as do IFRS, processos de negócio prontos para serem utilizados por seus gestores, os quais poderão também ser customizados para atendimento de necessidades específicas de negócio.

Motivação

Por se tratarem de instituições relativamente novas, os Institutos Federais ainda possuem câmpus com ausência de definição e/ou documentação de fluxos de trabalho, o que acarreta muitas vezes, em atrasos e prejuízos para execução de atividades. Outra motivação é o ingresso em massa de novos servidores que vem ocorrendo para dar conta da expansão dos Institutos Federais. Esses servidores, muitas vezes, não possuem experiência na área de ensino e/ou no serviço público. Assim, em um contexto de ausência de fluxos de trabalho definidos, uma eficaz execução das tarefas acaba por ser afetada.

Metodologia

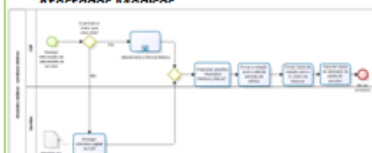
A pesquisa é de natureza qualitativa e utiliza como base metodológica o estudo de caso descritivo, o qual vem sendo conduzido no Câmpus Restinga. Interações com outros câmpus dos Institutos Federais estão planejadas para mapeamento de uma realidade mais abrangente, tornando maior a aplicabilidade do *framework* proposto.

Resultados Parciais

- Mapeamento e Modelagem em BPMN (*Business Process Modeling Language*) dos processos da CGP (Coordenação de Gestão de Pessoas).

- Exemplos:

Atividade 1



Atividade 2



- Estudo da ferramenta EPF (*Eclipse Processo Framework*) para documentação dos processos modelados.

- Objetivo de criação de site na Intranet do câmpus para divulgação dos processos.

Primeiros testes com EPF



Próximos Passos

- Mapeamento dos processos do DAP (Departamento de Administração), Ensino, Extensão, Pesquisa, DI (Desenvolvimento Institucional), entre outros;
- Documentação dos processos modelados da CGP na ferramenta EPF;
- Personalização do site gerado a partir da ferramenta EPF com o logo e as cores institucionais do IFRS, além da tradução da ferramenta para o português;
- Estudo de ferramentas livres para automatização de processos de negócio;
- Estudos para identificação de outras ferramentas que serão necessárias no desenvolvimento do *framework* proposto;

Agradecimentos



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



**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Superior

Linguística, Letras e Artes

A ADAPTAÇÃO DE OBRAS LITERÁRIAS APLICADA A JOGOS DIGITAIS COM NARRATIVA HISTÓRICA

Luciano Mendes, Joel da Silveira Nunes e Denise Mallmann Valerius

IFRS- Câmpus Restinga

Resumo: Esta pesquisa objetiva criar um objeto de aprendizagem atrativo e interativo para os alunos do ensino médio, incentivando-os à leitura de textos literários e desenvolvendo seu letramento crítico. Para tanto, optou-se pela adaptação do romance “Vidas secas”, de Graciliano Ramos, para um jogo digital com narrativa histórica. Se, por um lado, o objeto literário encontra-se distante de grande parte desses alunos, por outro, os jogos digitais integram a realidade desta nova geração, justificando-se sua utilização enquanto objeto de aprendizagem para despertar a curiosidade e o interesse do aluno pela obra literária, levando-o à leitura da mesma, uma vez que o jogo funcionaria como uma atividade pré-leitura e, portanto, de letramento. Além disso, na observação nos jogos digitais com narrativa histórica, ou RPG, o usuário é condicionado a intervalos de leitura ou locução em que precisa conhecer e entender a história para que possa alcançar os objetivos do jogo com sucesso. Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como referencial teórico VIGOTSKY (2007) e seu conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), bem como TERZI (2006) e seus estudos sobre Letramento crítico. A adaptação da obra para jogo digital consistiu em: elaboração de um resumo da obra, bem como listagem dos personagens, com sua descrição física e psicológica; levantamento de aspectos históricos presentes na obra, como vestimentas, mobiliários e ambientação a fim de se pensar o design do jogo digital. Posteriormente, 46 alunos do ensino médio do IFRS – Campus Restinga, jogaram os jogos Búzios e Tráide, ambos os jogos educacionais premiados nacionalmente. Em seguida, responderam a um questionário cujo objetivo era verificar as percepções desses alunos quanto aos mesmos. Após a aplicação dos jogos digitais aos alunos, conclui-se que a qualidade cinematográfica não influencia no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes. Realismo, maior liberdade de movimento do personagem, textos e legendas menos extensos, opção de salvar o jogo e travamento nulo são pontos positivos a serem aplicados no jogo que estamos desenvolvendo. Com este resultado em mãos, iniciamos o processo de desenvolvimento do jogo, que se encontra na fase de elaboração do roteiro, fluxograma das cenas, criação dos cenários e modelagem dos personagens para darmos início à programação de jogo, na plataforma Adobe Flash Pro CS5, aplicando a linguagem de programação ActionScript 3.0.

Palavras-chave: Adaptação literária, jogos digitais, objetos de aprendizagem

A adaptação de obras literárias aplicada a jogos digitais com narrativa histórica.

Luciano Mendes
Joel Silveira Nunes

Orientadora:
Denise Vallerius

Jogo Triade



Jogo Búzios



Vidas Secas



Arte dos cenários externos do jogo proposto



Objetivo

Esta pesquisa objetiva criar um objeto de aprendizagem atrativo e interativo para os alunos do ensino médio, incentivando-os à leitura de textos literários e desenvolvendo seu letramento crítico. Para tanto, optou-se pela adaptação do romance "Vidas secas", de Graciliano Ramos, para um jogo digital com narrativa histórica.

Justificativa

Se, por um lado, o objeto literário encontra-se distante de grande parte desses alunos, por outro, os jogos digitais integram a realidade desta nova geração, justificando-se sua utilização enquanto objeto de aprendizagem para despertar a curiosidade e o interesse do aluno pela obra literária, levando-o à leitura da mesma, uma vez que o jogo funcionaria como uma atividade pré-leitura e, portanto, de letramento.

Além disso, na observação nos jogos digitais com narrativa histórica, ou RPG, o usuário é condicionado a intervalos de leitura ou locução em que precisa conhecer e entender a história para que possa alcançar os objetivos do jogo com sucesso.

Referencial Teórico

Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como referencial teórico VIGOTSKY (2007) e seu conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), bem como TERZI (2006) e seus estudos sobre Letramento crítico.

Metodologia

A adaptação da obra para jogo digital consistiu em: elaboração de um resumo da obra, bem como listagem dos personagens, com sua descrição física e psicológica; levantamento de aspectos históricos presentes na obra, como vestimentas, mobiliários e ambientação a fim de se pensar o design do jogo digital. Posteriormente, 46 alunos do ensino médio do IFRS – Campus Restinga, jogaram os jogos Búzios e Triade, ambos os jogos educacionais premiados nacionalmente. Em seguida, responderam a um questionário cujo objetivo era verificar as percepções desses alunos quanto aos mesmos.

Conclusão

Após a aplicação dos jogos digitais aos alunos, conclui-se que a qualidade cinematográfica não influencia no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes. Realismo, maior liberdade de movimento do personagem, textos e legendas menos extensos, opção de salvar o jogo e travamento nulo são pontos positivos a serem aplicados no jogo que estamos desenvolvendo. Com este resultado em mãos, iniciamos o processo de desenvolvimento do jogo, que se encontra em fase de elaboração do roteiro, fluxograma das cenas, criação dos cenários e modelagem dos personagens para darmos início à programação de jogo, na plataforma Adobe Flash Pro CS5, aplicando a linguagem ActionScript 3.0.

3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Nível Superior

Ciências Biológicas e da Saúde

APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DA RELAÇÃO DA COMUNIDADE DO IFRS CÂMPUS PORTO ALEGRE COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E SEUS RESÍDUOS

Eduarda Goulart Buchmann, Guilherme Bica, Alex Dias Gonsales, Cassiano Pamplona Lisbo e Sabrina Letícia Couto da Silva

IFRS-Câmpus Porto Alegre

Resumo: No ano de 2012 tem início o projeto de extensão intitulado “Reaproveitamento dos Resíduos Eletrônicos do IFRS Câmpus Porto Alegre”. Nesse projeto, surge a necessidade de se descobrir qual a relação da comunidade desse câmpus com seus dispositivos eletrônicos e respectivos resíduos. Dessa forma, em 2013, estipula-se como proposta de trabalho a criação e aplicação de um questionário para verificar e mensurar essa relação. As principais expectativas quanto às respostas é conhecer a quantidade de resíduo eletrônico gerada por cada respondente, a quantidade de aparelhos em funcionamento e fora de uso que possuem, as motivações para aquisição de novos equipamentos, o conhecimento da legislação pertinente aos resíduos, a consciência no descarte e o conhecimento a respeito da existência do projeto de extensão acima citado. O processo de criação do questionário teve início com o estudo de metodologias de pesquisa, em especial da articulação entre abordagens qualitativas e quantitativas. As questões elaboradas foram baseadas em dúvidas gerais que os bolsistas do projeto possuíam antes de estudarem o assunto, naquelas que acreditava-se ser também da comunidade em geral e principalmente no que realmente queríamos saber, ou seja, a relação de alunos e servidores do IFRS Câmpus Porto Alegre com seus aparelhos eletroeletrônicos e respectivos resíduos. Para a implementação do questionário escolheu-se a plataforma Google Forms, gratuita e on-line, facilitando sua aplicação. Essa ferramenta permite a criação de diversos tipos de perguntas/respostas, tais como: texto, múltipla escolha, lista, grade, escala, entre outras. Salienta-se também que a ferramenta permite a exportação de todas as respostas em formatos abertos (texto, CSV, ODS), permitindo sua análise em outras ferramentas externas, tais como planilhas eletrônicas. Para se chegar ao questionário final foi elaborado um questionário piloto, composto por trinta e três questões, dividido em cinco seções (identificação; aparelhos eletroeletrônicos e consumo; legislação e responsabilidade; descarte e projeto) distribuídas em duas páginas. Esse piloto foi constituído de perguntas fechadas e perguntas abertas a fim de possibilitar a construção das categorias do questionário final, conforme sua persistência nas respostas prestadas. O questionário piloto foi aplicado a uma amostra de vinte pessoas, escolhidas aleatoriamente, nos turnos da tarde e noite no câmpus. Esses respondentes cederam seu tempo para avaliar a estrutura do documento e ao final da aplicação fizeram algumas considerações sobre o questionário, através de uma conversa com o pesquisador. A partir dessas considerações serão feitos os devidos ajustes no questionário, para sua aplicação com a amostra final.

Palavras-chave: Resíduos Eletrônicos. Questionário. Pesquisa

O PAPEL DO PSICÓLOGO NA READAPTAÇÃO DOS PACIENTES QUE REALIZAM A CIRURGIA BARIÁTRICA

**Letiele dos Santos Massaroli, Daiana Zerbielli, Laura Fagundes
Oliveira, Marjana Siqueira e Celito Francisco Mengarda**

Universidade Pontifícia Católica

Resumo: A obesidade mórbida vem preocupando os profissionais da área da saúde, pois apresenta um grau de morbidade e mortalidade altíssimo. Nesse caso pode-se realizar a cirurgia bariátrica, que reduz a inserção de comida, causando assim mudanças abruptas no corpo e na vida do indivíduo. Portanto é necessário que haja um acompanhamento psicológico para que o paciente possa passar pelas transformações de maneira mais saudável. **Objetivo:** Verificar o papel do psicólogo na readaptação de pacientes que realizam a cirurgia bariátrica. **Metodologia:** Foi realizada uma observação e uma entrevista aberta sobre a atuação e tarefas desempenhadas pela psicóloga do grupo GECOM, com a finalidade de fazer um relato sobre seu papel no apoio/ acompanhamento psicológico dos pacientes que irão realizar a cirurgia e daqueles já operados. **Resultados:** Pré- cirúrgicos: o papel da psicóloga é auxiliar o paciente a lidar com a ansiedade e expectativas referentes ao procedimento, através de esclarecimentos e informações sobre o mesmo; Pós-cirúrgico: a psicóloga auxilia nos cuidados com a nova forma de alimentação, como também nas transformações psíquicas e todas as áreas alteradas na vida do sujeito. **Conclusão:** O papel do psicólogo é de extrema importância para possibilitar à adaptação do sujeito a nova realidade de maneira mais consciente, auxiliando na resignificação da representação que o alimento tem na vida do indivíduo tornado o processo mais saudável.

Palavras-chave: Psicólogo, Cirurgia Bariátrica, Transformações Psíquicas



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

O PAPEL DO PSICÓLOGO NA READAPTAÇÃO DOS PACIENTES QUE REALIZAM A CIRURGIA BARIÁTRICA - RELATO DE CASO

Letiele dos Santos Massaroli
Daiana Zerbielli
Laura Fagundes Olivar
Marjana Siqueira
Orientador:
Celso Francisco Mengarda

INTRODUÇÃO:

A obesidade mórbida vem preocupando os profissionais da área da saúde, pois apresenta um grau de morbidade e mortalidade altíssimo. Nesse caso pode-se realizar a cirurgia bariátrica, que reduz a inserção de comida, causando assim mudanças abruptas no corpo e na vida do indivíduo. Portanto é necessário que haja um acompanhamento psicológico para que o paciente possa passar pelas transformações de maneira mais saudável.

O papel do psicólogo no período que antecede a cirurgia é o de avaliar o estado psíquico do indivíduo, o motivo de ter optado pela cirurgia, suas expectativas para o pós-operatório e, acima de tudo, identificar os fatores emocionais que fizeram o paciente desenvolver a obesidade. No pós-operatório, o foco terapêutico passa a ser a imagem corporal que o indivíduo passa a ter de si mesmo e como isso repercute na sua personalidade. Faz-se assim, um entendimento sobre seus novos conflitos, medos fantasias e ambivalências.



OBJETIVOS:

Verificar o papel do psicólogo na readaptação de pacientes que realizam a cirurgia bariátrica
Verificar a distinção entre o tratamento psicoterápico no pré e pós-operatório dos pacientes.

METODOLOGIA:

Foi realizada uma observação e uma entrevista aberta sobre a atuação e tarefas desempenhadas pela psicóloga do grupo GECOM, com a finalidade de fazer um relato sobre seu papel no apoio/ acompanhamento dos pacientes que irão realizar a cirurgia e daqueles já operados.

RESULTADOS:

Pré- cirúrgico: o papel da psicóloga é auxiliar o paciente a lidar com a ansiedade e expectativas referentes ao procedimento, através de esclarecimentos e informações sobre o mesmo, o que caracteriza um aconselhamento psicológico; Pós-cirúrgico: a psicóloga auxilia nos cuidados com a nova forma de alimentação, como também nas transformações psíquicas e todas as áreas afetadas na vida do sujeito.



CONCLUSÃO:

O papel do psicólogo é de extrema importância para possibilitar a adaptação do sujeito a nova realidade de maneira mais consciente, auxiliando na ressignificação da representação que o alimento tem na vida do indivíduo tornando o processo mais saudável.



Este trabalho foi elaborado por Letiele dos Santos Massaroli, Daiana Zerbielli, Laura Fagundes Olivar e Marjana Siqueira, sob a orientação do psicólogo Celso Francisco Mengarda, do Grupo de Estudos em Psicologia Clínica (GECOM) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. O trabalho foi apresentado no 3º Congresso Brasileiro de Psicologia da Saúde, realizado em São Paulo, em 2011, sob o título "O papel do psicólogo na readaptação de pacientes que realizam a cirurgia bariátrica".

3ª mostra científica
20 e 31 de outubro de 2011
novas tecnologias na educação



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PREVENÇÃO DO TABAGISMO EM ESCOLARES: ABORDAGEM FONOAUDIOLÓGICA

Vanessa Souza Gigoski e Deisi Cristina Gollo Marques Vidor.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Resumo: Introdução: O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde como a principal causa de morte evitável do mundo. Quase a totalidade dos fumantes adquirem o hábito de fumar durante a adolescência. Sabe-se ainda que, devido ao uso regular e contínuo do cigarro, os jovens fumantes têm alta probabilidade de se tornar adultos fumantes. Objetivos: Promover as práticas saudáveis de saúde bucal e conscientizar escolares sobre os malefícios do cigarro. Metodologia: Em parceria com as Unidades Básicas de Saúde pertencentes ao distrito docente assistencial da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, foram realizadas atividades com escolares do 8º ano do Ensino Fundamental, sendo integrado ao Programa Saúde na Escola dos Ministérios da Saúde e Educação. As atividades aplicadas com os alunos foram teóricas e com aplicações de materiais propícios à idade. Primeiramente, foi aplicado questionário de conhecimentos gerais e pessoais sobre cigarro. Após a intervenção, foram realizados questionários com as turmas sobre os temas abordados, a fim de verificar a fixação das informações. Resultados: Projeto desenvolvido com 49 crianças do 8º ano, sendo 54% do sexo feminino e 46% masculino, com média de 14 anos de idade. Destes alunos, 16% afirmam ter utilizado cigarro alguma vez, porém 97,98% dos escolares não se consideram fumantes e 2,02% se consideram fumantes passivos. Quando perguntados sobre os malefícios do cigarro 48,9% referem câncer de pulmão. Um total de 65,3% dos alunos tem algum morador na mesma casa em que a sua, que é fumante. A média de acertos do questionário avaliativo após a dinâmica foi de 73,6%. Conclusão: Podemos concluir que neste trabalho alguns alunos já utilizaram cigarro, mesmo ele sendo proibido para menores de idade, mostrando o livre acesso, muitas vezes, ao mesmo. Os resultados indicam que o conteúdo passado aos estudantes foi aprimorado e entendido. Sendo os jovens propagadores de informações, espera-se que essas possam ser passadas aos familiares contribuindo para bons hábitos da população.

Palavras-chave: Tabagismo, Fonoaudiologia, Saúde Coletiva



Prevenção do Tabagismo em Adolescentes: Abordagem Fonoaudiológica

Autor: GIGOSKI, V. S.,¹

Orientador: VIDOR, D. C. G. M.,²

¹ Acadêmica de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
² Fonoaudióloga, Doutora em Linguística, Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários da UFCSPA.

Introdução: O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde como a principal causa de morte evitável do mundo. Estudos apontam que quase a totalidade dos fumantes adquire o hábito de fumar durante a adolescência.

Objetivo: Promover as práticas saudáveis de saúde bucal e conscientizar escolares sobre os malefícios do cigarro.

Metodologia: Atividades teóricas e práticas aplicadas com o 8º ano do Ensino Fundamental.

Após a intervenção, foram realizados questionários com as turmas sobre os temas abordados, a fim de verificar a fixação das informações.

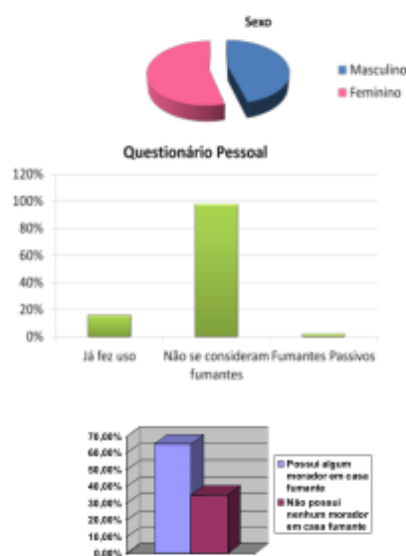
Programa Saúde na Escola

Ministério da Saúde + Educação

UBS + Escolas

Resultados:

Projeto realizado com 49 indivíduos com média de idade de 14 anos de idade.



No questionário avaliativo após a intervenção, a média de acertos foi de 76%.

Conclusão: Alguns alunos já utilizaram cigarro, mesmo sendo proibido. Os resultados indicam que o conteúdo passado aos estudantes foi entendido. Espera-se que as informações possam ser passadas aos familiares contribuindo para bons hábitos da população em geral.



**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Sala de Bate-Papo

Experiência em Sala de Aula

A INSERÇÃO DE TICS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA AUTOAVALIAÇÃO

Fernanda Bortoluzzi

IFRS - Campus Porto Alegre

Resumo: o contexto do trabalho refere-se à utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em turmas do ensino médio na disciplina de Física, tendo o blog como ferramenta principal. Com a utilização do blog foi possível desenvolver atividades em grupo, utilizando questões dissertativas e interdisciplinares, fazendo com que o professor seja um colaborador para que o aluno construa o seu conhecimento.

Palavras-chave: blog, interdisciplinar, TICs

AMPLIANDO O ESPAÇO EDUCATIVO

Julio Cesar de Lucca, Fabiana Rzytki, Luciane Dutra e Verônica Azambuja

Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre

Resumo: AMPLIANDO O ESPAÇO EDUCATIVO Através da I Mostra de Inclusão Digital da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre algumas escolas colocaram em evidência suas práticas pedagógicas. Duas delas mostraram para a comunidade municipal a importância de ampliar o espaço educativo para além dos muros da escola. Através de passeios e saídas planejadas de campo, professores e alunos vivenciam novas possibilidades de construção de conhecimento. Os trabalhos que exemplificam essas vivências são provenientes de uma escola de ensino fundamental: EMEF Jean Piaget, e uma escola de Educação Infantil, EMEI Vila Mapa II. 1. GRAMADOZOO O vídeo, disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=7BN5G5NB7D4>, se originou a partir de um trabalho realizado com 41 alunos do 3º ciclo em Gramado. Visitamos o Jardim Zoológico de Gramado, o Lago Negro e a Praça Major Nicoletti no centro de Gramado. Os alunos foram incentivados a fotografar tudo e enviar as fotos para o professor por email. A partir destas fotos foram realizadas as produções. Professor Julio Cesar de Lucca E.M.E.F. Jean Piaget E-mail: juliodelucca@terra.com.br 2. SAINDO DA ROTINA A) Título da produção digital em questão: Saindo da rotina B) Proposta pedagógica orientadora da produção: Atividades extraclasse: Saídas de estudo, passeios culturais e oficinas. C) Nome completo da escola: Escola Municipal de Educação Infantil Mapa II D) Dados de identificação do professor: Professora Fabiana Rzytki e Monitoras Luciane Dutra e Verônica Azambuja E) Identificação da turma: Turmas: Maternal I, Maternal II, Jardim A e Jardim B Link das Produções na Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=ZgE-v3plh6E>

Palavras-chave: Educação ambiental, mídia na educação, imagem, informática na educação

CONHECENDO O BAIRRO RESTINGA UMA (RE)DESCOBERTA DA IDENTIDADE TER- RITORIAL

José Carlos Ferrari Júnior

EMEF CARLOS PESSOA DE BRUM

Resumo: A realização deste trabalho é uma demanda vinda do desejo dos alunos do Ensino de Jovens e Adultos – EJA - da E.M.E.F. Vereador Pessoa Carlos de Brum, em conhecer a origem e a forma como se deu o desenvolvimento espacial e social do bairro onde vivem. A realização do mesmo foi uma forma de ratificar, através dos conceitos de espaço geográfico, urbano, rural, território e, principalmente, territorialidade, sentimento de pertencimento/valorização territorial nos alunos.

Palavras-chave: Território, Pertencimento e Urbano

EJA NA CMET PAULO FREIRE

Mariuse Cardoso, Hilário Bichels e Lauren Veronese

Inclusão digital- Porto Alegre

Resumo: EJA na CMET Paulo Freire Na I Mostra de Inclusão Digital da SMED de Porto Alegre alguns trabalhos provenientes da Educação de Jovens e Adultos tiveram destaque. Foram eles: PLANTANDO E COLHENDO Uma animação feita no editor de vídeo denominado Movie Maker que retrata a construção de um canteiro de feijão-vagem desde o plantio até a colheita incluindo a degustação pelos alunos e que retrata o envolvimento dos alunos da cooperativa da escola. Vivências de plantio e colheita, bem como, da transformação das sementes em farinha de trigo e farinha de milho para elaboração de bolos e pães, surgiu o interesse de registramos fotograficamente uma de nossas experiências, escolhemos o feijão por ser uma cultura de crescimento rápido. Link <http://www.youtube.com/watch?v=ZqEqeMcojw&feature=youtu.be> Hilário Bichels MEMÓRIAS DO CMET – ADULTOS EM BUSCA DE UMA ESCOLA A Oficina “Da tecla às telas”, é dirigida a alunos das Totalidades Iniciais. A proposta pedagógica previa a ARTE como interlocutora das áreas do conhecimento: “CMET Paulo Freire Saboreando os Clássicos” e o momento de mudança da nova sede desde fevereiro/2012. O viés literário se fez a partir da obra de Machado de Assis e outros contos da literatura universal (Eduardo Galeano, Maria Valéria Rezende, Jane Tutikian e Celso Sisto). A leitura foi feita pela professora contadora de histórias e a apreciação e mediação, pelas professoras envolvidas. Na busca de referenciais audiovisuais assistimos peças publicitárias dos anos 60, filmes de curtas metragem e um filme longa metragem (“Histórias que só existem quando lembradas” – Cinebancários). A oficina envolveu 16 alunos que relataram suas memórias em relação ao CMET, nas diferentes sedes que já ocupou. Os relatos foram escritos em editores de texto de computadores netbooks, notebooks e desktops da escola. Estas produções textuais geraram roteiros de cenas curtas que foram gravadas em vídeo e uma primeira versão deste filme.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, Arte, Fotografia, Informática

INFORMÁTICA E MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Inclusão Digital - SMED/Porto Alegre

Resumo: INFORMÁTICA E MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL Na I Mostra de Inclusão Digital da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre duas escolas de educação infantil apresentaram trabalhos interessantes com a inserção de tecnologias e música no currículo. Essas duas vivências, demonstradas abaixo, oportunizaram novos espaços de trocas e estabelecimento de relações para alunos, professores e comunidade escolar como um todo. Colocaram a escola em um novo espaço de fazer pedagógico.

1. **INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL** Sabemos que a informática na educação é importante, pois os alunos aprendem de forma lúdica. Pretendemos a partir deste plano de ação incluir nossos alunos digitalmente. Como a comunidade na qual a escola está inserida em sua maioria é desprovida de recursos tecnológicos em casa, muitos alunos só tem a oportunidade de conhecer novas tecnologias dentro da escola. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil prevêm a garantia de experiências e umas delas é que “Possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabalhar com softwares educacionais e objetos de aprendizagem com todos os alunos da escola;
- Divulgar nosso trabalho no blog da escola;
- Usar o youtube como ferramenta pedagógica, pois o mesmo conta com vídeos que podem complementar e enriquecer os conhecimentos;
- Ensinar as crianças aos poucos iniciando pelo manuseio do mouse;
- Completar conhecimentos adquiridos através dos projetos desenvolvidos na sala de aula.

Link do projeto completo: http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/smed/inclusaodigital/i_mostra_virtual_2012/1%20Mostra%20Virtual%20Inclusao/Categoria%20A_Ed%20Inf%20e%20I%20Ciclo/Shane%20Lia%20Prestes_EMEI%20Valneri%20Antunes/informatica_na_educacao_infantil.pdf

Link das Produções na Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=ZgE-v3plh6E>

EMEI Valneri Antunes. Estrada Martins Felix Berta, 2353, Mário Quintana Professora Shane Lia Prestes Julho a dezembro/2012.

2. **UNIVERSO MUSICAL DA BETH** Proposta pedagógica orientadora da produção: Projeto de música realizado na escola a partir do curso de musicalização para educadores de Jardim A e B da SMED - POA, que tem por objetivo incentivar o fazer musical e suas diversas formas de aplicação no dia-a-dia escolar e colocar em prática diferentes atividades de musicalização. Práticas na escola: Explicação a respeito de conceitos musicais, experiências com o som, construção de instrumentos musicais de sucata, canto, técnica vocal e composição musical.

EMEI DA VILA ELIZABETH – Rua Paulo Gomes de Oliveira, 120, Bairro Sarandi, Porto Alegre – RS. Dados de Identificação do Professor: Projeto realizado pela Professora Mariângela Mastalir e Monitoras Patrícia Soares e Andressa Rodrigues. Identificação da Turma: Jardim B Link do vídeo apresentado na Mostra Virtual sobre o projeto: http://www.youtube.com/watch?v=PSISlqs_s1o&feature=youtu.be

Palavras-chave: Informática na educação infantil, mídia, musicalização

PESQUISA EM SALA DE AULA: EXPERIÊNCIA COM REDES DE COMPUTADORES

Dionatan Ivo, Vitória Chaves, Éder Matheus, Ótávio Moraes e Jean Hamerski

IFRS-Câmpus Restinga

Resumo: Nos dias atuais, o professor compete a atenção de seus alunos com a tecnologia disponível para eles em sala de aula, tal como Internet, serviços de mensagem instantânea, entre outros. Às vezes essa “competição” é inglória para o professor, mas se esse souber utilizar a tecnologia a seu favor, pode ter a atenção dos alunos para o seu lado, e o próprio processo de ensino-aprendizagem atinge níveis até antes não alcançados por métodos tradicionais. O presente trabalho relata a experiência vivida pela turma de 2º ano do curso Técnico em Informática para Internet do Câmpus Restinga, onde toda a disciplina de Redes de Computadores transcorreu por meio de um projeto de pesquisa prático executado em sala de aula pelos próprios alunos. O objetivo inicial era de que todo o conteúdo programático da disciplina fosse coberto por meio desse projeto de pesquisa relacionado com redes de computadores. O ponto de partida é uma situação problemática construída em conjunto com os alunos, com um princípio norteador: desenvolvimento do projeto físico e lógico de uma rede de computadores formada por diversas redes de diferentes empresas, escolas, instituições públicas, entre outras. No início do projeto, os alunos ficaram encarregados de pesquisar sobre temas necessários para o início do projeto de uma rede (cabos utilizados, servidores, tecnologias existentes, etc.), com a orientação do professor. Após, cada aluno deu início ao seu projeto, especificando por completo a rede. Foram definidos número de computadores por sala, topologia de rede a ser usada, juntamente com os cabos para fazer ligações dos computadores aos equipamentos de interconexão. Após essas definições, as topologias foram simuladas na ferramenta Cisco Packet Tracer, possibilitando visualizar melhor o ambiente e realizar todo o endereçamento IP de cada equipamento. Todo o desenvolvimento do projeto em sala de aula foi relatado na forma de um relatório técnico por meio das ferramentas Google Drive e Google Docs. O projeto continua em execução até o final do ano letivo e o presente trabalho relata as atividades desenvolvidas até esse momento. Ao término desta primeira parte do projeto foi possível ver a rede funcionando corretamente. Quanto o processo de ensino-aprendizagem, a grande maioria dos alunos conseguiu compreender e alcançar o objetivo principal. Foi um excelente projeto, pois adquirimos competências que são requisitadas no mercado de trabalho na área de informática. O entendimento foi mais fácil pelo fato de usarmos tecnologias inovadoras e de fácil acesso para todo mundo.

Palavras-chave: Redes, Cisco, experiência

PRODUZINDO VÍDEOS NA ESCOLA

Melissa Ferraz, Rúbia Aparecida Cidade Borges, Ana Clara Carvalho da Silva de Oliveira, Cláudia Plá Nogueira

Inclusão Digital - SMED/Porto Alegre

Resumo: PRODUZINDO VÍDEOS NA ESCOLA Na I Mostra de Inclusão Digital da SMED de Porto Alegre alguns trabalhos que se debruçaram sobre a proposta de trabalhar a alfabetização áudio-visual de alunos e professores da rede também mereceram destaque. Dois exemplos são: A FÓRMULA - QUEM ELES/AS PENSAM QUE SÃO? E ABSOLUTO: O FASCISMO EM NÓS Nas aulas de filosofia no último ano do ensino médio, estudando sobre política, poder e fascismo, com sua estética peculiar, foi proposto aos alunos e alunas, após assistir o filme "A onda", a criação de um vídeo com esta temática. Essa proposta integra o projeto "Filoficções", em que, na perspectiva do pensamento contemporâneo, todas as disciplinas são vistas como construtos sociais e históricos, ricas ficções do imaginário humano. Professora: Melissa Ferraz EMEB Liberato S. V. Da Cunha Link: <http://youtu.be/cuJ7kiociMc> VÍDEO PROJETO BRASILIDADE A produção do vídeo com as turmas de Totalidades iniciais de EJA teve por objetivo oportunizar o contato desses alunos afastados da escola por longo período com as diferentes tecnologias e mídias. Resulta do trabalho realizado ao longo do ano letivo de 2012 com ênfase no período entre final de agosto e início de setembro, centrado no Projeto Brasilidade em toda a escola. Foi um primeiro contato com a linguagem áudio-visual por parte dos alunos e professores e expõem as atividades realizadas em sala de aula e no laboratório de informática sobre esse tema pelas turmas. EMEF Ildo Meneghetti Professoras: Rúbia Aparecida Cidade Borges Ana Clara Carvalho da Silva de Oliveira Cláudia Plá Nogueira Link: <http://youtu.be/9u9FrUbOI7A>

Palavras-chave: Educação, Informática, Vídeo, Alfabetização áudio-visual

**3ª Mostra Científica
IFRS – Câmpus Restinga**

30 e 31 de Outubro de 2013

Porto Alegre, RS



Sala de Bate-Papo

Direito, Cidadania e Democratização

A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA MULHERES MIL NO IFRS - CÂMPUS ALVORADA

Guilherme Brandt de Oliveira e Fábio Azambuja Marçal

IFRS-Câmpus Restinga

Resumo: Relato sobre a experiência da implementação do Programa Mulheres Mil no município de Alvorada, como primeira ação do câmpus em fase de implantação e sobre as estratégias desenvolvidas frente às dificuldades estruturais apresentadas. O programa Mulheres Mil é ligado à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC – MEC) e tem como objetivo o empoderamento feminino, a qualificação profissional e a reinserção da mulher no sistema de ensino, tendo como horizonte a elevação de sua escolaridade.

Palavras-chave: Mulheres Mil, Educação Profissional, Extensão

MULHERES MIL EM VIAMÃO

Jeferson de Araujo Funchal e Denirio Itamar Lopes Marques

IFRS

Resumo: Relato sobre a experiência da implementação do Programa Mulheres Mil no município de Viamão, como primeira ação do câmpus em fase de implantação e sobre as estratégias desenvolvidas frente às dificuldades estruturais apresentadas. O programa Mulheres Mil é ligado à Secretaria de Educação profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC – MEC) e tem como objetivo o empoderamento feminino, a qualificação profissional e a reinserção da mulher no sistema de ensino, tendo como horizonte a elevação de sua escolaridade.

Palavras-chave: mulheres mil, confeitaria, cidadania

MULHERES MIL NA RESTINGA

Thais Teixeira da Silva, Celso Alegransi e Ademilde Prado

IFRS-Câmpus Restinga

Resumo: O programa Mulheres Mil está sendo implantado no Câmpus Restinga buscando atender a uma demanda da comunidade por cursos de qualificação a mulheres em situação de vulnerabilidade social nos Territórios de Paz do Governo do Estado do RS. Neste sentido está-se fazendo um esforço conjunto na realização de dois cursos de qualificação: Auxiliar administrativo e Camareira Hospitalar. O processo de ingresso conta com palestra informativa sobre o programa, elaboração de carta de intenções sobre expectativas em relação ao curso e preenchimento de formulário socioeconômico. É possível vislumbrar adesão da comunidade organizada da Restinga, através do programa Mulheres da Paz, bem como por parte dos servidores do Câmpus Restinga. Outra metodologia utilizada foi a elaboração de formulário de pré-inscrição com alguns indicativos de curso, turno, escolaridade, e socioeconômico, buscando com isso minimamente conhecer nosso público-alvo do programa. Em um projeto piloto, buscaremos atuar com metodologia baseada no saber popular e nos conhecimentos prévios, abordando temáticas a partir das experiências pregressas e da história de vida das mulheres. Na fase de êxito tentaremos encaminhá-las a parceiros, possíveis empregadores, ou para complementação do itinerário formativo, seja no câmpus seja na rede municipal ou estadual, nos mais variados níveis de estudos. Queremos com isso ser uma porta de entrada, mas também da permanência destas mulheres dentro das instituições "legitimadoras" da cidadania dos dias atuais.

Palavras-chave: Mulheres Mil, inclusão, cidadania

MULHERES MIL: CONSTRUINDO OLHARES ATRAVÉS DA FOTOGRAFIA

**Juliana Prediger, Martha Helena Weizenmann, Cibele Schwanke, Marina Wohlke Cyrillo, Denise De Melo Smania, Ivan Francisco Diehl, Ana Rosaura Moraes Springer, Renato Avellar de Albuquerque, Débora de Lurdes Millos Rodrigues, Jéssica Alberche de Menezes, Walter Karwatzki e
Aline Martins Disconsi**

IFRS-Câmpus Porto Alegre

Resumo: O Programa Mulheres Mil no Câmpus Porto Alegre oferece neste ano de 2013 o Curso de Higienizadoras em Serviços de Saúde. Para além da profissionalização, o curso traz à discussão a questão da autonomia da mulher em diversas dimensões – através da geração de renda, do conhecimento e afirmação de si e de seus direitos, da inclusão digital, sustentabilidade, do envolvimento com arte e cultura, dentre outras. Nesta edição, estamos utilizando a fotografia como dispositivo para exercitar um outro olhar, exercitar olhares possíveis para si, para o outro, para a comunidade onde vive. Assim, para além de higienizadoras, estas mulheres poderão ser agentes de transformação dentro de suas comunidades.

Palavras-chave: mulher; autonomia; cidadania; fotografia