



IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro 2014

Anais

Organização

Pedro Chaves da Rocha
Paula Porto Pedone
Vitória Santos Chaves

Realização

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

Porto Alegre, RS

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS

Anais

Editora

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

Organização

Pedro Chaves da Rocha

Paula Porto Pedone

Vitória Santos Chaves

Realização

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

Câmpus Restinga

Copyright © 2014 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Restinga
Todos os direitos reservados

Capa: Andreza L. M. Cunha
Produção Editorial: Paula Porto Pedone, Vitória Santos Chaves

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 91795-130 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3247-8400
E-mail: mostracientifica@restinga.ifrs.edu.br

Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga (4. : 2014 : Porto Alegre, RS).

Anais / IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga ; organizador Pedro Chaves da Rocha et al. – Porto Alegre: IFRS – Câmpus Restinga, c2014.
303 p.

ISBN 9788566309034

1. Mostra Científica. 2. Acessibilidade. I. Pedro Chaves da Rocha. III. Título.

Responsável: Bibliotecária Paula Porto Pedone – CRB10/1825

Realização

Comitê de Organização

Coordenação Geral

Pedro Chave da Rocha (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação do Comitê de Programa

Giseli Costa Paim (IFRS – Câmpus Restinga)

Gleison do Nascimento (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação das Atividades Culturais

Bianca Irigoyen Lautenschlager (IFRS – Câmpus Restinga)

Charlies Uilian de Campos Silva (IFRS – Câmpus Restinga)

Dania Pinto Gonçalves (IFRS – Câmpus Restinga)

Maira da Silva Gomes (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação de Divulgação

Andreza Cunha (IFRS – Câmpus Restinga)

Celso Alegransi (IFRS – Câmpus Restinga)

Carine Ivone Popiolek (IFRS – Câmpus Restinga)

Caren Rejane de Freitas Fontella (IFRS – Câmpus Restinga)

Cristiano Escobar Carvalho Bernardes (IFRS – Câmpus Restinga)

Diego Moreira da Rosa (IFRS – Câmpus Restinga)

Giseli Costa Paim (IFRS – Câmpus Restinga)

Mirelle Barcos Nunes (IFRS – Câmpus Restinga)

Neudy Alexandro Demichei (IFRS – Câmpus Restinga)

Thaís Teixeira da Silva (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação de Infraestrutura

Alini Gomes Ferreira (IFRS – Câmpus Restinga)

Geovana Prante Gasparotto (IFRS – Câmpus Restinga)

Márcia Pereira Pedroso (IFRS – Câmpus Restinga)

Thaís Teixeira da Silva (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação de Transportes

André Luiz Thofehr Osório (IFRS – Câmpus Restinga)

Claudio Henrique Cray (IFRS – Câmpus Restinga)

Neudy Alexandro Demichei (IFRS – Câmpus Restinga)

Coordenação de Robótica Educacional

André Marcelo Schneider (IFRS – Câmpus Restinga)

Diego Moreira da Rosa (IFRS – Câmpus Restinga)

Eliana Beatriz Pereira (IFRS – Câmpus Restinga)

Jean Carlo Hamerski (IFRS – Câmpus Restinga)

Roben Castagna Lunardi (IFRS – Câmpus Restinga)

Organização Local

Vitória Santos Chaves (IFRS – Câmpus Restinga)

Dionatan Ivo dos Santos Pereira (IFRS – Câmpus Restinga)

Mensagem do Coordenador Geral

“A humanidade sempre tem sonhado com o milagre religioso: que os cegos vejam e os mudos falem. É provável que a humanidade triunfe sobre a cegueira, a surdez e a deficiência mental. Porém a vencerá no plano social e pedagógico muito antes que no plano médico-biológico. É possível que não esteja longe o tempo em que a pedagogia se envergonhe do próprio conceito de “criança com defeito” (...) O surdo falante e o trabalhador cego, participantes da vida geral, em toda sua plenitude, não sentirão sua deficiência e não darão motivo para que os outros a sintam. Está em nossas mãos o desaparecimento das condições sociais destes defeitos, ainda que o cego continue sendo cego e o surdo continue sendo surdo.”

Vygotsky

Pedro Chaves da Rocha
Coordenador Geral da IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

SUMÁRIO

NÍVEL FUNDAMENTAL - CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

CASAS ECO-EDUCATIVAS: SISTEMAS CONSTRUÍDOS E A SUSTENTABILIDADE	15
CONHECENDO O NOSSO PAPEL	17
LIAU SUSTENTÁVEL DO RINCÃO	19
O CAMINHO DA CIDADANIA COM A EDUCAÇÃO FISCAL.....	21
O ESTUDO DAS FONTES E FORMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EXPERIÊNCIAS DISCENTES NA DISCIPLINA DE FÍSICA	23
O “JOGO DO ARROIO” – A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SAÚDE.....	25
ONDE ESTÃO AS DUNAS DE CAPÃO DA CANOA?.....	27
ORLA DO GUAÍBA MOVIMENTA A VIDA	29
REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS: A BELEZA QUE VEM DA TRANSFORMAÇÃO	31

NÍVEL FUNDAMENTAL - CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

CONHECER PARA PREVENIR	34
ERA UMA VEZ UMA CASA	36
GALERA LIAUZEIRA EXERCENDO CIDADANIA NA COMUNIDADE ESCOLAR	38
O USO DE BLOGS COMO FERRAMENTA NA ALFABETIZAÇÃO DE ADOLESCENTES ESPECIAIS.	40
“O QUE TU PODES FAZER PARA MELHORAR O TEU MUNDO?”	42
DISLEXIA NA EDUCAÇÃO.....	44

NÍVEL FUNDAMENTAL - CÓDIGOS, LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS ATRAVÉS DA FOTOGRAFIA	47
ILUSTRAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE FIGURINOS	49
RÁDIO ELYSEU AO VIVO: O QUE TU PODES FAZER PARA MELHORAR O MUNDO?	51

NÍVEL MÉDIO - CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS PARA O ECOSISTEMA E O PERIGO DE SEU DESAPARECIMENTO	54
INCENTIVANDO O USO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS	56
ENERGÉTICOS	58
FARMÁCIA VERDE	60
MEDICINA RADIOATIVA	62

NÍVEL MÉDIO - CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

DISCALCULIA APLICADA A EDUCAÇÃO	65
MEDICINA ALTERNATIVA	67
PROBLEMÁTICA SOCIAL: VIOLÊNCIA GERA VIOLÊNCIA	69
ÁGUA DO MAR: SOLUÇÃO PARA ESCASSEZ DE ÁGUA POTÁVEL NO PLANETA?	71

NÍVEL MÉDIO - CÓDIGOS, LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

ESTUDO ACERCA DA APLICAÇÃO DA LÓGICA FORMAL AOS CIRCUITOS DIGITAIS	74
--	----

NÍVEL MÉDIO-TÉCNICO - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A EXPERIÊNCIA DA IF TRIP - AGÊNCIA ESCOLA DO CÂMPUS RESTINGA	77
COMUNICAÇÃO INTEGRADA DO CÂMPUS RESTINGA: SE LIGA	79

CONSTRUÇÃO DE UM APLICATIVO DE QUÍMICA ORGÂNICA UTILIZANDO A PLATAFORMA ANDROID.....	81
DIREITOS INDIGENISTAS DE DIFERENÇA, TERRITÓRIO E COTAS: AS PERCEPÇÕES DOS INDÍGENAS DA ALDEIA KAINGANG DE SÃO LEOPOLDO.....	83
ENSINO RELIGIOSO EM UMA ESCOLA PÚBLICA LAICA: O CASO DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL GENERAL OSÓRIO.....	85
ESTÁGIO E O MUNDO DO TRABALHO.....	87
EXPERIENCIANDO O PATRIMÔNIO POR MEIO DE OBJETOS BIOGRÁFICOS.....	89
HUMANIZAÇÃO DOS NASCIMENTOS.....	91
INFORMES.....	93
LEGADO ADMINISTRATIVO DA FORD MOTOR COMPANY.....	95
MOTIVOS DA INASSIDUIDADE DOS ALUNOS DO IFRS CAMPUS POA NOS LABORATÓRIOS DE APOIO DIDÁTICO.....	97
NEABI DO IFRS - CÂMPUS OSÓRIO.....	99
O QUE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO LITORAL NORTE GAÚCHO SABEM SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA?.....	101
PANCS NOT DEAD: PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO-CONVENCIONAIS.....	103
POR UM CAMINHO DE NOVAS DESCOBERTAS ENTRE PESSOAS COM E SEM DEFICIÊNCIA.....	105
PROGRAMA RODA VIVA DA CULTURA.....	107
PROJETO OLIMPÍADAS DE FILOSOFIA II: OFICINAS PREPARATÓRIAS.....	109
PROJETOS DE PESQUISA NO ENSINO PROFISSIONALIZANTE DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	111
PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE NO PARQUE NATURAL MORRO DO OSSO.....	113
PRÁTICAS DE QUÍMICA E CIÊNCIAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO E FÁCIL AQUISIÇÃO.....	115
RESULTADOS PRELIMINARES DO PROGRAMA DE AÇÕES AFIRMATIVAS DO NAPNE - IFRS - CÂMPUS FELIZ.....	117
SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	119
SUSTENTABILIDADE.....	121
TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS: APLICAÇÕES EM SALA DE AULA..	123

TESLA: O GÊNIO PERDIDO	125
------------------------------	-----

NÍVEL MÉDIO-TÉCNICO - TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO USO DE DUAS METODOLOGIAS DE ESCOLHA DE PROTETORES AUDITIVOS EM FUNÇÃO DA ATENUAÇÃO EM RUÍDOS DE ALTA FREQUÊNCIA.....	128
BENGALA INTELIGENTE DE BAIXO CUSTO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL	130
BIFRÖST: PONTE PARA UM NOVO MUNDO DE INTERATIVIDADE E ACESSIBILIDADE	132
CLUBE DE ASTRONOMIA	134
CONTRIBUINDO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZADO ATRAVÉS DA ROBÓTICA EDUCACIONAL.....	136
FASTFPGA: DESENVOLVENDO UM DISPOSITIVO DE CLASSIFICAÇÃO E FILTRO DE PACOTES EM REDES DE COMPUTADORES DE ALTA VELOCIDADE.....	138
FILTRO PARA RESÍDUOS DE TINTAS	140
GAMES ACESSÍVEIS – JOGOS PARA TODOS: REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS NA CONSTRUÇÃO DE FLIPERAMAS EDUCATIVOS DE BAIXO CUSTO ADAPTADOS PARA OS PNEE.	142
INTRODUÇÃO A FABRICAÇÃO MECÂNICA.....	144
LIMITES DE FUNÇÕES REAIS: CONTEÚDO VIÁVEL PARA O ENSINO MÉDIO? ...	146
MATEMÁTICA E ARTE COMO UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR.....	148
MONITORIA DE MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO ATRAVÉS DE JOGOS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA.....	150
OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO ABERTO DO IFRS CAMPUS RESTINGA	152
PAIMU(PARADA ACESSÍVEL DE INTEGRAÇÃO E MOBILIDADE URBANA).....	154
PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL TIPO PILSEN EM COMPARAÇÃO COM PRODUTOS COMERCIAIS	156
PRODUÇÃO DE HIDROMEL.....	158
SICAP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO E CULTIVO AUTOMÁTICO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS.....	160
UMA FOLHA SEM CORTES: A MATEMÁTICA DOS ORIGAMIS.	162

UTILIZANDO O CISCO PACKET TRACER COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO
PARA APRENDIZAGEM EM REDES DE COMPUTADORES 164

UTILIZAÇÃO DE FRUTOS DE JAMBOLÃO (SYZYGIUM CUMINI) PARA
ELABORAÇÃO DE FERMENTADO 166

NÍVEL MÉDIO-TÉCNICO - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

A ALTERIDADE NA LITERATURA DE CAIO FERNANDO ABREU: ESPAÇOS,
SUJEITOS E CONDUTAS 169

A IDENTIDADE E O SER GAÚCHO NO RIO GRANDE DO SUL 171

ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR .. 173

AS DIVERSAS DESCRIÇÕES DA MECÂNICA DOS MOVIMENTOS DA DANÇA
BREAK..... 175

DE CORRETORES A PROFESSORES: A EXPERIÊNCIA DE BOLSISTAS E
VOLUNTÁRIO DO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR 177

EXPERIÊNCIAS EM FOTOGRAFIA: UM ESTRANHAMENTO DA REALIDADE..... 179

LARANJA MECÂNICA: UM ESTUDO SOBRE A NOÇÃO DE AUTORIA..... 181

PALAVRAS MAL DITAS: UM ESTUDO SOBRE DISCURSOS IMPLÍCITOS E
EXPLÍCITOS EM XINGAMENTOS 183

PROJETO CINE ARTE 185

PROJETO FEIRA LITERÁRIA 187

SARAUS TEMÁTICOS: DIMINUINDO A DISTÂNCIA ENTRE O FAZER E O
COMPARTILHAR..... 189

VENGA A CANTAR..... 191

NÍVEL MÉDIO-TÉCNICO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

ANÁLISE DO EFEITO DE DIFERENTES CONSERVANTES SOBRE A DEGRADAÇÃO
DO DNA EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS 194

CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE PESQUISA: CONTEÚDO DE LEPTINA NO
TECIDO ADIPOSEO ABDOMINAL SUBCUTÂNEO DE OBESOS E NÃO OBESOS..... 196

CREME CLAREADOR NATURAL..... 198

CREME PARA TRATAMENTO DA PSORÍASE	200
DIABETES MELLITUS	202
GRANDES EPIDEMIAS: AIDS E MALÁRIA	204
GRANDES EPIDEMIAS: EBOLA E GRIPE A.....	206
GRANDES EPIDEMIAS: GRIPE ESPANHOLA E TIFO	208
GRANDES EPIDEMIAS: PESTE NEGRA E TUBERCULOSE	210
GRANDES EPIDEMIAS:VARÍOLA E CÓLERA	212
TRATAMENTO DE RESÍDUOS EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS	214
CADERNO DE ESTUDO PRÁTICO EM HISTOLOGIA: A CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DIDÁTICA QUE AUXILIE NO ENSINO DA HISTOLOGIA ANIMAL.	216

NÍVEL SUPERIOR - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

A DEMANDA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O TURISMO NOS MUNICÍPIOS PERTENCENTES AO COREDE VALE DO JAGUARI.....	219
A FOTOGRAFIA COMO FONTE DE ESTUDOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO	221
ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO DE ESPAÇOS E CONTEXTOS.....	223
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENQUANTO MECANISMO DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO EDUCACIONAL.....	225
ESTRATÉGIA DE CAPTAÇÃO DE PATROCÍNIOS ESPORTIVOS.....	227
O LUGAR DO TURISMO NO ENSINO FUNDAMENTAL DO BAIRRO RESTINGA (POA)	229
O PERFIL DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS.....	231
O USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO SUPORTE NA ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E CRIANÇAS ESPECIAIS.....	233
PERFIL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES NOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI-RS.....	235
PROFISSÃO DOCENTE - ALGUMAS REFLEXÕES	237
RESULTADOS DA PROVA BRASIL E POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NA GESTÃO ESCOLAR.....	239

UMA ANÁLISE DAS TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL(2003-2012)	241
--	-----

NÍVEL SUPERIOR - TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

+GRANA: UM APLICATIVO ANDROID PARA CONTROLE DE DESPESAS PESSOAIS	244
BRICKLAYER: CONSTRUTOR DE BLOCOS PARA ROBÓTICA EDUCACIONAL....	246
EDUBRINK - SITE PARA A ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E CRIANÇAS ESPECIAIS.	248
GASOL: CONTROLE DE GASTOS COM COMBUSTÍVEL PARA SMARTPHONES ANDROID.....	250
INCLUDE – CURSOS DE INFORMÁTICA PARA PNEES (PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS).....	252
MONACO - MONITOR DE COMPORTAMENTO DE DIREÇÃO AUTOMOTIVA	254
O USO DO TABLET NA EDUCAÇÃO DE PESSOAS AUTISTAS	256
O USO DO ÓLEO ESSENCIAL DO CRAVO-DA-ÍNDIA COMO AGENTE ANTIFÚNGICO ADICIONADO A ESMALTES CONTAMINADOS	258
PYTHON COMO MECANISMO DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO	260
RESSIGNIFICANDO O EQUILÍBRIO QUÍMICO A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM	262
TÉIABUSSISTEMA PARA AUXÍLIO DE MOBILIDADE DE DEFICIENTES VISUAIS EM ONIBUS URBANOS	264
SRV - SISTEMA DE RESERVA DE VEÍCULOS PARA O IFRS – RESTINGA	266
UM FRAMEWORK DE PROCESSOS DE NEGÓCIO PARA GESTÃO PÚBLICA DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO.....	268
UMA PROPOSTA DE USO DO GUIA PMBOK PARA PROJETOS DE SOFTWARE COM ABORDAGEM ÁGIL.....	270
USO DA TECNOLOGIA PARA INCLUSÃO DAS DIVERSIDADES.....	272

NÍVEL SUPERIOR - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

ADAPTAÇÃO LITERÁRIA PARA JOGOS DIGITAIS	275
---	-----

DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA TEXTUAL DISSERTATIVA-ARGUMENTATIVA
NO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR.....277

FOTOGRAFIA E DEFICIÊNCIA VISUAL. AS IMAGENS NA PERCEPÇÃO DE TRÊS
DEFICIENTES VISUAIS.....279

NÍVEL SUPERIOR - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

1º JOGOS IFRS - REPRESENTAÇÃO DO CÂMPUS RESTINGA.....282

A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS284

ATIVIDADES PRÁTICAS DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL EM FISSURAS
LABIOPALATINAS.....286

CRESCER SORRINDO: UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DE
ORIENTAÇÕES RELACIONADAS AOS HÁBITOS ORAIS DELETÉRIOS.....288

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DOS AMBIENTES FAVORÁVEIS AO LAZER ATIVO
NA RESTINGA.....290

ESTILO DE VIDA EM PRATICANTES DE MUAYTHAI NO PROJETO VIVÊNCIAS
CORPORAIS.....292

INVESTIGANDO A ABORDAGEM DO ENSINO DE PALEONTOLOGIA EM ESCOLA
ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL/RS294

INVESTIGAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR E INSENTIVO A EDUCAÇÃO NA
TERCEIRA IDADE COM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO
SUL/RS.....296

INVESTIGAÇÃO SOBRE ZONÓSES COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL
NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MATA/RS.....298

MACERAÇÃO COM SUCO DE ABACAXI: UMA PROPOSTA PARA A MONTAGEM
DE ESQUELETOS COM FINS DIDÁTICOS300

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) BIOLOGIA DO INSTITUTO
FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL/RS302

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Fundamental - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

CASAS ECO-EDUCATIVAS: SISTEMAS CONSTRUÍDOS E A SUSTENTABILIDADE

EMEF Chapéu do Sol

Orientador: Patricia Antunes Russo

Resumo: A Educação Ambiental abre caminho para um novo pensar em educação, e é fundamentalmente na escola que pode proporcionar um novo olhar para os conflitos ecológicos, sociais e culturais produzidos e vivenciados pela sociedade atual. Desta forma o projeto Casas Eco-Educativas tem por objetivo, através da construção de maquetes com material de descarte da escola (caixas de papelão, latas, caixas de ovos, etc.), estimular o conhecimento dos sistemas construídos atuais e demonstrar as possibilidades de práticas sustentáveis para a comunidade escolar. Assim foram confeccionadas seis maquetes com os seguintes temas: Energia Elétrica, Saneamento, Iluminação, Casa-Sustentável, Sala de Aula Sustentável e Horta Permacultural. Este trabalho foi desenvolvido pela Cia. Ambiental Chapéu do Sol – LIAU, o qual se configura no grupo de educação ambiental da escola formador de eco-monitores, ou seja, alunos que adquirem o conhecimento ecológico para multiplicar para alunos, professores, pais e funcionários da escola.

Palavras Chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Sistema Construídos.



CASAS ECO-EDUCATIVAS: Sistemas Construídos e a Sustentabilidade

Patricia Antunes Russo
Cia. Ambiental
Chapéu do Sol
LIAU

A Educação Ambiental abre caminho para um novo pensar em educação, e é fundamentalmente na escola que pode-se proporcionar um novo olhar para os conflitos ecológicos, sociais e culturais produzidos e vivenciados pela sociedade atual.

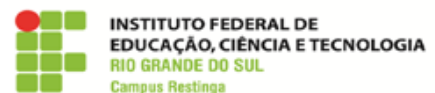
Desta forma o projeto Casas Eco-Educativas tem por objetivo, através da construção de maquetes com material de descarte da escola (caixas de papelão, latas, caixas de ovos, etc.), estimular o conhecimento dos sistemas construídos atuais e demonstrar as possibilidades de práticas sustentáveis para a comunidade escolar.



Assim foram confeccionadas seis maquetes com os seguintes temas: Energia Elétrica, Saneamento, Iluminação, Casa-Sustentável, Sala de Aula Sustentável e Horta Permacultural.



Este trabalho foi desenvolvido pela Cia. Ambiental Chapéu do Sol – LIAU, o qual se configura no grupo de educação ambiental da escola formador de eco-monitores, ou seja, alunos que adquirem o conhecimento ecológico para multiplicar para alunos, professores, pais e funcionários da escola.



CONHECENDO O NOSSO PAPEL

EMEF Senador Alberto Pasqualini

Endrius Fraga

Orientador: Ana Amalia Mena Barreto

Resumo: O Laboratório de Inteligência Ambiental e Urbana (LIAU) da E.M.E.F. Senador Alberto Pasqualini desenvolve o projeto "Conhecendo o nosso Papel", cujo objetivo é apresentar o processo de fabricação do papel e os danos causados pela indústria papeleira ao meio ambiente, para ampliar o conhecimento da comunidade escolar sobre o assunto. Com isso visa a formação de uma consciência sustentável quanto ao uso e desperdício deste material na nossa escola. Desde 2013, o grupo ambiental (LIAU) vem trabalhando com a técnica de papela-gem para reutilizar os papéis descartados na escola. Assim, observamos que há grande consumo de papel. Para incentivar a economia e reduzir o desperdício, montamos o projeto. Mostramos para todas as turmas uma apresentação detalhando as etapas de produção de papel, os danos causados ao meio ambiente e sugestões para o uso racional e economia deste material no cotidiano escolar. Foram criadas sacolas de pano para descarte do papel para cada turma, as quais os alunos do LIAU passam recolhendo duas vezes por semana, lembrando aos alunos e funcionários o uso racional e a economia desejada. O papel recolhido tem sido pesado e encaminhado às indústrias de reciclagem de papel. Observamos que as quantidades de papel descartadas vêm sendo reduzidas desde o início do projeto, o que representa uma redução da "pegada ecológica" da nossa escola rumo a sustentabilidade.

Palavras Chave: Papel, Uso Racional, Sustentabilidade.



CONHECENDO O NOSSO PAPEL

Autores: ENDRIUS FRAGA e demais alunos do LIAU.

Orientador:
ANA AMALIA MENA BARRETO

O Laboratório de Inteligência Ambiental e Urbana (LIAU) da E.M.E.F. Senador Alberto Pasqualini desenvolve o projeto "Conhecendo o nosso Papel", cujo objetivo é apresentar o processo de fabricação do papel e os danos causados pela indústria papelreira ao meio ambiente, para ampliar o conhecimento da comunidade escolar sobre o assunto. Com isso visa a formação de uma consciência sustentável quanto ao uso e desperdício deste material na nossa escola.

Desde 2013, o grupo ambiental (LIAU) vem trabalhando com a técnica de papelagem para reutilizar os papéis descartados na escola. Assim, observamos que há grande consumo de papel. Para incentivar a economia e reduzir o desperdício, montamos o projeto. Mostramos para todas as turmas uma apresentação detalhando as etapas de produção de papel, os danos causados ao meio ambiente e sugestões para o uso racional e economia deste material no cotidiano escolar. Foram criadas sacolas de pano para descarte do papel para cada turma, as quais os alunos do LIAU passam recolhendo duas vezes por semana, lembrando aos alunos e funcionários o uso racional e a economia desejadas. O papel recolhido tem sido pesado e encaminhado às indústrias de reciclagem de papel. Observamos que as quantidades de papel descartados vem sendo reduzidas desde o início do projeto, o que representa uma redução da "pegada ecológica" da nossa escola rumo a sustentabilidade.



LIAU SUSTENTÁVEL DO RINCÃO

EMEF Rincão

Alunos do LIAU da EMEF Rincão

Orientador: Elvio Vinicius Guterres Machado e Ana Maria Martinez Machado

Resumo: Este projeto pedagógico traz uma série de ações educativas desenvolvidas não só no ambiente escolar, mas também fora dele. O Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU) tem como propósitos a pesquisa dos aspectos naturais e construídos da cidade, a partir do Atlas Ambiental de Porto Alegre, saídas de campo e a confecção de artefatos pedagógicos, tais como: maquetes, mapoteca, litoteca, “Rosa dos minerais” e pedoteca. Além disso, a realização de trilhas interpretativas e itinerários de descobertas. Para abrigar este centro de saberes locais, surgiu o LIAU Sustentável do Rincão, uma sala ambiente construída seguindo princípios da sustentabilidade, dentre eles: utilização de pedras da localidade, toras de eucalipto reutilizadas, madeiras, tábuas e esquadrias reaproveitadas, cobertura verde, ventilação cruzada, arte em mosaico, coleta de água da chuva, filtro de água cinza, dentre outros. Uma das preocupações do projeto é a garantia de acessibilidade a todos os alunos, bem como à comunidade escolar, inclusive às pessoas com necessidades especiais. Assim, foram construídas rampas de acesso para cadeirantes e também um quiosque em bambu visando conforto térmico e proteção contra os raios solares, próximo à quadra de esportes, possibilitando a um aluno albino a participação nas atividades externas. Este projeto foi pensado para um conhecimento construído a partir de um processo cognitivo baseado na interconexão das paisagens local, regional e global, ou seja, uma leitura sistêmica dos ecossistemas terrestres. Também considera a necessidade do uso racional dos recursos naturais, da convivência fraterna, do respeito às diferenças, da preocupação com a inclusão e a acessibilidade, para construir sociedades sustentáveis, justas e com qualidade de vida.

Palavras Chave: Paisagem, Sustentabilidade, Acessibilidade.



LIAU Sustentável do Rincão

Alunos do LIAU da EMEF Rincão

Orientadores:

Elvio Vinicius Guterres Machado

Ana Maria Martinez Machado



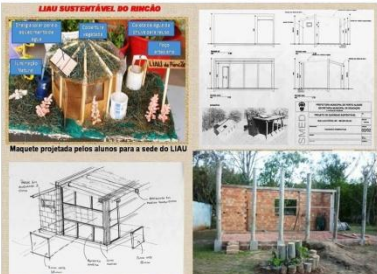
Trilhas interpretativas e itinerários de descobertas



Produção de artefatos pedagógicos: maquetes, litoteca, pedoteca, Rosa dos Minerais



Produção de artefatos pedagógicos: Mapas temáticos da localidade do Rincão.



LIAU Sustentável do Rincão, uma sala ambiente construída seguindo princípios baseados na sustentabilidade.



Utilização de pedras da localidade, toras de eucalipto reutilizadas, madeiras, tábuas e esquadrias reaproveitadas, mosaico.



Cobertura verde, ventilação cruzada, forro de bambu, coleta de água da chuva, filtro de água cinza, espiral de ervas.



Uma das preocupações do projeto é a garantia de acessibilidade, assim foram construídas rampas pelos alunos do grupo.

Construção de um "Quiosque Móvel" feito com taquaras, para a proteção solar das pessoas mais sensíveis.



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

O CAMINHO DA CIDADANIA COM A EDUCAÇÃO FISCAL

APAE de Bom Retiro

Giselle Dias

Resumo: Diante da necessidade operacional de nossa sociedade em busca de uma cidadania, a APAE de Lages organizou um projeto que reuniu suas turmas de Oficinas Pedagógicas Terapêuticas e iniciação para o Trabalho que se compôs em tarefas: trabalhar textos sobre educação fiscal que levasse ao entendimento de cidadania, o que è ser cidadão consciente de direitos e deveres, generalizando essa atividade ate suas residências onde trouxemos as famílias para mini palestras sobre o tema, onde pode-se desfazer o entendimento dos auxílios financeiros subsidiados pelo governo através dos impostos recolhidos, etc. que entre outros temas levou ao entendimento de que nossos impostos constroem nossa sociedade. Também se articulou uma feira com os produtos realizados pelas próprias oficinas, onde os alunos explicavam ao publico como se chegou ao preço estabelecido. Confraternizamos ao final com o coral dos alunos treinados pelo professor de musica que criou com os alunos letra e melodia.

Palavras Chave: Educação, Cidadania, Oficinas.

O ESTUDO DAS FONTES E FORMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EXPERIÊNCIAS DISCENTES NA DISCIPLINA DE FÍSICA

EMEF Senador Alberto Pasqualini

Héryka da Luz dos Santos, Ágata Ísis Miranda Severo, Sarah Briance de Oliveira e Alexandro Souza Tavares

Orientador: Niura Maria Paz de Oliveira e Guilherme Mendes Tomaz dos Santos

Resumo: Este trabalho tem por objetivo apresentar um conjunto de experiências discentes realizadas em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental na disciplina de Física de uma escola municipal localizada no bairro Restinga, no município de Porto Alegre. Deste modo, o desenvolvimento do presente trabalho justifica-se pelo fato da existência de uma matriz energética diversificada no Brasil e no mundo, além de ser uma preocupação internacional nos diferentes âmbitos, como políticos, ambientais, educacionais. Além disso, o processo de ensino e aprendizagem deste conteúdo no Ensino Fundamental se faz essencial para a constituição crítica do aluno no que concerne às questões relacionadas às Ciências da Natureza podendo torná-lo um cidadão mais preocupado no meio em que está inserido, podendo ser um multiplicador de conhecimento. Os sujeitos da pesquisa foram 30 estudantes de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental que estão cursando o componente curricular de Física no ano de 2014. Assim, os alunos foram divididos em oito grupos, sendo seis deles com quatro educandos e dois com três. Desta forma, os alunos deveriam pesquisar e apresentar oralmente os resultados dos seus trabalhos nos quais consistiram na análise das formas de energias, obtenção, tecnologias, vantagens e desvantagens, em comparação com as demais fontes energéticas, via data-show, maquete e informativos. Para a realização dos mesmos, foram utilizados livros didáticos, leitura de textos, reportagens de revistas, atlas da energia, internet, entre outros. Para tanto, foi necessário que o professor da disciplina abordasse sobre as fontes e as formas de energias renováveis ou energia limpa. Como resultados da pesquisa obteve-se que: a) as fontes de energia produzidas pelo movimento da água (em turbinas), luz solar, ventos e biocombustíveis são as fontes alternativas mais relevantes hoje segundo a perspectiva discente; b) o trabalho colaborativo possibilitou uma aprendizagem significativa em Física; c) foi percebido pelo grupo de alunos as diferentes transformações energéticas e seus impactos no país e no seu contexto social; d) reconheceram a necessidade de preservação ambiental e dos recursos naturais, especialmente nas Regiões Sul e Sudeste do Brasil por ter centros de distribuição de energia importantes para o restante do país, como por exemplo, a hidrelétrica de Itaipu, Balbina e Tucuruí. Em síntese, espera-se que este trabalho contribua para novas práticas e experiências no Ensino Fundamental, “re”significando a aprendizagem do estudante, tornando-o protagonista do seu fazer discente.

Palavras Chave: Energias renováveis, Aprendizagem em Física, Ensino Fundamental.



O estudo das fontes e formas de energias renováveis no 9º ano do Ensino Fundamental: experiências discentes na disciplina de Física

Héryka da Luz dos Santos
Ágata Isis Miranda Severo
Sarah Briance de Oliveira
Alexsandro Souza Tavares

Orientadores:
Niura Maria Paz de Oliveira
Guilherme Mendes Tomaz dos Santos

1) INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A existência de uma matriz energética diversificada no Brasil e no mundo, além de ser uma preocupação internacional nos diferentes âmbitos, como políticos, ambientais, é uma discussão educacional. Além disso, o processo de ensino e aprendizagem deste conteúdo no Ensino Fundamental se faz essencial para a constituição crítica do aluno no que concerne às questões relacionadas às Ciências da Natureza podendo torná-lo um cidadão mais preocupado e consciente no meio em que está inserido, podendo ser um multiplicador de conhecimento.

2) OBJETIVO

Apresentar um conjunto de experiências discentes realizadas em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental na disciplina de Física de uma escola municipal localizada no bairro Restinga, no município de Porto Alegre.

Figura 02 – Maquete do grupo discente de energia eólica



Fonte: Fotografada pelos autores

EXEMPLO DE ENERGIA LIMPA

Figura 01 – Parque Eólico de Osório: fonte de energia renovável



Fonte: Greenpeace

3) SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram 30 estudantes de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental que estão cursando o componente curricular de Física no ano de 2014.

4) METODOLOGIA

os alunos foram divididos em oito grupos, sendo deles com quatro educandos e dois com três. Desta forma, os alunos deveriam pesquisar e apresentar oralmente os resultados dos seus trabalhos nos quais consistiram na análise das formas de energias, obtenção, tecnologias, vantagens e desvantagens, em comparação com as demais fontes energéticas, via data-show, maquete e informativos. Para a realização dos mesmos, foram utilizados livros didáticos, leitura de textos, reportagens de revistas, atlas da energia, internet, entre outros. Para tanto, fez-se necessário abordar brevemente por parte do professor da disciplina sobre as fontes e as formas de energias renováveis ou energia limpa.

5) RESULTADOS E CONCLUSÕES

- As fontes de energia produzidas pelo movimento da água (em turbinas), luz solar, ventos e biocombustíveis são as fontes alternativas mais relevantes hoje segundo a perspectiva discente;
- O trabalho colaborativo possibilitou uma aprendizagem significativa em Física;
- Foi percebido pelo grupo de alunos as diferentes transformações energéticas e seus impactos no país e no seu contexto social;
- Reconheceram a necessidade de preservação ambiental e dos recursos naturais, especialmente nas Regiões Sul e Sudeste do Brasil por ter centros de distribuição de energia importantes para o restante do país, como por exemplo a hidrelétrica de Itaipu, Balbina e Tucuruí.



O “JOGO DO ARROIO” – A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SAÚDE

EMEF Presidente Vargas

Adriana Soletti

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. Este projeto é uma ação pedagógica que proporcionou a interpretação do território, da paisagem e do bairro onde a comunidade e a escola estão inseridas. Através da observação de diferentes falas e atitudes da comunidade escolar com relação ao arroio Passo das Pedras, comumente chamado de “valão” foi utilizado o espaço escolar para discutir e conscientizar através da atividade pedagógica chamada “JOGO DO ARROIO”, incentivando a reflexão sobre o destino correto do lixo e suas consequências para esta comunidade. Nosso objetivo foi promover através do lúdico, conscientizar a necessidade de recuperação e preservação do arroio Passo das Pedras enfatizando que a preservação da mata ciliar, da não ocupação das margens e o destino correto do lixo, possibilita trazer à comunidade novos espaços de convivência e lazer através de pequenas ações. A estratégia do LIAU permitiu vivenciar através do lúdico e da troca de saberes uma melhor compreensão sobre a consequência das ações da comunidade com reflexo direto na qualidade do lugar onde moramos e convivemos, construindo novas ideias sobre as diferentes formas de ocupação do nosso espaço e possibilitando ações sustentáveis.

Palavras Chave: Arroio, Separação do Lixo, Consciência Ambiental.



JOGO DO ARROIO A construção de uma prática pedagógica de conscientização ambiental, cidadania e saúde.

Adriana Soletti
Susane Hübner Alves

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, onde procura trazer outra forma de olhar para a cidade no processo de aprendizagem.

Este projeto conta com o apoio da UFRGS e utiliza o Atlas Ambiental de Porto Alegre como principal fonte de pesquisa.

O trabalho desenvolvido na EMEF Presidente Vargas ao longo deste ano trouxe a necessidade de aprofundar o entendimento sobre a preservação do Arroio Passo das Pedras, o destino correto do lixo e com essa mudança de atitude, a comunidade passa a usufruir do entorno do arroio como um espaço de lazer, além de criar um ambiente mais sadio.

Ao estudar o arroio Passo das Pedras, localizado no bairro de mesmo nome, na zona norte da capital. A comunidade pode constatar que quando compreendemos as consequências de nossas ações, é possível mudar. Para isso, foram trabalhados conceitos relacionados ao desenvolvimento sustentável, sensibilização das pessoas em relação ao lugar onde moram e a preservação do espaço que é coletivo.



ONDE ESTÃO AS DUNAS DE CAPÃO DA CANOA?

EMEF Pres. João Blequior Marques Goulart

Daniela Welter, Eduarda Vigil, Letícia Vigil e Raquel Carlos

Orientador: Raquel Pacheco, Tiago Silveira, Michele Rossoni Rosa

Resumo: O presente trabalho relata uma experiência interdisciplinar de Educação Ambiental, orientada à iniciação científica, que foi desenvolvida em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre, em 2013, que atende comunidades em situação de vulnerabilidade social. Participaram da iniciativa estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, vinculados ao Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU), e professores das áreas de Geografia, Biologia, História e Tecnologias Educativas. A experiência consistiu no estudo dos aspectos naturais e dos impactos provocados pela ocupação humana em dois municípios do litoral norte do Rio Grande do Sul, e teve como objetivos gerais: conhecer, in loco, a diversidade biológica presente nas regiões pesquisadas, observar e avaliar as principais transformações causadas pela urbanização nos ecossistemas naturais e promover a socialização dos conhecimentos construídos, a partir da publicação dos resultados da pesquisa no blog da escola. As etapas anteriores à saída de campo envolveram estudos sobre a localização e características gerais da Zona Costeira do RS, bem como do processo de urbanização recente no litoral norte. A saída de campo iniciou no Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos (CECLIMAR/UFRGS), localizado no município de Imbé. Nesse local, três situações distintas foram vivenciadas, sob a orientação de monitores: a visita ao Museu de Ciências, ao CERAM (Centro de Recuperação de Animais Marinhos) e à trilha em um manguezal em área vizinha ao Museu. Nessa etapa, os estudantes conheceram a diversidade da fauna encontrada no litoral gaúcho, observaram as atividades realizadas no CECLIMAR e CERAM, no que diz respeito à pesquisa científica e ao manejo da fauna em situação de risco, e constataram os impactos da ocupação territorial desordenada naquele ecossistema. Em Capão da Canoa, os estudantes observaram e registraram impactos ambientais da urbanização, tais como a redução das dunas frontais, a impermeabilização do solo, os alagamentos, a poluição das águas e a ocorrência de ilhas de calor em alguns pontos do município. Após a saída a campo, utilizando os registros feitos nos locais (fotografias, gravações de áudio/vídeo e anotações), os estudantes produziram, com a orientação dos professores, relatórios digitais. Nessa produção, além do relato dos impactos ambientais, os estudantes apontaram alternativas que conciliassem crescimento populacional e qualidade ambiental, ou seja, alternativas de desenvolvimento urbano sustentável.

Palavras Chave: Educação Ambiental, Litoral Norte, Desenvolvimento Sustentável.



LIAU

Onde estão as dunas de Capão da Canoa?

Daniela Welter
Eduarda Vigil
Letícia Vigil
Raquel Carlos

Orientadores:
Raquel Pacheco
Tiago Silveira
Michele Rossoni



O presente trabalho relata uma experiência interdisciplinar de Educação Ambiental, orientada à iniciação científica, que foi desenvolvida em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre, em 2013, que atende comunidades em situação de vulnerabilidade social. Participaram da iniciativa estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, vinculados ao Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU), e professores das áreas de Geografia, Biologia, História e Tecnologias Educativas.

A experiência consistiu no estudo dos aspectos naturais e dos impactos provocados pela ocupação humana em dois municípios do litoral norte do Rio Grande do Sul, e teve como objetivos gerais: conhecer, *in loco*, a diversidade biológica presente nas regiões pesquisadas, observar e avaliar as principais transformações causadas pela urbanização nos ecossistemas naturais e promover a socialização dos conhecimentos construídos, a partir da publicação dos resultados da pesquisa no *blog* da escola.

As etapas anteriores à saída de campo envolveram estudos sobre a localização e características gerais da Zona Costeira do RS, bem como do processo de urbanização recente no litoral norte.

A saída de campo iniciou no Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinheiros (CECLIMAR/UFRGS), localizado no município de Imbé. Nesse local, três situações distintas foram vivenciadas, sob a orientação de monitores: a visita ao Museu de Ciências, ao CERAM (Centro de Recuperação de Animais Marinheiros) e à trilha em um manguezal em área vizinha ao Museu. Nessa etapa, os estudantes conheceram a diversidade da fauna encontrada no litoral gaúcho, observaram as atividades realizadas no CECLIMAR e CERAM, no que diz respeito à pesquisa científica e ao manejo da fauna em situação de risco, e constataram os impactos da ocupação territorial desordenada naquele ecossistema.

Em Capão da Canoa, os estudantes observaram e registraram impactos ambientais da urbanização, tais como a redução das dunas frontais, a impermeabilização do solo, os alagamentos, a poluição das águas e a ocorrência de ilhas de calor em alguns pontos do município.

Após a saída a campo, utilizando os registros feitos nos locais (fotografias, gravações de áudio/vídeo e anotações), os estudantes produziram, com a orientação dos professores, relatórios digitais. Nessa produção, além do relato dos impactos ambientais, os estudantes apontaram alternativas que conciliassem crescimento populacional e qualidade ambiental, ou seja, alternativas de desenvolvimento urbano sustentável.

Visite:
[Http://joaogoulart.blogspot.com.br](http://joaogoulart.blogspot.com.br)



ORLA DO GUAÍBA MOVIMENTA A VIDA

EMEF Prof. Anísio Teixeira

Julia Galvão França, Poliana fã de Aguiar, Leticia Santos da Silveira, Juciele Alves Rodrigues

Orientador: Cynthia Bairros Tarragô Carvalho, Gabriele Macedo Lemos

Resumo: Através da Parceria da EMEF. Anísio Teixeira com projeto de educação Ambiental Proa Praça Náutica os educandos do Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU) tiveram a oportunidade através de diferentes vivências com os esportes Náuticos ter uma nova visão em relação ao nosso Lago Guaíba, sua Orla e a relação com a nossa cidade. Neste contexto os esportes náuticos vivenciados como (Stand-up, bote, lancha caiaque e vela) cumpriram papel fundamental de levar estas crianças que vivem em situação de vulnerabilidade social e moram em áreas de risco ambiental a conhecer outras possibilidades que a cidade oferece através da Orla do Guaíba, que levam as pessoas a ter uma melhor qualidade de vida, sem violência ou drogas, mas em harmonia com a natureza. Em contrapartida o esporte também propicia com que os educandos se deparem com a triste realidade que também existe no lago e sua Orla devido a ocupação urbana desenfreada da cidade e a falta de Educação Ambiental, onde na prática dos esportes crianças e adolescentes identificam a presença do lixo que vem de suas comunidades e comunidades vizinhas via esgoto pluvial e esgoto doméstico. Identificam resíduos sólidos que deveriam estar na coleta seletiva, assim como, podem observar as espécies da fauna que ainda habitam estas áreas do Lago, principais características da vegetação e relevo das encostas e enseadas e os problemas relacionados a qualidade da água devido a poluição. Enfim, diante destas evidencias os educandos podem estar sendo mais uma vez agentes multiplicadores desta realidade e informar a comunidade através de suas ações como aproveitar melhor o que nosso Lago tem a oferecer e como preservá-lo. E como resultado destes estudos, observações e registros de imagens os educandos preocupados com o Lago constroem uma prancha ecológica com garrafas pet, resíduo sólido constantemente encontrado boiando ou nas margens do Lago e como forma de indicar que podemos transformar o lixo reutilizando, podendo assim, levar uma melhor qualidade de vida às pessoas, assim como, a educação ambiental para com o ambiente.

Palavras Chave: Orla do Guaíba, Ecologia, Educação.



Orla do Guaíba Movimenta a Vida

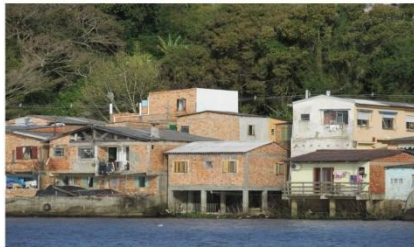
Júlia Galvão França
Poliana Fão de Aguiar
Letícia Santos Silveira
Juciele Alves Rodrigues

Orientadores:
Cynthia Bairros Tarragô
Carvalho
Gabriela Macedo Lemos

Através da Parceria da EMEF Anísio Teixeira com projeto de educação Ambiental com Proa Praça Náutica, os educandos do Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano(LIAU) tiveram a oportunidade de através de diferentes vivências com os esportes Náuticos ter uma nova visão com relação ao nosso Lago Guaíba, sua Orla e a relação com a cidade.



Construção da prancha ecológica com garrafa pet resíduo sólido constantemente encontrado boiando ou na margem da areia.



Educandos identificam o lixo que vem das comunidades via esgoto pluvial, esgoto cloacal, resíduos sólidos que deveriam estar na coleta seletiva.



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

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS: A BELEZA QUE VEM DA TRANSFORMAÇÃO

EMEF Ildo Meneghetti

Gabriel P. Reginatto, Luiz Carlos V. Rocha, Maria Eduarda P. Rodrigues, Tatieli Geraldo Leite

Orientador: Maria Bernardete Chaves Ramos

Resumo: Diante da necessidade de despertar a consciência socioambiental e o respeito aos recursos naturais, foi desenvolvido um projeto de Educação Ambiental com alunos de II e III ciclos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Governador Ildo Meneghetti (localizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul), visando contemplar a sustentabilidade e o cuidado com o ambiente, através de atividades que envolvessem a comunidade escolar. Este trabalho teve origem na preocupação e na vontade de buscar soluções para problemas ambientais causados pela quantidade de resíduos gerados pelo excesso de consumo, pela incorreta separação e destino inadequado dos mesmos. Trata-se de uma possibilidade para os alunos conhecerem um pouco mais sobre o meio em que estão inseridos e pensarem alternativas de intervenção na realidade que os cerca, contribuindo para que percebam e entendam as consequências das nossas ações nos locais em que vivemos. Com o objetivo de despertar a consciência da cidadania e da responsabilidade na produção e no destino do lixo, na busca da melhoria da qualidade de vida, buscou-se modificar atitudes e práticas pessoais na escola, em casa e na comunidade, adotando a prática dos 4 Rs do consumo consciente – refletir, reduzir, reutilizar e reciclar. Como resultado, a escola está sendo embelezada com a confecção de vasos e floreiras, a partir do reaproveitamento de embalagens plásticas, caixas de madeira e pneus, transformando-os em horta e jardim. Além disso, com as sobras de papel geradas nas atividades diárias, estão sendo desenvolvidas atividades artesanais. Percebe-se a mudança no ambiente, com uma nova relação com o lixo.

Palavras Chave: Sustentabilidade, Reaproveitamento, Educação Ambiental.



Prefeitura de Porto Alegre
Secretaria Municipal de Educação
EMEF Governador Ildo Meneghetti

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS: A BELEZA QUE VEM DA TRANSFORMAÇÃO

Gabriel P. Reginatto
Luiz Carlos V. Rocha
Maria Eduarda P. Rodrigues
Tatieli Gerardo Leite

Orientadora:
Maria Bernardete ChavesRamos

Com o objetivo de despertar a consciência socioambiental e o respeito aos recursos naturais, foi desenvolvido um projeto de Educação Ambiental com alunos de II e III ciclos, que contemplasse a sustentabilidade e o cuidado com o ambiente, buscando modificar atitudes e a prática dos 4 Rs do consumo consciente : refletir, reduzir, reutilizar e reciclar.



O trabalho teve origem na preocupação e na vontade de buscar soluções para problemas ambientais causados pela quantidade de resíduos gerados, pelo excesso de consumo, pela incorreta separação e pelo destino inadequado dos mesmos.



Como resultado, a escola está sendo embelezada com a confecção de vasos e floreiras, a partir do reaproveitamento de diferentes materiais transformados em horta e jardim.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Fundamental - Ciências Humanas e suas Tecnologias

CONHECER PARA PREVENIR

APAE de Bom Retiro

Giselle Dias

Resumo: O custo da prevenção é significativamente menor do que os programas que se fazem necessários após a instalação da deficiência. Inverter os rumos deste processo se faz necessário! A implementação deste trabalho dividi-se em três áreas distintas: saúde, educação e assistência social e visa instrumentalizar o agente de saúde, o professor da educação infantil e ensino médio, alunos com idade madura, grupos de pessoas da melhor idade a fim de que os mesmos se tornem um agente informativo da prevenção das deficiências, nos contextos dos bairros, escolares e não escolares de Lages – SC, perpetuando nessas ações suporte para a contribuição para que nossa região Serrana, a propósito uma das mais carentes no Estado Catarinense, trabalhe com a saúde preventiva.

Palavras Chave: Educação; Prevenção, Saúde.

ERA UMA VEZ UMA CASA

EEB MELVIN JONES

Alessandro da Silva, Vinícius Andrade, Suellen Urbano, Ederson Andrade Filho

Orientador: Pedro Silva

Resumo: Pesquisa bibliográfica e de campo abordando as moradias humanas antigas, com foco nos primitivos habitantes do Planalto Catarinense. Tem por objetivo aprimorar o conhecimento científico a respeito das moradias humanas e refletir sobre a importância desse conhecimento para a melhoria da qualidade de vida nas habitações atuais. A metodologia se constituiu de três etapas: Primeira etapa: a pesquisa bibliográfica e das imagens na internet e nos livros, para a produção de textos e slides, dos tipos de moradias humanas desde o homem das cavernas até os dias atuais, com foco especial nos primitivos habitantes do Planalto Catarinense. Segunda etapa: as visitas ao Sítio Arqueológico de Boa Parada e Rincão dos Albinos, em São José do Cerrito SC, para observar vestígios ali preservados dos chamados “Buracos de Bugre”. Terceira etapa: se concretizou com os trabalhos de confecção de maquetes de algumas moradias que foram apresentadas na Mostra Escolar, bem como as viagens de estudo realizadas em São José do Cerrito e Urubici (2012 e 2013), além disso alguns professores e uma aluna visitaram o Instituto Anchietano de Pesquisas na UNISINOS de São Leopoldo RS (21 e 22/07/14), onde está o material coletado nas escavações arqueológicas dos pesquisadores, coordenada pelo Padre Pedro Ignácio Schimitz e pelo Dr. Marcus V. Beber. Sem esquecer ainda que a Escola juntamente com a GERED de Lages oportunizou a professores da rede uma tarde de palestras com os pesquisadores e mais um museólogo da UFRGS que também visitaram nossa escola e apresentaram aos estudantes as pesquisas realizadas, que foram relatadas em um livro, que foi distribuído gratuitamente à todas as escolas participantes no evento (29 e 30/04/14). Este processo que iniciou em 2012 ainda não terminou. Neste ano voltaremos a São José do Cerrito para um dia de estudos nas localidades de Boa Parada e Rincão dos Albinos, nos “buracos de bugre”, levaremos um maior número de estudantes, porque temos a certeza de que ‘só se pode proteger e preservar aquilo que se conhece e se valoriza’.

Palavras Chave: Moradia, Índios ("bugres"), Arqueologia, Meio Ambiente.

GALERA LIAUZEIRA EXERCENDO CIDADANIA NA COMUNIDADE ESCOLAR

EMEF Prof. Anísio Teixeira

Julia Galvão França, Poliana Fão de Aguiar, Leticia Santos da Silveira, Juciele Alves Rodrigues

Orientador: Cynthia Bairros Tarragô Carvalho, Gabriele Macedo Lemos

Resumo: Em virtude da EMEF. Anísio Teixeira estar localizada na região sul de Porto Alegre no bairro Aberta dos Morros, decidimos desenvolver um projeto junto à comunidade escolar que em sua maioria habita áreas de risco ambiental. Foram realizadas formações com nossos educandos junto à Defesa Civil de modo a sensibilizar os monitores do LIAU (laboratório de inteligência do ambiente urbano) com conhecimento e informações relativas às áreas de risco ambiental, que fazem parte da comunidade escolar e também fomentar a construção de valores e cidadania (solidariedade, cuidado etc), fortalecendo assim, as relações humanas e o trabalho coletivo, levando nossos educandos a compreender a importância das ações cotidianas para a comunidade, assim como, os processos naturais e sociais envolvidos com as áreas de risco. Este projeto também visa reconhecer as paisagens tanto do ambiente natural quanto do ambiente urbano, identificando assim, o impacto da ação antrópica nas áreas de estudo do projeto. Como metodologia de trabalho utilizamos o planejamento de atividades de campo, questionários, treinamentos na comunidade e formação junto a Defesa Civil, onde os alunos tiveram a oportunidade de construir suas estratégias para sensibilizar a comunidade com o uso de painéis, gráficos, músicas, maquetes, filmes, apresentação oral, confecção de folders e outros. Todo processo desse projeto trouxe ganhos significativos para nossos educandos, desde a capacitação com as vivências realizadas na comunidade, onde puderam se dar conta de que são multiplicadores de conhecimentos, informações que muitas vezes a comunidade não possui acesso e evidenciaram-se também quais os focos de maior preocupação em relação aos desastres ambientais, conseguindo assim, soluções de prevenção e onde recorrer. É relevante salientar a importância destas vivências a campo da pesquisa-ação, da troca com as comunidades envolvidas, onde perceberam a real importância deste trabalho, tanto para escola nas questões dos desenvolvimentos cognitivos e diferentes saberes, assim como, para o desenvolvimento da cidadania.

Palavras Chave: Cidadania, Educação, Meio Ambiente.



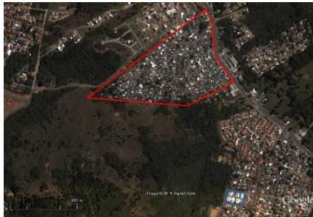
Galera Liauzeira Exercendo Cidadania na Comunidade

Laboratório de Inteligência do Ambiente Urbano (LIAU)

Polyana F. Aguiar
 Júlia Galvão
 Juciele A. Rodrigues
 Leticia S. Da Silveira

Orientadores:
 Cynthia B. Tarragó
 Carvalho
 Gabriela M. Lemos

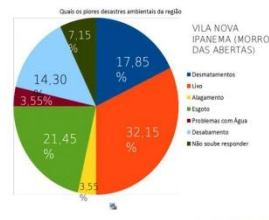
A importância do desenvolvimento do projeto está no fato de nossa comunidade escolar, em sua maioria, ser de moradores de área de risco ambiental. Nosso principal objetivo é capacitar os monitores do LIAU, com conhecimento e informações através da capacitação com a Defesa Civil de Porto Alegre e do atlas ambiental, para serem multiplicadores das informações necessárias para a viabilização de melhores condições de vida para comunidade.



Vila Nova Ipanema – Morro das Abertas



Rua: Dorival Castilho Machado



Formação Defesa Civil - POA



O USO DE BLOGS COMO FERRAMENTA NA ALFABETIZAÇÃO DE ADOLESCENTES ESPECIAIS.

EMEF TRISTÃO SUCUPIRA VIANNA

Josi Cristina Schwarz

Orientador: Ana Laux

Resumo: Este projeto consiste em alfabetizar um grupo de adolescentes da turma ct4 da escola EMEE Tristão Sucupira Viana do Bairro Restinga. Esta instituição é uma escola de educação especial e pesquisamos novas ferramentas de alfabetização buscando explorar a intuitividade e interatividade para melhorar o desenvolvimento cognitivo. Como é um público formado por adolescentes, pensou-se em utilizar recursos que envolve o universo deles, então através de alguns questionamentos optouse pela criação de um blog. Este projeto está sendo desenvolvido desde março de 2014. A dinâmica aplicada é a seguinte: como este é o ano da copa no Brasil, o blog gira em torno deste tema. A partir disto, eles escolhem materiais no computador, depois é construído um resumo do texto no quadro e eles escrevem no caderno e finalmente o texto é escrito no editor de texto do computador e repassado para o blog. Percebeu-se neste tempo uma melhora acentuada na alfabetização dos alunos, eles estão mais interessados, aplicados e ajudando uns aos outros. Pretendemos continuar este trabalho até a turma sair da escola, que falta dois anos, e saiam sabendo ler e escrever. De acordo com as pesquisas realizadas encontramos os seguintes resultados: Na primeira aplicação do questionário os resultados foram os seguintes: considerando os recursos utilizados (computador e cadernos) 67% dos alunos disseram que gostam de fazer o alfabeto e 33% não gostam. 100% disseram que gostam do computador, 67% disseram que gostam do caderno contra 33% que não gostam, na pergunta: já tinham usado computador a resposta foi de 67% já tinham usado e 33% ainda não, e obtivemos um total de 100% de aceitação do computador, e entre o caderno e o computador tivemos 67% que gostam do computador e 33% que gostam do caderno. Na segunda aplicação do questionário tivemos um aumento nos que gostam do alfabeto de 67% para 100%, Sobre o alfabeto no computador não houve alteração, com relação ao caderno não houve mudança, na pergunta gostam mais do computador ou caderno houve uma mudança significativa que obtivemos 100% de resposta para o computador. Com estes dados podemos afirmar que o trabalho está estimulando a intuitividade e consequentemente o aprendizado dos adolescentes.

Palavras Chave: Alfabetização, Educação Especial, Adolescentes.



O uso de Blogs como ferramenta na alfabetização de adolescentes especiais.

**Josi Schwarz
Robson Heloyan
Brenda
Orientadoras:
Ana Laux**

Introdução

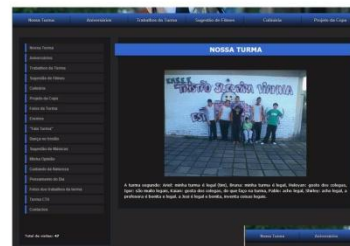
Este projeto consiste em alfabetizar um grupo de adolescentes da turma ct4 da escola EMEE Tristão Sucupira Viana do Bairro Restinga. Esta instituição é uma escola de educação especial e pesquisamos novas ferramentas de alfabetização buscando explorar a intuitividade e interatividade para melhorar o desenvolvimento cognitivo.

Metodologia

Como este é o ano da copa no Brasil, o blog gira em torno deste tema. A partir disto, eles escolhem materiais no computador, depois é construído um resumo do texto no quadro e eles escrevem no caderno e finalmente o texto é escrito no editor de texto do computador e repassado para o blog.

Resultados até o momento

Pudemos notar que desde o uso do computador associado ao blog os alunos tiveram uma significativa melhora no aprendizado.



Conclusão

Este projeto tem como propósito incluir as crianças da Escola Especial Tristão Sucupira Vianna em cursos mais avançados, no mercado de trabalho e dar uma qualidade vida melhor para elas.

Referências

ALMEIDA, Marina S. Rodrigues, Caminhos para Inclusão Humana São Paulo, Ed.: Didática Paulista, 2004.
MARQUES, Luciana P. O professor de alunos com eficiência mental: concepções e praticas pedagógica. Juiz de Fora: editora UFJF, 2001.



“O QUE TU PODES FAZER PARA MELHORAR O TEU MUNDO?”

EMEEF Elyseu Paglioli

Andressa Capela, Alexandre Duarte, Fernanda Santos, Ygor de Moura Kerscher

Orientador: Lia Magali Zanini

Resumo: Complemento de Foto e Vídeo Elyseu, ao vivo, na Mostra Científica da Restinga, pergunta: “O que tu podes fazer para melhorar o teu mundo?” Resumo: “Quando eu mudo, o mundo muda!” Precisamos de leis mais justas, de maior distribuição de renda, programas sociais adequados, escolas mais equipadas ... mas qual nosso papel na construção de um mundo melhor????????? O Complemento de foto e vídeo Elyseu em parceria com a Radio Elyseu, estará filmando (curtas entrevistas de até 1min) os participantes do Evento que se dispuserem a responder : - “O que tu podes fazer para melhorar o teu mundo?”. O objetivo é que cada pessoa que responda a esta pergunta possa refletir sobre o seu papel nesta mudança. Além do espaço em vídeo, que estará sendo projetado em tempo real, também o banner, fornecido pelo Evento, será utilizado como espaço de registro das respostas. Assim, ao final de cada dia de Mostra, teremos o registro em vídeo, áudio e escrito de pequenas disposições de pessoas que ajudarão a construir um mundo melhor.

Palavras Chave: Educação Especial; Alfabetização Audiovisual: Foto/Vídeo.



O QUE PODES FAZER PARA MELHORAR O TEU MUNDO?

ANDRESSA CAPELA
ALEXANDRE DUARTE
FERNANDA SANTOS
YGOR KERSCHER

Orientadores:
LIA MAGALI ZANINI

COMPLEMENTO DE FOTO E VÍDEO



"Cada um de nos compõe a sua historia...
E cada ser em si carrega o dom de ser capaz...de ser feliz."
Renato Teixeira



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

DISLEXIA NA EDUCAÇÃO

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

Lucas Rodrigues, Bruna Fernandes, Larissa Silveira, Sergio Kalebe

Orientador: Dionatan Ivo dos Santos Pereira

Resumo: Bom, fomos pesquisar quais eram as maiores dificuldades de aprendizagem em sala de aula. Pois então achamos a dislexia que é a dificuldade na leitura, escrita e soletração de diversas palavras, pois com isso pensamos em criar um aplicativo para ajudar crianças com esse tipo de “distúrbio”. Com isso pensamos em criar um aplicativo com lego, que faça a criança se incentivar cada vez mais a aprender, fazendo juntar letras com letras formando uma palavra e atrás um desenho, para incentivar a criança cada vez mais. (Pois sabemos que as crianças vão ficar com curiosidade de saber qual vai ser o desenho e vão querer formar a palavra para descobrir, e com isso vão ficar com cada vez mais vontade de aprender).

Palavras Chave: Dislexia, Tecnologia, Método de Ensino.



Dislexia

Autores
Bruna Fernandes
Larissa Silveira
Sergio Kalabe

Orientadores:
Lucas Rodrigues

O que é dislexia?

•(Dislexia vem do grego, diz- distúrbio ,lexia- palavra). As crianças dislexias apresentam ter um conjunto de dificuldades com a leitura, escrita e soletração, com isso prejudicando ela com a aprendizagem.



Tratamento após diagnóstico de dislexia

•O tratamento da dislexia só é indicado quando a problemas a mais ,como falta de atenção ,e más comportamentos ,pois até hoje não existe um medicamento específico que possa curar a dislexia ,e nem terapia em grupo para todos os disléxicos pois cada disléxico tem uma dificuldade individual..

Verdades:

A dislexia pode ter determinantes genéticos: de fato a predisposição à dislexia está provavelmente impressa nos cromossomos. A chance do filho de um disléxico desenvolver a doença gira em torno de 40%

Mitos:

A dislexia é sinônimo de baixa capacidade intelectual: o transtorno pode se manifestar em pessoas com inteligência normal ou até mesmo superior. Basta pensar que Albert Einstein, Leonardo da Vinci, Agatha Christie e Thomas Edison eram disléxicos.

- 1- A dislexia é contagiosa ?
Não. Ela é usualmente hereditária .
- 2- Uma pessoa pode ser medianamente disléxica ?
Sim. Ninguém apresenta um quadro com todos os sinais de dislexia.
- 3- A dislexia é uma doença ?
Não, pois ela é um problema que vem da genética familiar.

Como foi formada a idéia para a pesquisa ?

Bom fomos pesquisar quais eram as maiores dificuldades de aprendizagem em sala de aula. Pois então achamos a dislexia que é a dificuldade na leitura, escrita e soletração de diversas palavras, pois com isso pensamos em criar um aplicativo para ajudar crianças com esse tipo de "distúrbio"..

Com isso pensamos em criar um aplicativo com lego, que faça a criança se incentivar cada vez mais a aprender, fazendo juntar letras com letras formando uma palavra e atrás um desenho, para incentivar a criança cada vez mais...(Pois sabemos que as crianças vão ficar com curiosidade de saber qual vai ser o desenho e vão querer formar a palavra para descobrir, e com isso vão ficar com cada vez mais com vontade de aprender).



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



**Nível Fundamental - Códigos, Linguagens e suas
Tecnologias**

A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS ATRAVÉS DA FOTOGRAFIA

EMEEF Elyseu Paglioli

Diego Maffei Silveira, Yuri Nery Goulart

Katlin Jeske, Ximena Carro Lazarini

Resumo: O PROJETO IMAGEM E SOM ACONTECE NA EMEEF TRISTÃO SUCUPIRA VIANNA DESDE 2005. O P.I.S ABRE ESPAÇO PARA QUE OS ADOLESCENTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PRODUZAM, A PARTIR DA SUA VISÃO DE MUNDO, JORNAL, RÁDIO, FOTOGRAFIA E FILMES, CRIANDO DESTA FORMA ALTERNATIVAS DE INCLUSÃO SOCIAL E ESCOLAR, DE DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDOS E DIFERENTES POSSIBILIDADES DE EXPRESSÃO. O TRABALHO DE FOTOGRAFIA NESTE ANO OBJETIVOU O DESENVOLVIMENTO DOS CONCEITOS DE LOCALIZAÇÃO ESPACIAL, QUE ÀS VEZES TORNAM-SE DE DIFÍCIL ENTENDIMENTO PARA NOSSOS ALUNOS. COM A VIVÊNCIA PRÁTICA, FOI POSSÍVEL PROPICIAR AOS ALUNOS O ENTENDIMENTO DESTES CONCEITOS. UTILIZANDO A FOTOGRAFIA COMO RECURSO E TENDO O LIMITE DO VISOR DA CÂMERA FOTOGRÁFICA, TORNOU-SE POSSÍVEL E MAIS FÁCIL ENTENDER O QUE É PERSPECTIVA, AO APROXIMAR-SE OU AFASTAR-SE DA CÂMERA, ASSIM COMO TAMBÉM O ENTENDIMENTO DE EMBAIXO, EM CIMA, DO/AO LADO. VIVENCIANDO ESTES CONCEITOS DE FORMA CONCRETA, A INFORMAÇÃO ABSTRATA TORNA-SE ACESSÍVEL E COMPREENSÍVEL.

Palavras Chave: Educação Especial, Fotografia, Conceitos de Localização Espacial.



A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS ATRAVÉS DA FOTOGRAFIA

Autor 1:
DIEGO MAFFEI SILVEIRA
Autor 2:
YURI NERY GOULART

Orientadores:
KATLIN JESKE
XIMENA CARRO LAZARINI

O PROJETO IMAGEM E SOM ACONTECE NA EMEEF TRISTÃO SUCUPIRA VIANNA DESDE 2005. O P.I.S ABRE ESPAÇO PARA QUE OS ADOLESCENTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PRODUZAM, A PARTIR DA SUA VISÃO DE MUNDO, JORNAL, RÁDIO, FOTOGRAFIA E FILMES, CRIANDO DESTA FORMA ALTERNATIVAS DE INCLUSÃO SOCIAL E ESCOLAR, DE DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDOS E DIFERENTES POSSIBILIDADES DE EXPRESSÃO.

O TRABALHO DE FOTOGRAFIA NESTE ANO OBJETIVOU O DESENVOLVIMENTO DOS CONCEITOS DE LOCALIZAÇÃO ESPACIAL, QUE ÀS VEZES TORNAM-SE DE DIFÍCIL ENTENDIMENTO PARA NOSSOS ALUNOS. COM A VIVÊNCIA PRÁTICA, FOI POSSÍVEL PROPICIAR AOS ALUNOS O ENTENDIMENTO DESTES CONCEITOS. UTILIZANDO A FOTOGRAFIA COMO RECURSO E TENDO O LIMITE DO VISOR DA CÂMERA FOTOGRÁFICA, TORNOU-SE POSSÍVEL E MAIS FÁCIL ENTENDER O QUE É PERSPECTIVA, AO APROXIMAR-SE OU AFASTAR-SE DA CÂMERA, ASSIM COMO TAMBÉM O ENTENDIMENTO DE EMBAIXO, EM CIMA, DO/AO LADO.

VIVENCIANDO ESTES CONCEITOS DE FORMA CONCRETA, A INFORMAÇÃO ABSTRATA TORNA-SE ACESSÍVEL E COMPREENSÍVEL.

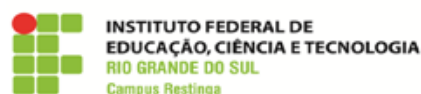


ILUSTRAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE FIGURINOS

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

Gilson Gilmar Duarte Vieira

Orientador: Bianca Irigoyen Lautenschlager , Mariana Rodrigues Chiarelli

Resumo: Este trabalho apresenta o projeto de extensão intitulado “Ilustração para o desenvolvimento de figurinos”, idealizado durante a disciplina de História da Indumentária, Figurino e Cenografia, do curso de Adrecista realizado pelo PRONATEC – Campus Restinga – IFRS. O objetivo do projeto é auxiliar o aluno a desenvolver o processo de criação de figurinos e adereços para o carnaval, pois através da ilustração consegue-se transformar as informações de natureza abstrata em concreta (BOMFIM, 1998, p.162). Sendo a ilustração uma técnica que possui grande liberdade em transmitir informações, sem depender de materiais na elaboração do figurino, bem como os custos destes e tendo um tempo reduzido em contraponto à execução da real vestimenta, a técnica de ilustração é ideal para o desenvolvimento do aluno na criação dos trabalhos dentro do curso. Com a técnica desenvolvida entre os alunos, o curso irá agregar maior conhecimento em seu projeto de criação carnavalesca, conforme SOMMERMAN (2006), desenvolvendo as capacidades de cada aluno na compreensão da materialidade e visualidade dos aspectos que o projeto de Ilustração abordará juntamente com as disciplinas do curso, enfatizando a interdisciplinaridade.

Palavras Chave: Figurino, Criação, Ilustração.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

A importância da Ilustração para o desenvolvimento de figurinos.

Gilson Gilmar Duarte Vieira

Bianca Irigoyen
Lautenschlager
Mariana Rodrigues Chiarelli



Introdução e objetivos

A ilustração é uma técnica que possui grande liberdade em transmitir informações sem depender de materiais mais elaborados, como a confecção do figurino em si necessita, sendo esse um processo ideal para desenvolvimento de criação do aluno. Pretende-se com a utilização da técnica de ilustração agregar maior conhecimento para o projeto de criação carnavalesca desenvolvido no curso. Busca-se deste modo aperfeiçoar a capacidade de cada aluno na compreensão da materialidade e visualidade dos aspectos que o projeto de Ilustração abordará em conjunto com as demais disciplinas do curso, enfatizando a interdisciplinaridade. O objetivo do projeto, portanto, é capacitar o aluno para o processo de criação de figurinos e adereços a partir da técnica de ilustração.

Metodologia

O projeto foi idealizado durante a disciplina de História da Indumentária, Figurino e Cenografia, do curso de Aderecista realizado pelo PRONATEC – Campus Restinga – IFRS, sendo oferecido aos alunos como formação complementar e concomitante.

A metodologia baseada na própria técnica de ilustração contempla os princípios básicos de perspectiva, proporção, sombreamento, construção da figura humana e detalhes de roupas e figurino, tendo como exemplo ilustrações de diversas origens culturais. Dessa forma, é apresentado ao aluno uma estética bastante variada, visando desencorajar julgamentos e noções preconcebidas que podem vir a inibir uma expressão verdadeiramente criativa.



Conclusões

Embora o projeto esteja ainda em fase de implantação, os resultados obtidos até o momento são muito promissores em relação à participação e aprendizagem dos alunos, que têm demonstrado bastante habilidade na criação dos figurinos, conseguindo, através do desenho de ilustração, expressar as suas ideias, da sua concepção à execução no papel.

Referências Bibliográficas

- BOMFIM, G. A. *Idéias e formas na história do design: uma investigação estética*. João Pessoa: Universitária, 1998.
- SANTOS, Mônica Maria Sebaje Dos - *Ilustração de Moda: Uma Abordagem Artística Sobre A Representação Gráfica De Moda* – 2011
- SOMMERMAN, A. Inter ou transdisciplinaridade?: Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. São Paulo: Paullus, 2006 in OLIVEIRA, Madson. *Rosa Magalhães e os figurinos para o carnaval*. Rio de Janeiro: Colóquio de Moda, 2013.



RÁDIO ELYSEU AO VIVO: O QUE TU PODES FAZER PARA MELHORAR O MUNDO?

EMEEF Elyseu Paglioli

Aline Gonçalves, Valeska da Silva Pereira, Maria Caroline dos Santos Souza, Lucas Sturza da Rosa

Orientador: Elaine Tavares Cordeiro

Resumo: Ser responsável pela mudança. Quando eu mudo, o mundo muda. É lugar-comum, hoje, dizermos e/ou ouvirmos que o mundo está caótico, tumultuado, confuso e cheio de problemas. Entretanto, todos nós achamos que os outros são responsáveis por esta situação e, conseqüentemente, por realizar as mudanças necessárias, nos isentando de qualquer implicação. Assim sendo, a Rádio Elyseu, através de programação ao vivo (entrevistas relâmpago), estará propondo um espaço de reflexão e conscientização sobre as mudanças necessárias no mundo e a responsabilidade de cada um nesse processo, bem como o alcance que atitudes individuais e de pequenos coletivos pode atingir. Para isso, os alunos da Escola Especial Elyseu Paglioli que atuam no Complemento de Rádio-Escola chamarão os participantes que circulam pelo Evento, a dar pequenas entrevistas, respondendo a pergunta "O que tu podes fazer para melhorar o mundo?", visando inspirar pequenas mudanças, através do seu próprio espaço de vida. O banner, fornecido pelo Evento, também será utilizado como espaço de registro dessas respostas.

Palavras Chave: Rádio, Rádio-Escola, Comunicação.



Rádio Elyseu

Aline Gonçalves
Valeska da Silva Pereira
Marta Caroline dos Santos Souza
Lucas Sturza da Rosa

Orientadora:
Elaine Tavares Cordeiro



QUANDO EU MUDO, O MUNDO MUDA.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS PARA O ECOSISTEMA E O PERIGO DE SEU DESAPARECIMENTO

Colégio Estadual Dom João Becker

Juliana Souza, Maria Eduarda Schneider, Nelson José Vuaden Junior

Orientador: Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Resumo: O desaparecimento da família Apidae já apresenta problemas para o ecossistema mundial. Existem diversas espécies de abelhas, porém a que foi trabalhada na pesquisa é a *Apis Melifera*. As abelhas possuem um papel fundamental para vida terrestre, por serem responsáveis pela polinização das flores e frutos. Uma vez que o polinizador desaparece, automaticamente a cultura ou a planta que ele poliniza também desaparece, pois é um ciclo, um precisa do outro, e automaticamente o homem precisa das abelhas. O assunto escolhido tem a intenção de mostrar para sociedade a importância das desse animal, pois a segundo a pesquisa com o público, a maioria das pessoas, em ambos os sexos, não tem conhecimento da verdadeira função delas. São objetivos desse projeto: identificar as causas dos altos índices do desaparecimento das abelhas, encontrar um meio para reverter isso, divulgar sobre apicultura, e ter maior foco para conscientização de empresas e indústrias que fazem um errado manejo com esse tipo de animal. O trabalho se desenvolveu após a observação realizada na propriedade de um apicultor, em uma busca realizada na internet, em livros teóricos, e principalmente com base em trabalhos científicos de universidades, com apoio de professores. Também ocorreu uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral e profissional. Alguns resultados se destacaram como, por exemplo, o número de pessoas que consomem mel, que é um produto gerado pela abelha, comparado ao número de indivíduos que não sabem a importância delas, isso tudo quer dizer que, a maioria das pessoas gosta de usas dos recursos gerados por esse animal, porém não estão nem um pouco preocupados com o bem estar deles.

Palavras Chave: Abelha, Mel, Ecossistema.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
PORTO ALEGRE - RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS PARA O
ECOSSISTEMA E O PERIGO DE SEU
DESAPARECIMENTO

Autores:
 Juliana Souza
 Maria Eduarda Schneider
 Nelson José Vuaden Junior
Orientadores:
 Miriam Santos
 Paulo Menegasso

RESUMO

O desaparecimento dos insetos da Classe: *Insecta* e família: *Apidae* já apresenta problemas para o ecossistema mundial. Existem diversas espécies de abelhas, o objeto da pesquisa é a *Apis Melifera*. As abelhas possuem um papel fundamental para a vida terrestre, por serem responsáveis pela polinização das flores e frutos. Uma vez que o polinizador desaparece, automaticamente a cultura ou a planta que ele poliniza também desaparece, pois é um ciclo. O assunto embora não seja inovador é de grande importância ambiental e partiu de um caso concreto. São objetivos desse projeto: identificar as causas dos altos índices do desaparecimento das abelhas, num apiário em Porto Alegre e apontar meios para reverter isso, divulgar sobre apicultura, e ter maior foco para conscientização de empresas e indústrias que fazem um erradado manejo com esse tipo de animal. O trabalho se desenvolveu após a observação realizada na propriedade de um apicultor, em uma busca realizada na internet, em livros teóricos, e principalmente com base em trabalhos científicos de universidades, com apoio de professores. Também ocorreu uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral e profissional. Alguns resultados se destacaram como, por exemplo, o número de pessoas que consomem mel, que é um produto gerado pela abelha, comparado ao número de indivíduos que não sabem a importância delas, isso tudo quer dizer que, a maioria das pessoas gosta de usar dos recursos gerados por esse animal, porém não estão nem um pouco preocupados com o bem estar deles.

Palavras chave: Abelhas, mel, ecossistema.

METODOLOGIA

Para metodologia foram utilizados critérios qualitativos e quantitativos, para identificação do problema a partir de um relato de um caso que foi utilizado no seminário integrado.

Este trabalho foi realizado a partir de um problema concreto e permitiu a realização de várias atividades, a primeira foi realizada após a observação ocorrida na propriedade de um apicultor, em uma busca realizada na internet, em livros, e principalmente com base em trabalhos científicos de universidades, com apoio de professores. Também está sendo realizada uma pesquisa de campo, com entrevista aos apicultores e aos consumidores de mel.

Alguns resultados se destacaram como, por exemplo, o número de pessoas que consomem mel, que é um produto gerado pela abelha, comparado ao número de indivíduos que não sabem a importância delas. Os primeiros dados indicam que a maioria das pessoas utiliza produtos e subprodutos derivados de recursos gerados por esse inseto, porém não estão nem um pouco preocupados com o bem estar deles. Também se observou que muitas pessoas mencionaram existir menos abelhas nas flores atualmente se comparado a alguns anos antes.



IMAGENS: GOOGLE

CONCLUSÃO

Esta pesquisa aponta problemas ambientais, contaminações doenças e demais fatores tem afetado a vida dos insetos. Os resultados da pesquisa em andamento para solucionar o caso em estudo que tinha como problema de pesquisa auxiliar os apicultores da Vuaden's Apários onde a pesquisa realizou-se. Com o aumento do desaparecimento da família *Apidae*, ocorreria à origem de mais problemas ecológicos e agrícolas, muitas culturas desapareceriam por completo. Porém esperamos que os índices das doenças diminuam, com a melhora da forma de manejo, e que invistam mais em pesquisas para que seja possível fazer um tratamento correto. Conforme a pesquisa, o desaparecimento das abelhas ocorre como uma consequência do odd, que age em conjunto com as doenças, assim as abelhas saíam para polinizar e não voltavam, ou acabavam morrendo. A sociedade precisa de uma conscientização sobre esses animais, pois se cada um fizer sua parte, os índices de desaparecimento irão diminuir. O objetivo é apresentar a abelha à sociedade, mostrar que não é preciso ter medo de um animal, o qual permite a permanência humana na terra.

REFERÊNCIAS:

- Chaussat, Marie-Françoise. "A Pesquisa de Resíduos de Insetos em cargas de pólen coletado por abelhas do mel na França." *Journal of Economic Entomology* 99.2 (2006).
 Texto adaptado "COLONY COLLAPSE DISORDER: THE VANISHING HONEYBEE" (SPRING NELLSPER). By Chelsea Gifford, University of Colorado at Boulder.
 Fonte: FERREIRA, J.B. Técnica e prática de apicultura. 2ed., 1999. p.129.
 (http://www.abelhasemalimento.com.br)
 (http://www.abelhasemalimento.com.br)
 (http://www.abelhasemalimento.com.br)
 Williams, GR, Terry, DR, vanEngelstorp, D, Chaussat, M-A, Cox-Foster, DL, Delaplane, KL, Neumann, R, Potts, JS, Rogers, RSL, & Shuster, D. (2010). Colony Collapse Disorder no contexto. *SciAgenda*



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

INCENTIVANDO O USO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

Colégio Estadual Dom João Becker

Iuri Guimarães, Andre Luiz Floter, Gabriel Ferzola

Orientador: Iris Santos, Rosaeli Borges, Carolina Sgrillo, Guilherme Cunha da Silva Lima, Priscilla Souza, Claudio Muller, Romeu Riffatti, Isabelle Fraga Ribeiro, Paulo Jose Menegas-
so

Resumo: O presente trabalho apresenta reflexões e visa contribuir na busca de energias renováveis. Você conseguiria imaginar vivendo sem energia elétrica sem os eletrodomésticos, sem televisão e sem computador? A internet passou a ser “o ar que se respira”. Para muitos, não existe vida sem que se possam acessar as redes sociais. Se estivermos tão dependentes assim da energia no lar, no nosso trabalho, em nossas relações sociais, será que as pessoas estão preocupadas em conhecer formas de energia renováveis? , que garantam a qualidade de vida que temos e queremos, mas de forma a não exaurir os recursos naturais, convivendo de forma harmoniosa com o ambiente, aproveitando de forma sustentável o que ele tem para nos oferecer? Esta pesquisa se propõe justamente a divulgar medidas de redução de gasto de energia através da criação de um aplicativo para celular e também da confecção deste material em braile e com tamanho de fonte aumentado para deficientes visuais e pessoas com baixa visão, respectivamente. Juntamente a isso está sendo desenvolvido pelo grupo um carregador para celular movido à energia solar para contribuir, de modo prático, na preservação do ambiente.

Palavras Chave: Energia, Energias Renovável, Meio Ambiente.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
INCENTIVANDO O USO DE ENERGIAS
ALTERNATIVAS

Autores:
 Iuri Guimarães;
 André Luiz Floter;
 Gabriel Ferzola;

Orientadores:
 Iris Santos; Rosaeli Borges; Romeu
 Riffatti; Isabelle Fraga Ribeiro;
 Claudio Muller; Priscilla Souza;
 Carolina Sgrillo

RESUMO

O presente trabalho apresenta reflexões e visa contribuir na divulgação da importância do uso racional de energias renováveis. Atualmente, estamos totalmente dependentes da energia em nosso lar, no nosso trabalho, em nossas relações sociais. Ou você consegue se imaginar vivendo sem ela? Paralelo a isto, a preocupação com a preservação do meio ambiente está presente em todas as ações humanas. Se considerarmos a possível escassez de combustíveis fósseis (como carvão e petróleo) e a necessidade de redução das emissões de gases nocivos que eles originam (gases do efeito estufa), devido às alterações climáticas decorrentes da combustão dos mesmos (aquecimento global e suas consequências danosas à vida no planeta), temos que pensar em alternativas energéticas cujas fontes sejam obtidas de forma a não exaurir os recursos naturais e não poluir o meio ambiente. Com esta preocupação este trabalho de pesquisa objetiva contribuir para socializar a discussão junto às escolas e a comunidade para a necessidade de serem adotadas medidas de utilização racional de energias renováveis, visando uma cultura de preservação. Esta pesquisa busca saber o nível de conhecimento das pessoas envolvidas sobre o tema, divulgar as diferentes formas de energias renováveis, em especial a solar e apresentar medidas de redução com o gasto de energia. Mas será que as pessoas estão preocupadas em conhecer formas de energia renováveis? Que garantam a qualidade de vida que temos e queremos, mas de forma a não exaurir os recursos naturais, convivendo de forma harmoniosa com o ambiente, aproveitando de forma sustentável o que ele tem para nos oferecer? Esta pesquisa se propõe justamente a divulgar as energias renováveis e medidas de redução de gasto de energia através da criação de um aplicativo para celular e também da confecção de material em braille e com tamanho de fonte aumentado para a participação de deficientes visuais e pessoas com baixa visão, respectivamente. Junto a isso está sendo desenvolvido pelo grupo um carregador para celular movido à energia solar para contribuir, de modo prático, na preservação do ambiente.

Palavras Chave: Energia, energias renováveis, meio ambiente, preservação, uso racional.

METODOLOGIA

Foram utilizados neste trabalho vídeos, artigos, dissertações e também artigos de jornais sobre a temática. O instrumento de coleta de dados (questionário) foi aplicado na comunidade da vila do IAPI no entorno do Colégio Dom João Becker e no Instituto Santa Luzia, com material em braille e com tamanho de fonte aumentado para deficientes visuais e pessoas com baixa visão, respectivamente. Já o aplicativo para celular criado pelo grupo visa atingir a parcela da população-alvo que usa este aparelho com tanta frequência, de uma forma atrativa e principalmente educativa. Juntamente a isso está sendo desenvolvido pelo grupo um carregador para celular movido à energia solar para contribuir, de modo prático, na preservação do ambiente.

A energia solar térmica pode ser implantada com sucesso em qualquer latitude. Mesmo regiões que apresentam poucos índices de radiação podem possuir grande potencial de aproveitamento energético.

A energia solar térmica poderia ser usada no sistema elétrico brasileiro, principalmente quando sabemos que somente com aquecimento doméstico de água para banho, via chuveiro elétrico, são gastos anualmente bilhões de kWh de energia elétrica que poderiam ser supridos com aquecedores solares, com vantagens socioeconômicas e ambientais.

A radiação solar pode ser diretamente convertida em energia elétrica, por meio de efeitos da radiação (calor e luz) sobre determinados materiais, particularmente os semicondutores.

Entre esses, destacam-se os efeitos termoeletrico e fotovoltaico.

O efeito fotovoltaico ocorre da excitação dos elétrons de alguns materiais na presença da luz solar (ou outras formas apropriadas de energia). Entre os materiais mais adequados para a conversão da radiação solar em energia elétrica, os quais são usualmente chamados de células solares ou fotovoltaicas, destaca-se o silício.

Um sistema fotovoltaico não precisa do brilho do Sol para operar. Ele também gera eletricidade em dias nublados, entretanto, a quantidade de energia gerada depende da densidade das nuvens. Devido à reflexão da luz do Sol, dias com poucas nuvens podem resultar em mais produção de energia do que dias completamente claros.

CONCLUSÃO

Uma parcela das pessoas entrevistadas conhece o que são energias renováveis e dos deficientes visuais, todos sabiam corretamente. Em relação às formas de utilização racional de energia elétrica e água, a pesquisa precisa ainda ser aprofundada, pois os resultados ainda não permitiram chegar a uma conclusão. Mas fica evidente que o fator econômico pesa bastante, talvez mais que a consciência ecológica. A maioria economiza energia elétrica, mas acha muito caro instalar chapas fotovoltaicas, quando no final sai mais barato depois de pagas as chapas. Esperamos que a criação do aplicativo e do carregador para celular movido à energia solar contribua para estimular cada vez mais as pessoas a optarem por ações de preservação de nossos recursos naturais, em especial esta parcela da população que tem a vida atrelada de uma maneira tão forte ao uso do celular, o qual precisa ser constantemente recarregado na rede elétrica, e que devem se dar conta da importância das energias renováveis em suas vidas.

Buscar alternativas para a preservação do meio ambiente é o dever de todos.

REFERÊNCIAS

Sites consultados de agosto a outubro de 2014

<http://portal.fabricadeaplicativos.com.br/applications/details/663279>

www.energiasrenovaveis.com

www.mma.gov.br/clima/energia/energias-renovaveis

<http://www.energiapropria.com.br/index.php>



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

ENERGÉTICOS

Colégio Estadual Dom João Becker

Nicolas Mansur

Orientador: Fernanda Dorneles, Paulo Jose Menegasso

Resumo: Atualmente, a preocupação com a saúde tem levado muitas pessoas a utilizar produtos para fornecer mais energia acreditando melhorar a saúde. A mídia com a exacerbada ação de vendas tem induzido as pessoas a comprarem energéticos como sinônimo de boa saúde. Muitas marcas no comércio apresentam preparados dispensáveis se as pessoas tem boa alimentação. Esse projeto de pesquisa tem como principal preocupação propiciar a discussão e esclarecimento sobre o uso abusivo de energético para manutenção das condições físicas. O consumo exagerado tem apresentado índices crescentes e as pessoas associam seu uso a uma boa saúde. Questiona-se a comprovação científica de sua utilidade. Deseja-se com este projeto Apresentar e discutir o consumo de energéticos e sua relação com à saúde. O consumo de bebidas energéticas supostamente para melhorar a saúde tem sido elevado. A preocupação em esclarecer benefícios e ou malefícios é o assunto em questão. A metodologia deste trabalho é uma pesquisa teórico bibliográfica com dados constantes na bibliografia de domínio publico. São levantados informações de sites de universidades e demais centros de pesquisa. O trabalho mostrou-se bastante apropriado para proporcionar a discussão do tema.

Palavras Chave: Energéticos, Saúde, Aminoácidos.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO ENERGÉTICOS

Autor:
Nicolas Mansur

Orientador 1:
Prof. Paulo Menegasso
Orientador 2:
Profa. Fernanda Gomes

RESUMO

Atualmente a preocupação com a saúde tem levado muitas pessoas a utilizar produtos para fornecer mais energia acreditando melhorar a saúde. A mídia juntamente com a exacerbada ação de vendas tem induzido as pessoas a comprar energéticos como sinônimo de boa saúde. Muitas marcas no comércio apresentam preparados absolutamente dispensáveis se as pessoas tem boa alimentação. Este projeto de pesquisa tem como principal preocupação propiciar a discussão e esclarecimento sobre o uso abusivo de energético para manutenção das condições físicas. O consumo exagerado é outra preocupação e que tem apresentado índices crescentes de consumo.

Muitas pessoas são influenciadas pelo consumo de energético associado a boa saúde. Questiona-se a comprovação científica de sua utilidade. Deseja-se com este projeto Apresentar e discutir o consumo de energéticos e sua relação com a saúde. O consumo de bebidas energéticas supostamente para melhorar a saúde tem sido elevado. A preocupação em esclarecer benefícios e ou malefícios é o assunto em questão. A metodologia deste trabalho é uma pesquisa teórica bibliográfica com dados constantes na bibliografia de domínio público. São levantados informações de sites de universidades e demais centros de pesquisa. O trabalho mostrou-se bastante apropriado para proporcionar a discussão do tema.

Palavras chave: energéticos, saúde, aminoácidos.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho é uma pesquisa teórica bibliográfica com dados constantes na bibliografia de domínio público. São levantados informações de sites de universidades e demais centros de pesquisa.

Foi apresentado nos seminários integrados os resultados da pesquisa teórica visando a contextualização do tema pelo fato de que o consumo de energéticos é elevado e muitas vezes se desconhece os resultados de sua utilização. Algumas informações torna-se importantes como:

Energéticos e Isotônicos

- Energéticos são os que agem como estimulantes;
- Isotônicos são os que repõem rapidamente os líquidos e sais perdidos durante a prática de atividade física.

ENERGÉTICOS

- Composição gerat combinação de carboidratos (glicose e sacarose - cerca de 11g/dl), taurina (cerca de 400mg/dl), cafeína (cerca de 32mg/dl), glucoronolactona (cerca de 240mg/dl), inositol (cerca de 20mg/dl) e vitaminas do complexo B (40 a 100% das necessidades diárias), ora edulcorantes (adoçantes);
- Hipertônicos com osmolaridade entre 600 – 700 mOsm/L/Kg
- Acelera a eliminação de substâncias nocivas que se acumulam no organismo devido aos grandes esforços físicos, ao estresse e à poluição; aumenta a resistência ao exercício, melhora a capacidade de concentração e reflexo, auxilia no bom funcionamento do organismo; aumenta o estado de alerta e melhora do bem estar geral.

A sua ingestão é desnecessária sendo importante apenas a alimentação adequada e orientada por nutricionistas.

OS ENERGÉTICOS: causam problemas cardíacos

Uma lata de 500 ml, por exemplo, contém o equivalente a mais de 13 colheres de chá de açúcar e de 160 mg de cafeína — o que é aproximadamente o mesmo que em quatro latas de cola.



Fonte: Google imagens

O consumo de bebidas energéticas disparou no Brasil nos últimos anos, com um crescimento de 25% só de 2010 para 2011, segundo dados da ABIR (Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas Não Alcoólicas), justamente num momento em que vêm à tona alertas sobre o aumento de hospitalizações relacionadas ao produto em pelo menos dois países.

No Brasil, se a mistura da bebida com o álcool nas baladas já preocupava os médicos, agora o problema está na associação do produto a estilos de vida saudáveis. Quem abusa desses compostos em busca de pique extra para aguentar uma agenda cheia demais pode colocar a saúde em risco. O médico Fábio Sândoli de Brito, da SBC (Sociedade Brasileira de Cardiologia), diz que mesmo o energético puro é capaz de fazer estrago no sistema cardiovascular.

A bebida é contraindicada para pessoas que já têm problemas cardiovasculares.

- Para esse grupo, existe o risco de arritmia, que leva a um risco de morte súbita. Um jovem saudável, que tome energético esporadicamente, provavelmente não terá problemas. Mas pode ser que um homem de 45 ou 50 anos tenha um desempenho físico acima de sua competência física e passe a entrar em risco.

CONCLUSÃO

Observou-se que muitas pessoas desconheciam os assuntos abordados e parece ter sido ilustrativo os dados apresentados mostrando que a informação evita o consumo do que não é necessário, desde que uma boa alimentação seja preponderante.

Não há evidências científicas de que tem utilidade e que façam bem à saúde

• Para fins deste regulamento, extrato de guaraná é o extrato obtido da fruta das plantas *Paullinia sorbilis* ou *Paullinia cupana* que contém de 3 a 5% de cafeína, assim como cerca de 1% de teobromina.

• Os seguintes ingredientes também são permitidos, conforme os limites máximos no produto a ser consumido:

- Inóspito: 20 mg/ 100 ml
- Glucoronolactona: 250 mg/ 100 ml
- Taurina: 400 mg/ 100 mL, esta substância não é essencial e o organismo sintetiza quando necessário tornando-se inútil a sua ingestão

NÃO HÁ EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE MELHORIAS AO CORPO.

REFERÊNCIAS

- www.iftl.br acessado em setembro de 2013.
- www.birama.org, acessado em agosto e novembro de 2013.
- www.csbrio.org acessado em setembro e outubro de 2013.
- www.sbc.org acessado em setembro e novembro de 2013



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

FARMÁCIA VERDE

Colégio Estadual Dom João Becker

Aline Araújo Gonçalves, Bethânia Sant'Ana

Orientador: Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Resumo: Este trabalho apresenta a discussão e contextualização sobre o uso de plantas medicinais na chamada farmácia verde onde muitas vezes a noção de natural não considera os riscos a saúde. Desde os tempos mais remotos as doenças já testavam a sobrevivência das espécies, entre elas, a humana. Até certo período da história as pessoas somente contavam com o auxílio das plantas e seres vivos, nossos remédios eram dados a chás, ervas, e extratos de folhas ou sementes. Com a evolução da ciência se fez necessário e competitivo o comércio e a fabricação das mesmas porém, agora já não eram naturais e suas fórmulas abrangiam mais substâncias, entre elas algumas altamente viciantes. Na era da tecnologia e das mentes ocupadas a todo instante, os analgésicos sintéticos, entraram em foco com a promessa de alívio rápido e sem consequências. Este trabalho pretende problematizar se há consequências benéficas ou não à essa forma abusiva de consumo e apresentar alternativas naturais e eficazes. Usamos como estudo principal a planta Confrei (*Symphytum officinale*), uma planta medicinal da família das Boraginaceae, uma vez que confirmada sua eficiência como base na fórmula de uma pomada para tratamentos de dores musculares e doenças como artrite e artrose, porém existem estudos que não recomendam o seu uso por ingestão na forma de soluções ou tinturas. O trabalho teórico e qualitativo se desenvolveu após buscas na internet, em livros científicos e teóricos, com o auxílio dos professores fomos direcionados a farmácias manipuladoras, profissionais da área, ocorrendo também uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral sobre o uso desse tipo de tratamento. Os resultados em ambas pesquisas surpreenderam como por exemplo, a falta de conhecimento sobre a planta, a quantidade de medicamento vendido e consumido diariamente, a crença nos efeitos da pomada, a fabricação doméstica da mesma, e suas restrições.

Palavras Chave: Analgésicos, Confrei, Alternativa Natural.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
SEMINÁRIO INTEGRADO

FARMÁCIA VERDE

Autores:
Aline Araújo Gonçalves
Bethânia Sant'Ana
Guerreiro
Orientador 1:
Profª Miriam Santos
Orientador 2:
Prof. Paulo J Menegasso

RESUMO

Desde os tempos mais remotos as doenças e pestes já testavam a sobrevivência das espécies, entre elas, a humana. Uma vez que só contávamos com o auxílio das plantas e seres vivos, os medicamentos tinham sua essência exclusivamente em chás, ervas, e extratos de folhagens ou sementes. Com a evolução da ciência se fez necessário e competitivo o comércio e a fabricação das mesmas porém, agora já não eram naturais e suas fórmulas abrangiam mais substâncias, entre elas algumas altamente viciantes. Na era da tecnologia e das mentes ocupadas a todo instante, os analgésicos sintéticos, entraram em foco com a promessa de alívio rápido e sem consequências. Nosso trabalho pretende questionar se há consequências sérias à essa forma abusiva de consumo e apresentar alternativas naturais e eficazes. Usamos como estudo principal a planta Confrei (Symphytum officinale), uma planta medicinal da família das Boraginaceae, uma vez que confirmada sua eficiência como base na fórmula de uma pomada para tratamentos de dores musculares e doenças como artrite e artrose. Porém esta planta se ingerida pode ser tóxica.

Palavras chaves: Analgésicos, Confrei, alternativa natural

METODOLOGIA

O trabalho se desenvolveu como pesquisa qualitativa teórica, após buscas na internet, em livros científicos e teóricos. Com o auxílio dos professores fomos direcionados às farmácias manipuladoras e aos profissionais da área. Desenvolveu-se também uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral sobre o uso desse tipo de tratamento. Os resultados em ambas pesquisas surpreenderam como por exemplo, a falta de conhecimento sobre a planta, a quantidade de medicamento vendido e consumido diariamente, a crença nos efeitos da pomada, a fabricação doméstica da mesma, e suas restrições.



IMAGENS: GOOGLE

CONCLUSÃO

Este trabalho permitiu conhecer mais sobre as plantas medicinais, seus usos benéficos e até malefícios. Somente por ser de origem natural não significa que não cause malefícios. O recomendável sempre é procurar orientação farmacêutica e médica para o uso correto destes tipos de plantas que no senso comum são utilizadas para tratar várias enfermidades. Também foi possível concluir que há grande desconhecimento das pessoas sobre as plantas medicinais. A utilização doméstica de pomadas ou preparações caseiras podem se constituir como risco à saúde das pessoas. Este trabalho embora teórico e qualitativo permitiu socializar conhecimentos científicos na sala de aula e em casa prevenindo riscos à saúde.

Bibliografia:

Sites consultados de abril a outubro de 2014.
<http://www.plantasquecuram.com.br/ervas/confrei.htm#.VDG0Exa2Czo>
<http://www.remedio-caseiro.com/as-propriedades-do-confrei/>
<http://www.tuasaude.com/confrei/>
<http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/46131/o-que-e-confrei-symphytum-officinale-l>
http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Symphytum_officinale
Livros:
BONTEMPO, Dr Marcio; Receitas Medicas Naturais, 2010
DIGEST Reader's, Segredos e virtudes das plantas medicinais
MAURY, Dr E.A, Tratamento através de Plantas Mediciniais. Volumes VI, VII e VIII.



MEDICINA RADIOATIVA

Colégio Estadual Dom João Becker

Bruno Corrales Pereira

Orientador: Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Resumo: O início do uso da radiação como um meio de identificar problemas de saúde, apesar de parecer recente, começou no final do século XIX, com os resultados dos experimentos de Wilhelm Roentgen. Uma notícia que à época se espalhou pelo globo como uma novidade, atualmente já cerca os seres humanos quase que cotidianamente. Exames como os de raio-x são tão comuns nos hospitais e clínicas modernas que as pessoas mal os consideram um processo radiológico. Além disso, são obtidos diagnósticos do funcionamento de órgãos através de radiofármacos, em exames variados. A Medicina Nuclear pode também auxiliar no tratamento de tumores neuroendócrinos e da dor nas metástases ósseas. O determinado tema foi escolhido a fim de mostrar ao público a utilidade e importância da Medicina Nuclear, que pode vir a sofrer preconceito devido a sua origem. Como objetivo, este projeto apresenta: provar que o elemento radioativo Urânio não é utilizado clinicamente, que existem outros exames além dos de raios-x que podem ser feitos na Medicina Nuclear e que esta pode ser benéfica ao ser humano. O desenvolvimento do trabalho se deu após busca em artigos científicos, livros especializados, web sites, o material de universidades e pesquisas específicas de campo e profissional.

Palavras Chave: Radioatividade, Medicina Radioativa, Saúde.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
SEMINÁRIO INTEGRADO
MEDICINA RADIOATIVA

Autor:
Bruno Corrales Pereira

Orientador 1:
 Profª Miriam Santos
Orientador 2:
 Prof. Paulo J Menegasso

RESUMO

Em 1898, a cientista polonesa Marie Sklodowska Curie nomeava a emissão de raios capazes de sensibilizar chapas fotográficas e ionizar gases causadas por sais de urânio – como sulfato duplo de potássio e urânio, e calcolita – e pelo elemento tório de radioatividade. Em sua eterna busca por conhecimento, o ser humano avançou em suas linhas de raciocínio, seguindo ou refutando achados de seus anteriores. O conhecimento sobre os elementos radioativos, suas propriedades e suas capacidades receberam diversos acréscimos, culminando até mesmo em armas atômicas, utilizadas pela primeira vez ao final da Segunda Guerra Mundial. Segundo dados disponibilizados pela empresa brasileira responsável por construir e operar usinas termonucleares no Brasil, a Eletrobras Eletronuclear, cerca de 14% da energia elétrica produzida no mundo provém de fontes nucleares. Atualmente, entretanto, pode-se afirmar que a palavra 'radiação' não é bem vista pela população geral, em vista dos acontecimentos recentes em Chernobyl e Fukushima, onde a ameaça nuclear ainda não está totalmente erradicada; e dos próprios usos militares desta propriedade natural. No entanto, o desenvolvimento de novas tecnologias se deu, também, em setores mais próximos da maioria dos cidadãos dos países minimamente desenvolvidos – é o caso da medicina. Como citado acima, em 1895 o físico alemão Wilhelm Conrad Röntgen descobriu os raios-X. Durante uma observação dos raios catódicos – mais tarde reconhecidos como elétrons, de massa mecânica e carga elétrica muito pequenas – nos tubos de Crookes, equipamento formado por um tubo de vidro evacuado e dois eletrodos – um ânodo e cátodo – em suas extremidades, Wilhelm percebeu que a energia fluorescente emanada não se devia aos raios catódicos, e sim a algo novo e capaz de sensibilizar chapas a até 2 metros de distância – enquanto os raios catódicos não passavam de 8cm em ar puro. A densidade e a espessura dos materiais trespassados por estes novos raios influenciavam seus resultados. Fora comprovado mais à frente, que a carne humana se tornava praticamente transparente ao ser posta entre uma chapa e os raios, ao contrário dos ossos, que permaneciam visíveis. Como já citado, o desenvolvimento da radiação evoluiu para um nível abrangente e inovador, ocorrendo ainda nos tempos atuais.

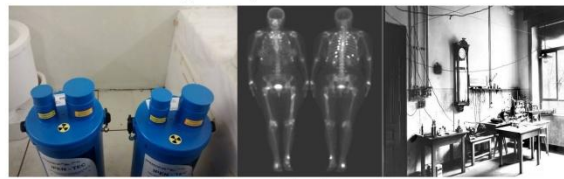
O projeto trabalha com duas hipóteses principais que são: A radiação/radioatividade é utilizada em outros exames além do de Raios-X; O urânio não é utilizado em processos clínicos.

Palavras chave: radioatividade, medicina radioativa, saúde.

Entretanto, este projeto de pesquisa tem seu foco em seu avanço medicinal, mesmo que, para isso, tenha de citar eventos ou estudos não ligados à saúde. Mas, em quais procedimentos medicinais a radioatividade e a radiação estão envolvidos atualmente?

METODOLOGIA

O trabalho de cunho teórico e qualitativo, se desenvolveu após uma busca realizada na internet, em livros teóricos, revistas científicas e com apoio de professores. Desenvolveu-se uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral e profissionais e profissionais da área de medicina nuclear, para conhecer mais sobre a temática. Considera-se atingido objetivo de socializar o conhecimento sobre a medicina radioativa, a energia nuclear e a socialização em sala de aula sobre o assunto junto às pessoas.



Imagens: Google

CONCLUSÃO

Considera-se que o objetivo deste trabalho de socializar conhecimentos sobre a uso da energia radioativa para tratamento de saúde como importante e que permitiu os estudantes e a comunidade conhecer o que está sendo realizado sobre o tema. O uso da radiação evoluiu para um nível abrangente e inovador, ocorrendo ainda nos tempos atuais. Entretanto, este projeto de pesquisa teve seu foco em seu avanço medicinal, mesmo que, para isso, tenha de citar eventos ou estudos não ligados à saúde. O projeto ainda em desenvolvimento trabalha ampliar o conhecimento sobre a radiação/radioatividade que é utilizada na medicina e que precisa ser mais divulgada para as pessoas alertando-se dos benefícios e riscos. A utilização de meios eletrônicos no lugar de chapas é uma tendência dos novos equipamentos.

REFERÊNCIAS: Sites consultados de abril a outubro 2014

<http://www.infoescola.com/fisica/radacao/>
http://www.ced.ufsc.br/mes5165trabalho04_cristal_ligado/polarizacao.htm
<http://www.mundodeducacao.com/fisica/radacao-br.htm>
http://pt.wikipedia.org/wiki/William_Crookes
<http://www.infoescola.com/fisica/ampola-de-crookes/>
http://www.if.usp.br/revista/143/modulo09/09m_003.html
<http://efisica.if.usp.br/moderna/raios-x/raios-x/>
<http://www.cerem.com.br/exame-cintilografia-renal.php>
<http://www.infoescola.com/fisica/ampola-de-crookes/>
http://efisica.if.usp.br/moderna/como-dica-paas-cap1_08/
<http://www.brasilescola.com/quimica/uranio-radioativo.htm>



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio - Ciências Humanas e suas Tecnologias

DISCALCULIA APLICADA A EDUCAÇÃO

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

Dionatan Ivo Dos Santos Pereira, Breno Tadeu Moreira, Marco Aurélio de Melo, Thayna de
Moura Assis, João Gabriel Silveira

Orientador: Vera Maria Soterio, Calebe Micael

Resumo: Discalculia é definido como uma desordem neurológica específica que afeta a habilidade de uma pessoa em compreender e manipular números. Para ser classificada como discalculia não pode ser causada por problemas na visão e/ou audição. O termo discalculia é usado frequentemente ao consultar especificamente à inabilidade de executar operações matemáticas ou aritméticas, mas é definido por alguns profissionais educacionais como uma inabilidade mais fundamental para conceitualizar números como um conceito abstrato de quantidades comparativas. Sabendo então que discalculia é uma dificuldade neurológica e a maioria dos tratamentos referente a neurologia são feito a partir de repetições resolvemos fazer um método de tratamento um pouco mais divertido para jovens com início em discalculia. Então criamos um sistema em PHP para que os jovens executem seu tratamento através da tecnologia e da diversão.

Palavras Chave: Discalculia, Tecnologia, Método de Ensino.



Discalculia Aplicada a Educação

Autores:
Marco Aurélio
Thayna Azeite
Fabrício Ramos
Kamila Mullich
Monique Ritter
Leonard Nunes

Orientador:
Dionatan Ivo Pereira



O QUE É DISCALCULIA?

Discalculia é definida como uma desordem neurológica específica, que afeta a habilidade de uma pessoa de compreender e manipular números. A discalculia pode ser causada por um déficit de percepção visual

QUAIS AS CAUSAS DA DISCALCULIA?

Em relação às causas deste transtorno, podemos dizer que existem inúmeras como:

- Lesões cerebrais;
- Alterações neurológicas;
- Estados hiperemotivos;
- Aspectos genéticos;
- Alterações psicomotoras;
- Falta de motivação;
- Perturbações emocionais;
- Absentismo escolar;

DISCALCULIA TEM TRATAMENTO?

A discalculia tem tratamento se for descoberta no seu início. E seu tratamento é feito por base em repetição de cálculos primários, como 2+1, 3-2.

ATENÇÃO PROFESSORES!!!

Existem métodos que podem facilitar a vida dessas pessoas quando necessitam da matemática. Para melhorar o seu desempenho, o professor deve permitir que o indivíduo utilize tabuada, calculadora, cadernos quadriculados e elaborar exercícios e provas com enunciados mais claros e diretos. Ainda pode estimular o indivíduo passando trabalhos de casa com exercícios repetitivos e cumulativos.



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

MEDICINA ALTERNATIVA

Colégio Estadual Dom João Becker

Renata Rakowski Canedo, Eskáler Garcia Gouveia

Orientador: Miriam Soares Santos, Paulo Jose Menegasso

Resumo: Este trabalho se propõe a contextualizar um tema importante que é largamente utilizado pela medicina quando da necessidade de diagnóstico. A literatura considera os termos medicina complementar ou medicina alternativa como referência na maioria dos casos, à medicina de tradição de alguns países. Essas práticas abrangem o conhecimento, as habilidades e as terapias baseadas nas experiências de manutenção de saúde de diferentes culturas, com diferentes processos e meios. A Medicina Complementar não é muito diferente da medicina convencional ou científica, pois ambas têm o propósito curar doenças e enfermidades, mas alguns destes tratamentos da medicina alternativa ainda não são cientificamente comprovados, sendo portanto recomendável a consulta médica sempre. Em grande parte do mundo a medicina alternativa parece estar sendo aceita, entretanto alguns profissionais da área de medicina ainda têm resistência para com a medicina alternativa como um meio de tratamento. Mesmo com grandes pesquisas e estudos avançados sobre estas práticas medicinais, ainda há resistência com o uso da prática de Reflexologia pelos médicos convencionais. Portanto o principal objetivo deste projeto, é levar ao conhecimento das pessoas o conceito de medicina alternativa, esclarecer as dúvidas sobre os tratamentos naturais e alternativos, informar as pessoas de que se pode encontrar alguns desses tratamentos na rede pública de saúde. O trabalho se desenvolveu após uma busca realizada na internet, em livros teóricos, revistas científicas e com apoio de professores, também ocorreu uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral e profissional. O resultado da pesquisa mostrou que a grande maioria não conhece ou não sabe o que é medicina alternativa, desconhecendo o fato de que o Sistema Único de Saúde fornece alguns desses tratamentos complementares.

Palavras Chave: Medicina Alternativa, Terapias Complementares, Reflexologia.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
SEMINÁRIO INTEGRADO
MEDICINA ALTERNATIVA

Autores:
Eskáler Garcia Gouveia
Renata Rakowski Canedo

Orientador 1:
Profª Miriam Santos
Orientador 2:
Prof. Paulo J Menegasso

RESUMO

Os termos "medicina complementar" ou "medicina alternativa" referem-se, na maioria dos casos, à medicina de tradição de alguns países. Essas práticas abrangem o conhecimento, as habilidades e as terapias enfatizadas nas experiências de manutenção de saúde de diferentes culturas. A Medicina Complementar não é muito diferente da medicina convencional ou científica, pois ambas têm o objetivo de curar doenças e enfermidades, mas a maioria dos tratamentos da medicina alternativa ainda não são cientificamente comprovados. Em grande parte do mundo a medicina alternativa já foi aceita, entretanto os profissionais da área de medicina ainda têm resistência para com a medicina alternativa como um meio de tratamento. Mesmo com grandes pesquisas e estudos avançados sobre estas práticas medicinais, ainda há resistência com o uso da prática de Reflexologia pelos médicos convencionais. O objetivo deste projeto, é levar ao conhecimento das pessoas o conceito de medicina alternativa, esclarecer as dúvidas sobre os tratamentos naturais e alternativos, informar as pessoas de que se pode encontrar alguns desses tratamentos na rede pública de saúde.

Palavras chave: Medicina alternativa, terapias complementares, Reflexologia.

METODOLOGIA

O trabalho se desenvolveu após uma busca realizada na internet, em livros teóricos, revistas científicas e com apoio de professores. Desenvolveu-se uma pesquisa de campo, onde foi entrevistado o público em geral e profissional. O resultado da pesquisa mostrou que a grande maioria não conhece ou não sabe o que é medicina alternativa, desconhecendo o fato de que o Sistema Único de Saúde fornece alguns desses tratamentos complementares. Que são enquadrados nesta modalidade médica e que tem apresentado muitos benefícios para as pessoas.



Imagens: Google

CONCLUSÃO

Este projeto de pesquisa permitiu entre outras coisas socializar conhecimentos na escola e na casa dos estudantes. Embora o trabalho tenha sido teórico permitiu conhecer as diversas modalidades de tratamento que são oferecidas no SUS para as pessoas. Considera-se atingido o principal objetivo que era a socialização do conhecimento da prática da Reflexologia pelos médicos

Sites consultados de abril a outubro de 2014

Bibliografia

Revista: ONLINE EDITORA/ Conhecer fantástico/medicina alternativa/ ano2 nº 28/ editora: arte antiga
Livro: Enciclopédia Compacta da cura pelas Plantas Medicinais/ Autor: Dr. E. A. Maury Chantal de Rudder/Editor: Italo Amadio/Editora: Rideel,1998
<http://www.microbiologia.ufjf.br/informativo/novidades-sobre-microbiologia/581-medicina-tradicional-a-sabedoria-popular-a-servico-da-saude>
<http://www.dicasdemensagem.com.br/o-que-e-medicina-alternativa>
<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/walcyr-carrasco/>
<http://www.saude.go.gov.br/index.php?idEditoria=4129>
(Este site é de um hospital que investiu em medicina alternativa, em Goiás)
<http://www.portaleducacao.com.br/medicina-alternativa/artigos/48128/reflexologia-nao-e- apenas-massage>
<http://super.abril.com.br/ciencia/medicina-alternativa-444331.shtml>
<http://www.ancorador.com.br/saude-fitness/medicina-alternativa/medicina-alternativa-aprenda-sobre-flores-medicinais>
<http://saude-alternativa.blogspot.com.br/2011/06/medicina-alternativa.html>
<http://saude.hsw.uol.com.br/medicina-chinesa-tratamento-sinusite.htm>
<http://revistavivasau.de.uol.com.br/bem-estar/a-ciencia-da-iridologia/370/>
<http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2013/02/02/sem-remedios-osteopatia-promete-cura-de-problemas-fisioterapicos-so-com-a-estimulacao-pelas-maos.htm>
<http://www.significados.com.br/cromoterapia/>
<http://saude.hsw.uol.com.br/10-tratamentos-alternativos-populares.htm>
<http://saude.hsw.uol.com.br/medicina-chinesa-tratamento-tpm.htm>
<http://saude.hsw.uol.com.br/medicina-chinesa-tratamento-infeccao-urinaria.htm>
<http://www.quiropraxia.org.br/portal/>



PROBLEMÁTICA SOCIAL: VIOLÊNCIA GERA VIOLÊNCIA

Colégio Estadual Dom João Becker

Bernardo Albertin da Silva, Tamara Silveira da Silva, Matheus Jardim Soares, Romeu Riffati

Orientador: Rosaeli Borges, Iris Celeste, Paulo Jose Menegasso

Resumo: Este trabalho está sendo realizado para fomentar a discussão e contextualização um tema muito relevante a problemática social. As diferenças de condições de vida e trabalho, as crenças, as dificuldades de todos terem acesso aos bens da civilização, as guerras às discussões sobre direitos e deveres, tema este muito complexo, mas necessário. Um dos materiais que fomentou a discussão no seminário integrado foi justamente a condição social de pessoas que vivem em favelas, escrita por favelados e menciona uma guerra não declarada. O objetivo deste trabalho é fomentar a discussão através das disciplinas de filosofia e sociologia dos seminários integrados, trazendo este tema sobre as condições de vida as dificuldades de pessoas nas favelas do Brasil, inclusive porque alguns dos alunos da escola vivem em condições precárias. Este trabalho se justifica pela temática social como forma de discutir direitos, deveres e acima de tudo a condição social nas favelas que não é divulgada pela mídia. Sonha-se com a paz, mas diante de tantas dificuldades há o acesso a criminalidade se colocando como alternativa mais fácil, pois justamente é onde falta o poder público e que as políticas sociais de saúde trabalho segurança e escolaridade parecem distantes da realidade das pessoas. É imprescindível que criemos o hábito de questionar, investigar e avaliar. É vital que criemos o hábito de duvidar de tudo que nos é imposto como lei, norma, dever e obrigação, se as condições sociais mínimas nos faltam. Fala-se em paz social, mas antes disso há muita distância entre o discurso e a realidade das favelas. Para se chegar a um estado de paz é preciso, antes de tudo, de uma imensa reformulação social, que inicia com uma segurança real a todos dos direitos à vida, à liberdade, à igualdade e à dignidade, porque na teoria, nós brasileiros temos uma das constituições mais imparciais, retas e modernas do planeta. Nestes trabalhos foram apresentados depoimentos dos alunos que vivem em condições humildes, vídeos, materiais impressos sobre as condições de vida das pessoas e está sendo realizado uma pesquisa para identificar nos alunos da escola quantos vivem em condições precárias para promover a solidariedade. O tema não termina com este trabalho, apenas inicia a discussão que deve ser realizada nas favelas, nas escolas, nas instituições do poder constituído para que gere frutos de melhores condições e acesso material aos mais necessitados e esquecidos nas favelas do Brasil.

Palavras Chave: Favelas, Problemática social, Violência.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO
PROBLEMÁTICA SOCIAL: Violência gera Violência

Autores:

Bernardo Albertin da Silva
 Matheus Jardim Soares
 Romeu Riffatti
 Tamara Silveira da Silva

Orientador 1: Iris Santos
Orientador 2: Rosaeli Borges
Orientador 3: Paulo Menegasso

RESUMO

Este trabalho traz para a discussão e contextualização um tema muito relevante: a problemática social, como ocorrem as relações sociais em nosso meio. As diferenças de condições de vida e trabalho, as crenças, as dificuldades de todos terem acesso aos bens da civilização, as guerras às discussões sobre direitos e deveres, tema este muito complexo, mas necessário. Um dos materiais que fomentou a discussão no seminário integrado foi justamente a condição social de pessoas que vivem em favelas, escrita por favelados e menciona uma guerra não declarada. O objetivo deste trabalho é fomentar a discussão, em todos os campos das ciências, seja na sociologia, sejam na filosofia trazendo este tema sobre as condições de vida as dificuldades de pessoas nas favelas do Brasil. Este trabalho se justifica pela temática social como forma de discutir direitos, deveres e acima de tudo a condição social nas favelas que não é divulgada pela mídia. Sonha-se com a paz, mas diante de tantas dificuldades há o acesso a criminalidade se colocando como alternativa mais fácil, pois justamente é onde falta o poder público e que as políticas sociais de saúde trabalho segurança e escolaridade parecem distantes da realidade das pessoas. É imprescindível que criemos o hábito de questionar, investigar e avaliar. É vital que criemos o hábito de duvidar de tudo que nos é imposto como lei, norma, dever e obrigação, se as condições sociais mínimas nos faltam. Fala-se em paz social, mas antes disso há muita distância entre o discurso e a realidade das favelas. Para se chegar a um estado de paz é preciso, antes de tudo, de uma imensa reformulação social, que inicia com uma segurança real a todos dos direitos à vida, à liberdade, à igualdade e à dignidade, porque na teoria, nós brasileiros temos uma das constituições mais imparciais, retas e modernas do planeta. O tema não termina com este trabalho, apenas inicia a discussão que deve ser realizada nas favelas, nas escolas, nas instituições do poder constituído para que gere frutos de melhores condições e acesso material aos mais necessitados e esquecidos nas favelas do Brasil.

Palavras chave: Favelas, problemática social, violência.

METODOLOGIA

Este trabalho utilizou materiais de artigos, dissertações, teses, vídeos, recortes de jornais, estatísticas e muita discussão nos seminários integrados. Um dos materiais que fomentou a discussão no seminário integrado foi justamente a condição social de pessoas que vivem em favelas, escrita por favelados e menciona uma guerra não declarada. Também como material metodológico, foi utilizada uma pesquisa realizada com a comunidade escolar do Colégio Dom João Becker e um material fotográfico que permite a amostragem de toda a violência retratada no trabalho.

CONCLUSÃO

Com este trabalho esperamos ter sido a voz de muitas pessoas que não possuem uma voz ativa na sociedade brasileira. Esperamos ter podido levar e continuar levando informação para muitas pessoas, e fazendo isso, ter um mundo melhor daqui pra frente. Não tivemos a intenção de fazer mágica e resolver todos os problemas, não quisemos pedir nenhum favor com o referente trabalho, estamos apenas expondo a realidade comum a muitas pessoas e que não é exposta. Realidade que não é exposta pois as pessoas que vivem nela não têm voz.

Não podemos descansar em paz enquanto os famintos necessitam de comida na mesma medida que necessitam de uma educação de qualidade. O cenário das barrigas cheias e mentes vazias não é sinônimo de progresso, e sim da eternização da submissão. Em cada permuta, onde, inconscientemente aceitamos abrir mão do saber, retrocedemos três décadas em nosso desenvolvimento. Todo e qualquer problema social, encontra sua solução na amplitude do conhecimento.

O que ainda esperamos conseguir? Justiça.

REFERÊNCIAS

- TADDEO, Eduardo. A guerra não declarada na visão de um favelado. Livro independente, publicado em 2012.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- Declaração Universal Dos Direitos Humanos.
- Sites consultados de junho a outubro de 2014
- Desigualdade social é a grande causa da violência entre jovens, afirma pesquisa do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) Disponível em: <http://amaivos.uol.com.br/amaivos09/noticia/noticia>.
- Violência no Brasil, outro olhar. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/sociologia/violencia-no-brasil.htm>. acessado em Nov 2014
- Programa das nações unidas para assentamentos humanos. Disponível em: <http://observatorioambiental.iff.edu.br/events/PROGRAMADASNACIOESUNIDASPARAOSASSENTAMENTOSHUMANOS/ESCRITORIOREGIONALPARAAMERICLATINAEOCARIBE.pdf>
- Josef Menegele. Disponível em: <http://www.usmm.org/wlc/ptbr/article.php?ModuleId=10007060>
- Site do Programa Das Nações unidas para o Desenvolvimento: www.pnud.org.br
- Site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): www.ibge.gov.br
- Site do ministério da educação (MEC)
- Entenda o SUS. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao>



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

ÁGUA DO MAR: SOLUÇÃO PARA ESCASSEZ DE ÁGUA POTÁVEL NO PLANETA?

Colégio Estadual Dom João Becker

Guilherme Pereira da Silva, Eduardo Quiles Bandeira, Telissa Daniela Panyagua Paz

Orientador: Miriam Santos, Paulo Jose Menegasso

Resumo: Muito se tem comentado sobre purificação de água e frequentemente vemos na mídia notícias sobre a má qualidade da água potável fornecida à população e que a água doce potável provavelmente irá acabar em poucos anos e nos sobrarão unicamente a água salgada do mar, e então o que faremos? A água é a base da vida do nosso planeta, e o desaparecimento dela seria igual ao nosso desaparecimento. Analisam-se meios para esse processo que é muito complexo e caro, já que de toda a água usada é aproveitado apenas 1/3. Filtração: é um processo pelo qual retiramos partículas suspensas (não dissolvidas) na água. É a retirada da matéria suspensa na água, qualquer que seja sua origem. Adsorção: se as partículas presentes na água forem muito pequenas, então não poderão ser retidas pelos filtros, por menor que seja sua malha. Neste caso, entra em ação um processo chamado adsorção, que consiste em um "filtro" de carvão ativo, no qual ficam aderidas as micro partículas presentes na água. Esterilização: as bactérias e vírus presentes na água não podem ser retiradas por nenhum dos dois processos acima. Para eliminação desses vírus e bactérias, o processo mais usado em grande e pequena escala é a cloração, que consiste na adição de hipoclorito de sódio (cloro) na água, promovendo assim a oxidação (destruição) de toda e qualquer matéria orgânica existente, viva ou não. Osmose Reversa: . Nela, o solvente se desloca no sentido da solução mais concentrada para a menos concentrada, isolando-se assim, o soluto. Tem sido usada com o intuito de "potabilizar" a água por meio da dessalinização. Atualmente, a osmose reversa é considerada uma saída para o problema previsto da escassez de água nos países. Temos, portanto diversos processos de purificação de água, mas somente podemos retirar sais dissolvidos através de destilação, troca iônica ou osmose reversa. Este último está cada vez mais acessível a empresas, organizações e indivíduos. O processo de dessalinização por si já é uma proposta sustentável e, nesse diferente meio de conseguir água, deve haver cuidado tanto com os materiais que são utilizados, como filtros, membranas, as maquinarias e etc., como os que produzem e são resultado, como o sal. E tais resíduos que devem ser descartados de forma correta, visando o cuidado com a biodiversidade presente.

Palavras Chave: Dessalinização, Biodiversidade, Osmose Reversa.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS
ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 2014
SEMINÁRIO INTEGRADO

ÁGUA DO MAR: SOLUÇÃO PARA ESCASSEZ DE ÁGUA POTÁVEL NO PLANETA.

Autores:
Guilherme Pereira da Silva
Eduardo Quiles Bandeira
Telissa Daniela Panyagua Paz
Orientador 1:
Profª Miriam Santos
Orientador 2:
Prof. Paulo J. Menegasso

RESUMO

Muito se tem comentado sobre purificação de água e frequentemente vemos na mídia notícias sobre a má qualidade da água potável fornecida à população e que a água doce provavelmente irá acabar em poucos anos e nos sobrará unicamente a água salgada do mar, e então o que faremos? A água é a base da vida do nosso planeta, e o desaparecimento dela seria igual ao nosso desaparecimento. Analisam-se meios para esse processo que é muito complexo e caro, já que de toda a água usada é aproveitado apenas 1/3. Filtração: é um processo pelo qual retiramos partículas suspensas (não dissolvidas) na água. E a retira a matéria suspensa na água, qualquer que seja sua origem. Adsorção: se as partículas presentes na água forem muito pequenas, então não poderão ser retidas pelos filtros, por menor que seja sua malha. Neste caso, entra em ação um processo chamado adsorção, que consiste em um "filtro" de carvão ativo, no qual ficam aderidas as micro partículas presentes na água. Esterilização: as bactérias e vírus presentes na água não podem ser retiradas por nenhum dos dois processos acima. Para eliminação desses vírus e bactérias, o processo mais usado em grande e pequena escala é a cloração, que consiste na adição de hipoclorito de sódio (cloro) na água, promovendo assim a oxidação (destruição) de toda e qualquer matéria orgânica existente, viva ou não. Osmose Reversa: nela, o solvente se desloca no sentido da solução mais concentrada para a menos concentrada, isolando-se assim, o soluto. Tem sido usado com o intuito de "potabilizar" a água por meio da dessalinização. Atualmente, a osmose reversa é considerada uma saída para o problema previsto da escassez de água nos países. Temos, portanto diversos processos de purificação de água, mas somente podemos retirar sais dissolvidos através de destilação, troca iônica ou osmose reversa. Este último está cada vez mais acessível a empresas, organizações e indivíduos. O processo de dessalinização por si já é uma proposta sustentável e, nesse diferente meio de conseguir água, deve haver cuidado tanto com os materiais que são utilizados, como filtros, membranas, as maquinarias e etc., como os que produzem e são resultado, como o sal. E tais resíduos que devem ser descartados de forma correta, visando o cuidado com a biodiversidade presente.

Palavras chave: Dessalinização, biodiversidade, osmose reversa.

METODOLOGIA

Este trabalho utilizou vários métodos de pesquisa para ser realizados, tais como internet, livros, consulta aos professores da 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 torna-la potável. O experimento utilizou vidraria de destilação de água salgada com o propósito de apresentar a validação do processo que é utilizado. Osmose Reversa é o processo de separação da água dos sais minerais. Esta se constitui de duas soluções, uma com concentração maior de sais em relação à outra concentração, diferentemente da osmose natural, a solução mais concentrada tende a ir para solução menos concentrada. Isso acontece devido a uma pressão mecânica superior a pressão osmótica aplicada sobre a solução mais concentrada. Devido a pressão aplicada, as moléculas de água passam pela membrana semipermeável separando a solução em duas partes distintas: permeado e rejeito, este último percorre a membrana sem atravessá-la para formar o que deve ser desprezado, já o permeado é a parte da solução que atravessa a membrana contendo alto grau de pureza.

O processo de tratamento remove grande parte dos componentes orgânicos e até 99% dos sais dissolvidos. O diagrama esquemático do processo de

O trabalho trata de um assunto importante que é a preservação de 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.

Osmose reversa é um processo importante de dessalinização.

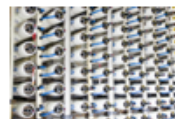
Osmose: Água Doce x Água Salgada

PRESSÃO OSMÓTICA



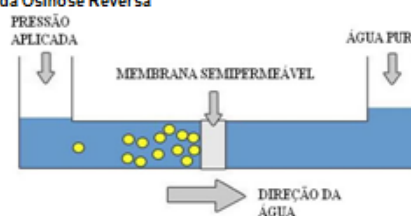
Figura 1.1

Fonte: catálogo TIA Brail,2011



Fonte: Brail escola

Esquema da Osmose Reversa



Fonte: Brail Escola

A Osmose Reversa é uma técnica utilizada na dessalinização da água. Separando-se uma solução de água salgada e água pura por uma membrana semipermeável e se aplicando uma pressão externa muito grande sobre a solução, ocorre a passagem da água da solução para a água pura, ou seja, no caminho inverso. Cerca de 30 atmosferas de pressão para a dessalinização.

REFERÊNCIAS

*Baker MW, Trass ML, 1981. A busca de água pura - História do século XX, volume I e II. Denver: AWWA.
*Crittenden JC, Rhodes Trussel R, Mello DW, Howe KJ, Tchobanoglous G., 2005. o tratamento de água: Princípios e design, edição 2, John Wiley & Sons, Inc.

8ITE 8 CONSULTADOS DE MAIO A SETEMBRO DE 2014

*<http://pt.wikipedia.org/wiki/Dessaliniza%C3%A7%C3%A3o>
*<http://www.brasilecopol.com/ultimas/Desalinizacao-agua.htm>
*http://ambienteambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_cidade/Desalinizacao-de-agua-do-mar.html
*<http://www.educacao.com.br/ambiente/Desalinizacao-de-agua-do-mar/Processo-e-problemas/>



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio - Códigos, Linguagens e suas Tecnologias

ESTUDO ACERCA DA APLICAÇÃO DA LÓGICA FORMAL AOS CIRCUITOS DIGITAIS

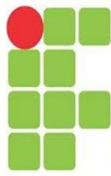
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande
do Sul – Restinga

João Victor Fernandes Pinheiro

Orientador: Sergio Portella

Resumo: O presente trabalho visa a apresentação de duas linguagens lógicas, a filosófica e a aplicada a circuitos digitais, enquanto ferramentas de padronização de possibilidades nas relações entre fenômenos de interesse científico. Dada a aquisição do conhecimento lógico no âmbito técnico educacional, a pertinência de aproximarmos a lógica filosófica ordinária traz o acréscimo da formalização do saber técnico por mais das vezes aceito como dado estabelecido, para, então, ser refletido como conhecimento dinâmico e apropriado pelo sujeito crítico. Nossa investigação, ademais, permite a caracterização do escopo científico e tecnológico dos sistemas digitais com base na apreciação da sofisticação oferecida por Boole à disjunção exclusiva presente na lógica formal filosófica de Frege, própria, enquanto discurso filosófico, à análise essencialista do discurso da ciência.

Palavras Chave: Lógica Formal, Circuitos Digitais, Educação.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

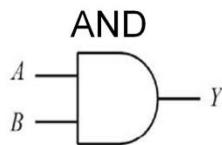
Estudo acerca da aplicação da lógica formal aos circuitos digitais

Autor:
João Victor Fernandes

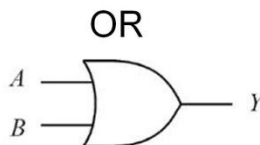
Orientador:
Sérgio Portella

O início da utilização de tabelas verdades para estudos lógicos até a definição da lógica para sistemas digitais definida pela teoria booleana marcou a realização de uma série de estudos acerca destes. A partir disso podemos analisar conjuntamente Filosofia e Eletrônica ou Circuitos digitais, produzindo uma ferramenta usando tecnologia, sendo cientificamente estruturada.

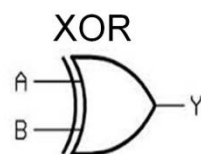
Portas Lógicas (Circuitos digitais):



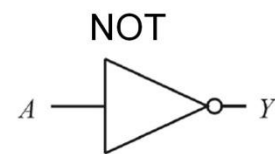
A	B	Y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1



A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



A	Y
0	1
1	0

Para a Filosofia:

Conjunção

Disjunção
Exclusiva

Disjunção
Inclusiva

Negação



IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



**Nível Médio-Técnico - Ciências Humanas e Sociais
Aplicadas**

A EXPERIÊNCIA DA IF TRIP - AGÊNCIA ESCOLA DO CÂMPUS RESTINGA

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

Vera Regina Pereira Fróz

Orientador: Mirelle Barcos Nunes, Hernanda Tonini

Resumo: Esse trabalho apresenta o projeto de extensão “IF Trip – Agência Escola do Câmpus Restinga”. Inicialmente idealizado para atender a demanda da organização das viagens técnicas do Curso de Guia de Turismo, atualmente a IF Trip desenvolve também outras atividades, apoiando e planejando atividades internas e externas ao câmpus. Considerando-se que saídas de campo e viagens técnicas são estratégias enriquecedoras do processo de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes do Câmpus Restinga, o projeto da agência objetiva atender a demanda de organização dessas atividades de campo. A metodologia do trabalho desenvolvido é a pesquisa bibliográfica, mapas e fontes virtuais como sites e blogs de turismo, no intuito de planejar a operacionalização das atividades. Após, são montados os programas e passados para os “clientes” (professores, estudantes). Com a aprovação, é feito o agendamento das atividades, como contato com prestadores de serviço (meios de hospedagem, transporte, atrativos, alimentação, etc). Em algumas atividades foi oferecida oportunidade aos estudantes do Curso de Guia de Turismo de guiarem roteiros de modo experimental. De abril a setembro de 2014 foram organizadas 15 atividades demandadas por professores do IFRS, contando com a participação de 115 pessoas, em uma carga horária total de 120h. Foram saídas para Torres, Três Cachoeiras, Antônio Prado, Gramado, Canela, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Porto Alegre (visitas técnicas no centro histórico, no Palácio Piratini, Solar dos Câmara, Museu Júlio de Castilhos, Estádio Beira Rio, Arena do Grêmio, Museu de Porto Alegre, Casa de Cultura Mario Quintana, entre outros). Oferecer oportunidades de vivências fora dos limites físicos da escola enriquece a aprendizagem. Segundo Bondía (2002), esse tipo de vivência contribui para a construção de um “sujeito de experiência”. Nesse sentido, entendemos que uma viagem não proporciona simplesmente uma contemplação de lugares, mas os lugares e suas pessoas - em contato e intercâmbio de saberes com o visitante - produzem sensações, sentimentos e alterações na “alma do viajante”. O viajante, nesse contexto, não vive um momentâneo deslocamento do olhar ou apenas o reconhecimento de uma perspectiva sobre o lugar visitado, mas experimenta uma experiência turística capaz de promover uma mudança interior. O projeto IF Trip se percebe como instrumento de apoio e incentivo à comunidade escolar, no sentido de incentivar proposições de atividades curriculares e extra-curriculares externas, o que já é uma realidade e, pretendemos ampliar a cada ano letivo.

Palavras Chave: Agência de turismo, Estudos, Experiência profissional.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

IF Trip – Agência Escola do Câmpus Restinga

Autora:
Vera Regina Pereira Fróz

Orientadoras:
Hernanda Tonini
Mirelle Barcos Nunes

O projeto “IF Trip – Agência Escola do Câmpus Restinga” tem por **objetivo** organizar as viagens técnicas do Curso de Guia de Turismo e demais atividades curriculares e extracurriculares de cursos do IFRS que envolvam **saídas de campo** e **visitas técnicas**. Essas saídas de campo enriquecem a **construção de conhecimentos**, e a IF Trip atende demanda da comunidade escolar, em especial os professores, **facilitando a organização** das atividades.

Como **metodologia**, primeiramente, é feita a **pesquisa** bibliográfica e coleta de dados (através de consulta a **mapas** e fontes virtuais como **sites** e **blogs de turismo**, contatos com prefeituras, **agências de turismo** e pessoas que já realizaram determinada visita) no intuito de planejar a **operacionalização** das atividades. Após, é feita a análise dos dados e é elaborado o programa, e após aprovação, é encaminhado o agendamento. Em algumas atividades foi oferecida oportunidade aos **estudantes** do Curso de Guia de Turismo **guiarem roteiros de modo experimental**.



Os **resultados** obtidos de abril a setembro de 2014 foram satisfatórios: **15 atividades** demandadas por professores do IFRS, **115 participantes** e carga horária total de **120h**, aproveitadas como horas de aula ou horas de **atividade complementar**, dependendo da proposta. **Atividades:** viagens técnicas para Torres, Três Cachoeiras, Antônio Prado, Gramado, Canela, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Florianópolis, Guarda do Embaú, Laguna, visitas técnicas agendadas no Palácio Piratini, no Solar dos Câmara, no Museu Júlio de Castilhos, na Casa de Cultura Mario Quintana, no Museu de Porto Alegre, além de agendamentos realizados para visitas no Estádio Beira Rio, na Arena do Grêmio, entre outros até o final do ano.

Consideramos que **saídas de campo** enriquecem sobremaneira a **aprendizagem**. Segundo Bondia (2002), esse tipo de vivência contribui para a construção de um “**sujeito de experiência**”. Nesse sentido, entendemos que uma viagem não proporciona simplesmente uma **contemplanção de lugares**, mas os lugares e suas **pessoas** - em contato e **intercâmbio de saberes** com o visitante - produzem sensações, sentimentos e alterações na “**alma do viajante**”. O viajante, nesse contexto, não vive um momentâneo **deslocamento do olhar** ou apenas o reconhecimento de uma perspectiva sobre o lugar visitado, mas experimenta uma **experiência turística** capaz de promover uma **mudança interior**. O projeto IF Trip se percebe como instrumento de apoio e incentivo à comunidade escolar, no sentido de incentivar atividades curriculares e extracurriculares externas promotoras de conhecimento e cidadania, o que já é uma realidade - e pretendemos ampliar a cada ano letivo.

Bibliografia: BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Revista Brasileira de Educação, Nº 19, Jan-Abr 2002.



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

COMUNICAÇÃO INTEGRADA DO CÂMPUS RESTINGA: SE LIGA

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

Leticia Brasil dos Santos, Dirceu Fraga Guimarães Junior

Orientador: Thais Teixeira da Silva, Andreza Lima Marimon da Cunha

Resumo: O programa de Comunicação Integrada do Câmpus Restinga é uma ação de extensão realizada pela equipe de comunicação do Câmpus e bolsista, visando à promoção de vivências comunicacionais à comunidade, ligadas à educação. Entendemos que as ferramentas da comunicação possam auxiliar na multiplicação do conhecimento fomentado dentro e fora da instituição. Esta proposta também utiliza as ferramentas de comunicação para melhorar a dinâmica das informações e dos temas atuais conectados com o cotidiano da comunidade. Duas ações trabalhadas no programa são: Se Liga na Foto, que busca através das imagens representar a perspectiva dos autores de acordo com suas experiências sobre determinados temas; e Se Liga TV, que tem a iniciativa de promover e divulgar atividades realizadas dentro e fora da instituição fazendo a conexão entre as comunidades do Câmpus Restinga. A comunicação tem um papel fundamental na sociedade. É importante possibilitar aos estudantes e aos servidores vivenciar o fazer comunicacional aliado à educação, dando espaço para que possam realizar ações e refletir sobre os meios de comunicação, oportunizando que próprios autores escrevam sua história com a visão do seu cotidiano. O programa também se propõe ser o elo na troca destas informações, conhecimentos e vivências compartilhados e ampliar o alcance maior de público. O objetivo principal é a circulação das informações e conhecimentos produzidos no Câmpus Restinga para as comunidades sendo um caminho recíproco entre a instituição e seus públicos e aumentando a aproximação entre eles. Além disso, o projeto busca incentivar e valorizar as produções ligadas ao ensino, pesquisa e extensão e oportunizar que os participantes possam vivenciar, planejar, programar, produzir e difundir as informações e conhecimentos gerados através do processo de ensino-aprendizagem desenvolvido durante o trabalho. A metodologia usada é a realização de pesquisas de interesse em temas, discussão sobre novas formas e tendências de comunicação, reuniões para definição de diretrizes das ações, planejamento de temas abordados, construção de roteiros, criação das produções, disponibilização das produções nos veículos do programa e análise dos resultados. Pelo fato de o projeto estar em andamento, os resultados parciais foram obtidos através de informações de audiência na Fanpage da ação no Facebook (Se Liga) e no canal de vídeos no You Tube (Se Liga TV), mas também ocorrerá avaliações a partir de pesquisas qualitativas e questionários de avaliação. A equipe faz avaliações em reuniões periódicas. Espera-se, com o desenvolvimento deste projeto, a discussão e análise sobre o papel da comunicação na educação.

Palavras Chave: Comunicação, Educação, Conhecimento.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Comunicação Integrada do Câmpus Restinga

SE LIGA

Leticia Brasil
Dirceu Junior
Orientadores:
Andreza Cunha
Thais Teixeira

Introdução

O programa de Comunicação Integrada do Câmpus Restinga é uma ação de extensão realizada pela equipe de comunicação do Câmpus e a bolsista, visando a promoção de vivências comunicacionais à comunidade, ligadas à educação.

Ações trabalhadas



Se Liga na Foto, que busca através das imagens representar a perspectiva dos autores de acordo com suas experiências sobre determinados temas.

Fan page facebook: facebook.com/seligaifrsrestinga



Vencedora do tema SE LIGA: Nas minhas férias



Vencedora do tema: EU NA COPA

Se Liga TV, que tem a iniciativa de promover e divulgar atividades realizadas dentro e fora da instituição fazendo a conexão entre as comunidades do Câmpus Restinga.

Canal no youtube: <https://www.youtube.com/user/seligaifrs>



Video no youtube com a bibliotecária do Câmpus Restinga



Gravação do projeto vivências corporais



Entrevista sobre projeto de pesquisa



Entrevista com servidor da TI do Câmpus Restinga

Objetivos:

- ✓ Circulação de informações e conhecimentos através do projeto para a comunidade, aumentando a aproximação entre eles;
- ✓ Incentivar e valorizar as produções ligadas ao ensino, pesquisa e extensão;
- ✓ Oportunizar, planejar, programar, produzir e difundir as informações e conhecimentos gerados através do processo de ensino-aprendizagem desenvolvido durante o trabalho.

Metodologia:

A metodologia usada é a realização de pesquisas de interesse em temas, discussão sobre novas formas e tendências de comunicação, reuniões para definição de diretrizes das ações, planejamento de temas abordados, construção de roteiros, criação das produções, disponibilização das produções nos veículos do programa e análise dos resultados.

Resultados Finais:

Pelo fato de o projeto estar em andamento, os resultados parciais foram obtidos através de informações de audiência na fan page da ação no Facebook (Se Liga) e no canal de vídeos no YouTube (Se liga TV). A equipe faz avaliações em reuniões periódicas. Espera-se, com o desenvolvimento deste projeto, a discussão e análise sobre o papel da comunicação na educação, disseminando informações e possibilidades de uso das ferramentas de comunicação na aproximação entre a instituição e a comunidade bem como oportunizando espaços com intuito da multiplicação dos saberes.



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

CONSTRUÇÃO DE UM APLICATIVO DE QUÍMICA ORGÂNICA UTILIZANDO A PLATAFORMA ANDROID

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

Karina Chagas da Silva, Dhuli Kopczenski, Brayan Machado

Orientador: Luciano Gomes Furlan

Resumo: O uso de tecnologias móveis vem ganhando um espaço cada vez maior em nossas vidas, especialmente entre as gerações mais jovens. Observa-se uma ampliação cada vez maior no acesso à tecnologia, potencializado pela oferta de componentes eletrônicos cada vez mais com custo reduzido. O aparecimento dos telemóveis 3G, por sua vez, tornaram estes dispositivos autênticos mini-computadores, com possibilidade de comunicação multimídia e wireless de qualidade. A elevada taxa de expansão destes dispositivos obriga a uma reflexão e investigação à volta da sua potencial exploração em contexto educativo. Assim, o uso dessas tecnologias no contexto escolar tem inúmeras vantagens, como aproximar alunos e professores, além de ser útil na exploração dos conteúdos de forma mais interativa, onde o aluno passa de mero receptor para um sujeito mais ativo e participativo. No entanto, integrar novas tecnologias à sala de aula ainda é pouco frequente e um desafio para os educadores. Dentro deste contexto, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo de química utilizando a plataforma Android, que será disponibilizado gratuitamente aos usuários quando finalizado. Para isso, foi utilizada a tecnologia Java, que vem a ser uma linguagem de programação que permite a criação de sites WEB dinâmica, assim como aplicativos interativos. Para a codificação do site foi utilizada a ferramenta Eclipse com suporte para desenvolvimento Android. O aplicativo tem a função de relacionar os produtos presentes em um supermercado e a constituição dos mesmos, explorando conceitos básicos de química orgânica. Resultados preliminares mostraram que a aplicação desses experimentos nas aulas das disciplinas de química e ciências contribui significativamente para a motivação da aprendizagem, influenciam positivamente para mostrar que conceitos, muitas vezes difíceis e distantes dos alunos, podem ser abordados e construídos de maneira eficaz.

Palavras Chave: Aplicativo, Química, Orgânica.

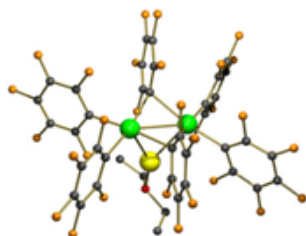


Construção de um aplicativo de química orgânica utilizando a plataforma Android

Karina Chagas
Dhull Kopczenek
Brayan Serpa

Orientador:
Luclano Furlan

O uso de tecnologias móveis vem ganhando um espaço cada vez maior em nossas vidas, especialmente entre as gerações mais jovens. A elevada taxa de expansão destes dispositivos obriga a uma reflexão e investigação à volta da sua potencial exploração no âmbito educativo. Dentro deste contexto, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo de química orgânica utilizando a plataforma Android, que será disponibilizado gratuitamente aos usuários quando finalizado.



O Aplicativo tem a função de relacionar os produtos presentes em um supermercado e a constituição dos mesmos, explorando conceitos básicos de química orgânica. Resultados preliminares mostraram que a aplicação desses experimentos nas disciplinas de química e ciências contribui significativamente para a motivação da aprendizagem, influenciando positivamente para mostrar conceitos difíceis e distantes dos alunos, podem ser abordados e construídos de maneira eficaz.



Para a construção do aplicativo foi utilizada o Eclipse Integrated Development Environment (IDE), que é simplesmente uma estrutura e um conjunto de serviços para desenvolvimento de aplicativos de componentes de plug-in. Na informática, define-se plug-in todo programa, ferramenta ou extensão que se encaixa em outro programa principal para adicionar mais funções e recursos a ele. O Android Development Tools (ADT) é um plug-in para o Eclipse IDE que é projetado para dar-lhe um poderoso ambiente integrado no qual se pode construir aplicativos Android.

Referências:

1. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. Volume 1, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
2. SIMÕES NETO, J. E. Química Orgânica. 2 ed. Recife: Edição Própria, 2008.
3. MOURA, Adeline. Gestão Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a "Geração Póstag".
4. GOOGLE. INC. Dev - Guide. Documento eletrônico. Julho. Disponível em: <<http://developer.android.com/sdk/android-3.2.html>>. Acessado em: 09 de Agosto de 2014.
5. LECHETA, RICARDO R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK. 2ª Edição. São Paulo. Novatec Editora, 2010.
6. ITO, G. C.; FERREIRA, M. G.; SANT'ANNA, NELSON. Uma ferramenta para geração de Interfaces adaptativas. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. ISBN: 972-9924-20-8, 2008.

Agradecimentos:

Ao IFRS - Câmpus Restinga pelo apoio financeiro.



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

DIREITOS INDIGENISTAS DE DIFERENÇA, TERRITÓRIO E COTAS: AS PERCEPÇÕES DOS INDÍGENAS DA ALDEIA KAINGANG DE SÃO LEOPOLDO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul Riograndense - Sapucaia do Sul

Jayne de Oliveira Gulart, Mariana Veit Silveira, Tiele Caroline Portz Machado

Orientador: Guilherme Reichwald Jr., Stefanie Merker Moreira

Resumo: Os indígenas já habitavam o que hoje é reconhecido como Brasil quando os europeus aqui chegaram. A população indígena, ao longo dos séculos, foi perdendo autonomia e direitos. De 1500 até 1973 não havia nenhuma lei que amparasse os índios perante a sociedade civil até a regulamentação do Estatuto do Índio pela Lei 6.001, cujo objetivo principal é integrá-los na sociedade brasileira. A partir da constituição de 1988, a cultura indígena passa a ser efetivamente considerada, com a participação indígena na formulação de novas leis, com destaque nos direitos de território e diferença. Além de vários outros direitos obtidos pelos povos indígenas ao longo dos anos, a partir do ano de 2012 passaram a ter a oportunidade de ingressar nas faculdades com as cotas étnico-raciais. Este trabalho objetiva verificar a perspectiva indígena sobre os direitos prescritos em lei de território, diferença (1988) e cotas étnico-raciais (2012). A coleta de dados é realizada a partir de grupos de discussão e entrevistas semiestruturadas com líderes da aldeia Kaingang de São Leopoldo. Como resultados parciais percebem-se: o reconhecimento da importância do voto pelos indígenas pesquisados, que visam melhor participação nas políticas brasileiras destinadas à população autóctone; que, no passado, os indígenas já foram mais discriminados apesar da consciência de ter direito à diferença, mas a convivência deles com a comunidade ocidental cristã do entorno tornou-se cordial com o auxílio de debates e discussões na aldeia visitada; e que há um forte interesse do ingresso indígena em ações políticas para melhorias de leis nacionais destinadas a beneficiá-los, porém existem tradicionalmente leis/regras indígenas na aldeia leopoldense, elaboradas no seio da comunidade para a sua dinâmica interna de 29 casas e em torno de 180 pessoas residentes. Como conclusão inicial, percebe-se uma grande satisfação dos indígenas perante o fato de poderem se tornar pessoas importantes para o desenvolvimento social, através do direito de cotas, já que determinados fatores tornariam difícil a inclusão do índio na conclusão dos estudos, como realização da faculdade; nota-se também o quanto tornou-se importante para o índio, ao longo dos anos, a integração com a sociedade, sendo possível que os indígenas sejam visados e respeitados como parte da sociedade e tendo seus direitos assegurados por lei.

Palavras Chave: Kaingangs, São Leopoldo, Cotas étnico-raciais.

ENSINO RELIGIOSO EM UMA ESCOLA PÚBLICA LAICA: O CASO DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL GENERAL OSÓRIO

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Leonardo Fernandes Coelho

Orientador: Elisa Daminelli, Maria Augusta Martiarena de Oliveira

Resumo: Vinculado ao projeto “História das instituições educacionais e seus acervos escolares na cidade de Osório – RS”, esta pesquisa pretende abordar o tema ensino religioso em uma escola pública laica: o caso da Escola Estadual de Ensino Fundamental General Osório. Na Constituição Federal consta a obrigatoriedade do ensino religioso na escola, enquanto o Estado subvenciona-a e delega às escolas públicas a tarefa de buscar diferentes entidades religiosas a fim de definir conteúdos e estabelecer normas para admitir professores. Diante disso, o presente relato tem como intuito descrever como ocorreu a quebra do Estado Laico, sendo que quando uma escola Estadual sofre interferências religiosas ela acaba ferindo a constituição e, na Escola General Osório, tal interferência é predominantemente Católica. Salienta-se que em 2012 fez-se uma busca no acervo escolar da referida instituição em razão dessa ser a escola mais antiga do município, com intuito de valorizar sua história, que até então tinha recebido pouco destaque. Em 2013, o projeto consistiu-se em uma pesquisa documental, através de fontes escritas e iconográficas, extraídas da imprensa da cidade – em que foram digitalizados e catalogadas 362 imagens do período que compreende da década de 1920 até a atualidade. Buscou-se formar um referencial teórico-metodológico que possibilitasse a compreensão de algumas categorias fundamentais para a análise proposta, sendo elas Educação no Estado Laico, Predominância da Igreja Católica no Ensino Religioso, Consequências da Religião no Âmbito Escolar, Ética Laica e Ética Religiosa. Dessa maneira o trabalho teve embasamento para as duas primeiras categorias citadas na obra de Fischmann (2012), para abordar o tópico “Consequências da Religião no Âmbito Escolar” optou-se por Bakunin (2002) e Fischmann (2012), e para a “Ética Laica e Ética Religiosa” optou-se por empregar a metodologia de Cunha (2009). Por meio das fotografias digitalizadas e catalogadas em 2013 foi possível analisar que a Escola General Osório atualmente sofre grande influência da Igreja Católica, sendo que ela já teve eventos religiosos realizados na Igreja Matriz da cidade, e isso acaba ferindo a laicidade do Estado. Independente de a região ser de maioria católica, a escola é um espaço público, portanto deve estar preparada para receber quaisquer pessoas com o devido respeito. Assim a escola citada anteriormente acaba por desrespeitar o Estado Laico, tendo por vezes práticas escolares oriundas da Igreja católica e possuindo uma abordagem da matéria curricular de ensino religioso com grande predominância católica.

Palavras Chave: Ensino religioso, Escola pública, Estado Laico.



Ensino religioso em uma escola pública laica: o caso da Escola Estadual de Ensino Fundamental General Osório

Leonardo Fernandes Coelho

Orientadoras:
Profª Eliza Daminielli
Profª Maria Augusta Martarena

INTRODUÇÃO

➤ Vinculado ao projeto “História das instituições educacionais e seus acervos escolares na cidade de Osório – RS”, a presente pesquisa aborda o tema do ensino religioso em escolas laicas: o caso da Escola Estadual General Osório.

➤ Em 2013, o projeto consistiu-se em uma pesquisa documental, através de fontes escritas e iconográficas, extraídas do acervo da escola, as quais foram catalogadas, totalizando 363 imagens atualmente.

ESTADO LAICO

➤ Estado Laico é aquele que não possui uma religião oficial, mantendo-se neutro e imparcial no que se refere aos temas religiosos.

➤ Escolas Públicas não devem possuir símbolos religiosos e não devem professar nenhuma religião.

➤ Segundo o Art. 19, inc. I da Constituição Federal de 88, o Estado está proibido de estabelecer cultos religiosos ou manter com a igreja relações de dependência ou aliança.

OBJETIVOS

➤ Descrever como ocorreu a quebra do Estado Laico na escola citada.

➤ Atuar no sentido de preservação da laicidade do Estado.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

- Práticas escolares oriundas da Igreja católicas.
- Possui uma abordagem da matéria curricular de ensino religioso com grande predominância católica.



Atividade escolar realizada na Igreja Matriz



Missa de 80 anos da escola

➤ Independente de a região ser de maioria católica, a escola é um espaço público, portanto deve estar preparada para receber qualquer pessoa com o devido respeito.

Somente o Estado Laico pode garantir a liberdade religiosa

METODOLOGIA

- Análise das fotografias catalogadas.
- Formação de um referencial teórico-metodológico:
 - Consequências da Religião no Âmbito Escolar. Bakunin (2002)
 - Educação no Estado Laico. Fischmann (2012)
 - Predominância Católica no Ensino Religioso. Fischmann (2012)
 - Ética Laica e Ética Religiosa. Cunha (2009)

REFERÊNCIAS

- BAKUNIN, Mikhail. Deus e o Estado. São Paulo: Hedra, 2011.
- CUNHA, Antônio, Luiz. A luta pela ética no ensino fundamental: religiosa ou laica?. Caderno de pesquisa, 2009.
- FISCHMANN, Roseli. Estado Laico, Educação, Tolerância e Cidadania: para uma análise da Concordata Brasil – Santa Sé. São Paulo: Factash Editora, 2012.



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

ESTÁGIO E O MUNDO DO TRABALHO

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

Tânia de Oliveira Barbosa

Orientador: Carine Ivone Popiolek

Resumo: O projeto tem como objetivo orientar os estudantes dos cursos Técnicos em Eletrônica, Técnico em Informática para Internet e Técnico em Recursos Humanos a respeito do Estágio Obrigatório para a conclusão do curso e certificação de técnico. Serão abordados aspectos da legislação de estágios, bem como informações sobre a efetivação do estágio. O projeto visa também a troca de experiência com estudantes que já realizaram estágios e evidenciará aspectos comportamentais e atitudinais na busca de um estágio.

Palavras Chave: Estágio, Mundo, Extensão.



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

•Estágio e o mundo do Trabalho

•Tânia Barbosa
•Orientadores:
•Carine Popielek
•Giseli Paim



Educação para o mundo do Trabalho

O projeto tem como objetivo orientar os estudantes dos cursos Técnico em Eletrônica, Técnico em Informática para Internet e Técnico em Recursos Humanos a respeito do Estágio Obrigatório para a conclusão do curso e certificação de técnico.

Serão abordados aspectos da legislação de estágios, bem como informações sobre a efetivação do estágio. O projeto visa também a troca de experiência com estudantes que já realizaram estágios e evidenciará aspectos comportamentais e atitudinais na busca de um estágio.



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

EXPERIENCIANDO O PATRIMÔNIO POR MEIO DE OBJETOS BIOGRÁFICOS

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

Paulo Ricardo Corrêa Bernardes, Ermínia Duarte, Felipe Lima, Katia Leontina Souza dos Santos

Orientador: Mirelle Barcos Nunes

Resumo: Esse trabalho apresenta resultados de atividade realizada no primeiro semestre de 2014, na disciplina Arte, Cultura e Lazer do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Restinga, sobre sensibilização de patrimônio cultural. Atividade proposta em dois encontros: a) no primeiro discutiram-se conceitos sobre patrimônio, posteriormente todos do grupo deveriam escolher em suas casas algum objeto que fosse “como um patrimônio” - móvel e individual, conforme classificação de patrimônio cultural material IPHAN (2014), e que tivesse valor afetivo; b) no segundo encontro iniciou-se a atividade com um curta-metragem (Dona Cristina perdeu a memória) que aborda a questão das histórias de vida e da reconstrução da memória a partir de objetos guardados. Após o vídeo realizou-se a atividade de apresentação dos objetos-patrimônios de cada um. Numa perspectiva utilitarista esses objetos seriam reduzidos a uma dimensão de simples produtos, uma vez que parte do acervo apresentado poderia ser adquirido comercialmente por outras pessoas. Entretanto, o que os torna especiais é a significação atribuída: as lembranças, as emoções, os valores. Bosi (2003, p. 25) chama esses objetos de objetos biográficos, e diz que os mesmos estão relacionados a sentimentos sobre a nossa posição no mundo, nossa identidade. Afirma ser um elo familiar com o passado, e que “só o objeto biográfico é insubstituível: as coisas que envelhecem conosco nos dão a pacífica sensação de continuidade” (BOSI, 2003, p. 26). A atividade de apresentação dos objetos foi impulsionadora de narrativas orais pessoais e deu significados “patrimoniais” a cada objeto, revelando um pouco da história de vida de cada componente do grupo. Por fim, os objetos foram fotografados e sugeriu-se a elaboração de um registro do patrimônio da turma. Optou-se pela confecção de um “Livro do Patrimônio do GDL 1º Semestre” como forma pensada para materializar parte das emoções vivenciadas na atividade. Há um protótipo que segue o modelo de um dos objetos apresentados: um livro infantil de pano, de formato sanfonado, com aplicação das fotos dos “patrimônios”. A partir dessa experiência foi possível refletir que quando a teoria dialoga com a prática e essa prática se dá através de uma experiência permeada pelas emoções, a construção do conhecimento se dá de modo mais efetivo e as pessoas envolvidas se apropriam do processo, tornando o espaço e o tempo de aprendizagem mais significativos.

Palavras Chave: Patrimônio, Objetos-biográficos, Vivências.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Experienciando o patrimônio por meio de objetos biográficos.

Autores:
Erminia Duarte
Felipe Lima
Katia Leontina Souza dos Santos
Paulo Ricardo Corrêa Bernardes

Orientadora:
M^{te} Mirelle Barcos Nunes



Esse trabalho apresenta os resultados da atividade realizada no primeiro semestre de 2014, na disciplina Arte, Cultura e Lazer do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Restinga, sobre sensibilização de patrimônio cultural.

Atividade proposta em dois encontros:

- no primeiro discutiram-se **conceitos sobre patrimônio**, posteriormente todos do grupo deveriam escolher em suas casas algum objeto que fosse "como um patrimônio" - móvel e individual, conforme classificação de patrimônio cultural material IPHAN (2014), e que tivesse valor afetivo;
- no segundo encontro iniciou-se a atividade com um **curta-metragem (Dona Cristina perdeu a memória)** que aborda a questão das histórias de vida e da reconstrução da memória a partir de objetos guardados. Após o vídeo realizou-se a atividade de apresentação dos **objetos-patrimônios de cada aluno**.

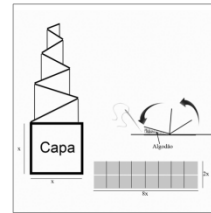


Figura 1 – protótipo

O que torna especiais cada um desses objetos é a **significação atribuída**: as lembranças, as emoções, os valores. Bosi (2003, p. 26) afirma ser um elo familiar com o passado, e que "**só o objeto biográfico é insubstituível**: as coisas que envelhecem conosco nos dão a pacífica sensação de continuidade".

Por fim, os objetos foram fotografados e sugeriu-se a elaboração de um registro do patrimônio da turma. Optou-se pela confecção de um "Livro do Patrimônio do GDL 1º Semestre" como forma pensada para **materializar parte das emoções vivenciadas** na atividade.

Há um **protótipo** que segue o modelo de um dos objetos apresentados: um livro infantil de pano, de formato sanfonado, com aplicação das fotos dos "patrimônios" (ver figura 1).

A partir dessa experiência foi possível refletir que quando a **teoria dialoga com a prática** e essa prática se dá através de uma experiência permeada pelas emoções, a **construção do conhecimento se dá de modo mais efetivo** e as pessoas envolvidas se apropriam do processo, tornando o espaço e o tempo de aprendizagem mais significativos.

Palavras-chaves: Patrimônio, objetos biográficos, vivências educativas.

Bibliografia

BOSI, Eclia. *O tempo vivo da memória: ensaios de psicologia social*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em www.iphan.gov.br. Acesso em 07/09/2014.

WILDER, Gabriela Suzana. *Inclusão social e cultural: arte contemporânea e educação em museus*. São Paulo: Ed. UNESP, 2009.



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

HUMANIZAÇÃO DOS NASCIMENTOS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Osório

Gisele Rockenbach Mamed, Émilly Giacomelli Bragé

Orientador: Luciana Delgado da Silva

Resumo: A Organização Mundial da Saúde recomenda que o limite máximo de cesáreas seja 15% do total de nascimentos. Mas, infelizmente, o Brasil é o país onde mais bebês nascem por cesarianas, em torno de 56% do total, e na rede privada, este índice chega a quase 90%. Com essa cirurgia, o risco de morte para o bebê é 2,5 vezes maior e para a mãe é três vezes maior. Há mais riscos de infecções, hemorragias, problemas respiratórios e futuras doenças crônicas. Dentro do inconsciente coletivo estão presentes diversos mitos, por exemplo, a temida dor parto, que varia e atualmente são comprovadas técnicas para atenuá-la. No nascimento humanizado, a gestante tem acesso a essas, como massagens, água morna. O ambiente é tranquilo, existe o incentivo à movimentação, nasce na posição desejada, havendo o mínimo de intervenções. Ocorre a valorização do contato pele a pele, a recuperação é mais rápida, com outros benefícios. Porém, são usadas falsas indicações de cesárea como o cordão umbilical enrolado, bacia estreita, tamanho do bebê e falta de dilatação. Na cesariana, a ocitocina, o hormônio do amor, não é liberada, causando dificuldade de amamentação e dificulta o vínculo entre mãe e bebê. No atendimento hospitalar, procedimentos desnecessários são realizados rotineiramente, alguns deles: jejum, lavagem intestinal, o exame de toque frequente, soro, o corte precoce do cordão umbilical antes da parada da pulsação, colírio prejudicial aos olhos do bebê. O recomendado, para evitar essas e outras humilhações classificadas como violências obstétricas, é registrar um plano de parto, especificando as vontades maternas e garantindo mais segurança. Além disso, grande parte dos hospitais particulares e médicos considera mais lucrativo, rápido e previsível realizar uma cirurgia, assim eles insistem no agendamento. Os receios da sociedade são intensificados por diversos fatores socioculturais e emocionais. A parturiente tem instabilidade hormonal, sentindo fortemente a insensibilidade no tratamento, situação comum em ambientes onde profissionais precisam ser produtivos e eficientes. É relevante destacar a importância da presença do acompanhante de escolha da mãe, um direito estabelecido por lei. A doula é uma pessoa especializada em proporcionar apoio físico, psicológico nos nascimentos e utilizar métodos não farmacológicos para alívio das dores. Enfermeiros obstétricos são capacitados a realizar partos normais, na Holanda, 90% são assistidos por eles e doulas, somente 10% por obstetras. Esse trabalho visa desmistificar o tema, promover a reflexão e auxiliar na tomada de consciência da população, através da proposta da humanização do parto.

Palavras Chave: Nascimento humanizado, Violência obstétrica, Plano de parto.



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

Humanização dos Nascimentos

Gisele Rockenbach Mamed
Emilly Giacomelli Bragê

Orientadora:
Luciana Delgado da Silva

INTRODUÇÃO



- O trabalho surgiu do ensino, através da proposta de reportagem sobre a mulher. • A OMS recomenda o limite máximo para 15% de cesáreas do total de nascimentos.

Brasil - Cesáreas	Principais riscos da cirurgia
56% do total de partos	Mãe: 3 vezes + chance de morte, muito + infecções e hemorragias.
Chega a 90% na rede privada	Bebê: 2,5 vezes + óbitos, + doenças crônicas e problemas respiratórios.

OBJETIVOS

Com a humanização do parto, busca-se informar, desmistificar o tema, promover a reflexão e auxiliar na tomada de consciência da população.

PARTO HUMANIZADO E SEUS BENEFÍCIOS

- Massagens e água morna para alívio da dor, com a doula que apoia de vários modos;
- Movimentação no trabalho de parto;
- A mãe escolhe a posição para parir;
- Ambiente tranquilo, intervenções mínimas;
- Recuperação + rápida e maior imunidade e



- Valorização do contato pele a pele mãe-bebê que melhora o vínculo e a amamentação.

Importância da presença do acompanhante escolhido pela mãe, é um direito por lei.



OCITOCINA – HORMÔNIO DO AMOR

Relação com afeto, compaixão e parto, passa da mãe ao bebê, fortalece o vínculo. A ocitocina sintética acelera as contrações, mas aumenta a dor, não atua como a natural e bloqueia a ação da mesma. Há dúvidas sobre: • mudanças no modo de lidar com o amor e o prazer; • as consequências da falta desse hormônio e • os efeitos negativos de traumas e agressões.

Contato: gisele.rockenbach@hotmail.com, emillygiacomellibrage@hotmail.com e luciana.delgado@osorio.ifrs.edu.br

Procedimentos desnecessários, considerados violências obstétricas

Na mãe: jejum total, lavagem intestinal, o exame de toque frequente, empurrar a barriga, episiotomia, litotomia, soro e fórceps mal indicado. **No bebê:** o corte precoce do cordão umbilical antes da parada da pulsação, colírio, aspirar o nariz e a boca e a injeção de vitamina K.

Plano de parto é a recomendação da OMS contra violências obstétricas e para garantir segurança, nele deve-se especificar as vontades maternas.



“Para mudar o mundo, primeiro é preciso mudar a forma de nascer”
(Michal Odent)

MITOS

Dor do parto - Técnicas que atenuam a dor, sentir prazer é possível;
Cesárea indolor - Dores do pós-operatório são contínuas e prolongadas;
Falta de dilatação - A dilatação depende das condições e da espera certa;
Cordão umbilical enrolado - Ele tem material gelatinoso e é bem flexível;
Bacia estreita - Não há como saber antes da hora o quanto vai dilatar;
Parto demorado - Dura de uma hora até três dias, verificar sinais vitais;
Parto normal alarga a mulher - A musculatura do períneo é resistente.

DISCUSSÃO



- ➔ Sistema à base da produtividade.
- ➔ Fatores socioculturais aumentam os medos comuns, junto com a insensibilidade no atendimento.
- ➔ Mais investimentos são urgentes.

- ➔ Enfermeiros obstetras e doulas assistem 90% dos partos na Holanda, sem médicos.
- ➔ No Brasil, a situação é oposta, o país é atrasado nas condições de saúde.



A luta primordial é pelo empoderamento das mulheres, através da garantia de respeito. A busca de informação resultará em opções de escolhas e uma maior liberdade e autonomia sobre seus corpos.

REFERÊNCIAS: O Renascimento do Parto - Direção: Eduardo Chauvet. Caderno Humaniza Sus - Vol. 4 - Humanização do parto e do nascimento.



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

INFORMES

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

Eduarda Gabrielli Corrêa Boz

Orientador: Joana Helena Paloschi, Tarcísio Gonçalves da Silva

Resumo: Tornar-se conhecido e relacionar-se com seus públicos é fundamental para a sobrevivência de todas as empresas. Identificar meios que tornem a instituição conhecida e reconhecida faz parte deste processo, também vivenciado por organizações públicas, que devem primar pela transparência de suas ações. Por mais que o site do Câmpus Feliz do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul seja o seu principal instrumento de divulgação e se mantenha constantemente atualizado, assim como seu perfil no Facebook, e sua frequente publicação na mídia regional, algumas pessoas do Vale do Caí ainda o desconhecem. Sendo assim, o projeto Comunica Câmpus Feliz se justifica por ter o propósito de ampliar e qualificar as relações da Instituição com seus públicos, principalmente com aqueles que têm pouco ou nenhum acesso à internet e aos meios de comunicação. Como ferramenta, está sendo publicado um informativo bimestral impresso e eletrônico, o InFoRmeS, que tem como principal objetivo ampliar e qualificar a comunicação do Câmpus. O propósito é compartilhar as ações institucionais, contemplando os eixos de Ensino, Pesquisa e Extensão, com a comunidade dos vinte municípios da região, especialmente os seis escolhidos para receber a edição impressa neste primeiro ano: Alto Feliz, Bom Princípio, Feliz, Linha Nova, São Sebastião do Caí e Vale Real. Para execução do informativo foram realizadas reuniões de elaboração do projeto editorial e gráfico, assim como, definição das pautas das duas edições publicadas até setembro de 2014. Após, alguns membros da equipe foram encarregados pela produção constante do mailing list, pela redação, diagramação, revisão e distribuição. A cada edição, este ciclo se repete. Como resultados parciais, foram distribuídos nos seis municípios citados 900 exemplares impressos, sendo 450 para cada edição. Além disso, o informativo foi enviado para mais de 550 e-mails cadastrados, sendo que a maior parte dos contatos é de público em potencial, ou seja, futuros alunos. Com a contribuição do informativo, as ações do Câmpus estão chegando a comunidades que não o conheciam e com isso, espera-se gerar diálogo e estabelecer parcerias. A perspectiva é de que, com a publicação de quatro edições do InFoRmeS, em 2014, o conhecimento a respeito do Câmpus Feliz e, conseqüentemente, do IFRS esteja mais difundido no Vale do Caí e, como resultado, haja um crescimento na procura por suas ações. Para 2015, a intenção é dar continuidade ao projeto, ampliando a tiragem e os locais de distribuição.

Palavras Chave: Comunicação, Informativo, Relações.

Introdução

Tornar-se conhecido e relacionar-se com seus públicos é fundamental para a sobrevivência de todas as empresas. Por esta razão, o projeto de extensão “**Comunica Câmpus Feliz**” oferece bimestralmente o **InFoRmeS** para fortalecer a comunicação com o Vale do Cai.

Justificativa

Divulgar a instituição, principalmente para pessoas, que não têm acesso à internet e às mídias tradicionais.

Objetivos

- Ampliar e qualificar a comunicação do Câmpus;
- Compartilhar as ações institucionais, contemplando os eixos de Ensino, Pesquisa e Extensão, com a comunidade dos vinte municípios da região.
 - Atualmente, a edição impressa é distribuída nos municípios: Alto Feliz, Bom Princípio, Feliz, Linha Nova, São Sebastião do Cai e Vale Real.

Metodologia

- Etapas para produzir o InFoRmeS:
 - elaboração do projeto editorial e do projeto gráfico
 - reuniões de pautas
 - produção do mailing list
 - redação das notícias
 - diagramação
 - revisão e distribuição



Resultados parciais

- 1ª edição (julho 2014): 450 exemplares impressos e 340 e-mails
- 2ª edição (setembro 2014): 450 exemplares impressos e 542 e-mails
- 3ª edição: em produção

Perspectivas futuras

- Câmpus Feliz seja mais conhecido no Vale do Cai;
- Maior procura por suas ações;
- Ampliar a tiragem e o locais de distribuição.

Referências

DE MATOS, Gustavo Gomes. *Comunicação Empresarial sem complicação: como facilitar a comunicação na empresa, pela via da cultura e do diálogo*. Barueri: Manole, 2009.

TORQUATO, Francisco Gaudêncio. *Comunicação empresarial/ comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas*. São Paulo: Summus, 1986.

WOLTON, Dominique. *Uma teoria da comunicação*. In: WOLTON, Dominique. *Informar não é comunicar*. Trad. Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2010, p. 15-27.

LEGADO ADMINISTRATIVO DA FORD MOTOR COMPANY

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Andressa Klemberg

Orientador: Clívio Buenno Soares Terceiro

Resumo: O estudo objetiva identificar os principais aspectos da trajetória da Ford Motor Company (FMC) que contribuíram na evolução e consolidação do pensamento administrativo. A FMC idealizou e realizou diversas ações recorrentemente citadas nas bibliografias da Administração, seja pelas ferramentas desenvolvidas para a gestão empresarial, seja em estudos de casos. Independentemente das lentes com que se analise a FMC, não se pode negar que ao longo do século XX, ela se tornou símbolo de uma forma de gerenciamento e concretizou um conjunto de conceitos vinculados à teoria administrativa, demonstrando a atualidade de seu estudo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que percorre referenciais diversificados na construção dos dados, incluindo livros, artigos, estudos de casos e materiais jornalísticos. A análise ocorre diante dos tópicos que se tornaram símbolos da FMC ao longo da história, como a linha de montagem. O fator cronológico e linear é fundamental para a exposição destes tópicos, mas não constituem obrigatoriamente o único fator de análise. O material analisado demonstrou que as observações que os diversos autores apresentaram sobre a FMC são, geralmente, feitas a partir de pontos isolados da trajetória, ilustrando situações empresariais específicas e negligenciando a história da empresa como um todo, bem como o momento econômico e histórico em que os fatos estão inseridos. Este trabalho, ainda em andamento, relata inicialmente as origens e o pensamento do fundador da FMC, Henry Ford, que a partir dos seus conhecimentos informais, obtidos nas atividades operacionais e rurais – nas quais almejava menor trabalho, desenvolveu a empresa. Em seguida, aborda-se a fundação e ascensão da FMC e sua vinculação com os princípios da Administração Científica. Um tópico importante é o desenvolvimento do automóvel modelo T, que possibilitou o barateamento e a popularização dos veículos autopropulsores e que expressa os princípios básicos de Henry Ford: produtividade, economicidade e intensificação; que levaram a FMC à hegemonia do mercado. O Toyotismo, que superou o Fordismo, testou a capacidade da FMC de se adequar à nova realidade de flexibilidade, estoques baixos e maior qualificação da força de trabalho. Outro aspecto importante abordado é o “Wage Motive”, aumento dos salários que motivou a produção dos automóveis, além de possibilitar a compra destes carros pelos próprios operários, alavancando a economia da FMC. Assim, dentre diversas contribuições, a FMC se mostra abrangente em teorias e casos permeados pela necessidade de análise do ambiente externo e da adaptação, gerando grande conhecimento administrativo a partir de seu estudo.

Palavras Chave: Administração, Ford, Mudanças.



Legado Administrativo da Ford Motor Company

Autora:
Andressa Klemberg

Orientadores:
Cláudio Bueno Soares Terceiro



Introdução

O projeto aborda os principais aspectos da trajetória da Ford Motor Company (FMC) que contribuíram na evolução e consolidação do pensamento administrativo. A FMC idealizou e realizou diversas ações recorrentemente citadas nas bibliografias da área administrativa. Símbolo de uma forma de gerenciamento, a FMC concretizou um conjunto de conceitos vinculados à teoria administrativa, demonstrando a atualidade de seu estudo.

Objetivos

Demonstrar o legado administrativo da FMC a partir de sua trajetória, pois o gestor de hoje tem muito a aprender com a história da Ford para não repetir erros e encaminhar esforços para o sucesso. Verificar os pontos positivos e negativos da história da FMC que envolvem as áreas social, política e econômica e suas consequências. E, por fim, identificar processos idealizados e aplicados pela FMC e adotados mundialmente.

Metodologia

Ocorre a partir da pesquisa bibliográfica em sites e livros, para triagem informacional crítica. As observações que os diversos autores apresentaram sobre a FMC são, geralmente, feitas a partir de pontos isolados da trajetória, ilustrando situações empresariais específicas e negligenciando a história da empresa como um todo, bem como o momento econômico e histórico em que se insere.

Resultados

Este trabalho, ainda em andamento, relata os principais casos da FMC de forma cronológica. Inicialmente as origens e o pensamento do fundador da FMC, Henry Ford, que a partir dos seus conhecimentos informais, obtidos nas atividades operacionais e rurais – nas quais almejava menor trabalho, desenvolveu a empresa. Em seguida, aborda-se a fundação e ascensão da FMC e sua vinculação com os princípios da Administração Científica. Um tópico importante é o desenvolvimento do automóvel modelo T, na linha de montagem, que possibilitou o barateamento e a popularização dos veículos autopropulsores e que expressa os princípios básicos de Henry Ford: produtividade, economicidade e intensificação; que levaram a FMC à hegemonia do mercado. O Toyotismo, que superou o Fordismo, testou a capacidade da FMC de se adequar à nova realidade de flexibilidade, estoques baixos e maior qualificação da força de trabalho.

Considerações Finais

Assim, dentre diversas contribuições, a FMC se mostra abrangente em teorias e casos permeados pela necessidade de análise do ambiente externo e da adaptação, gerando grande conhecimento administrativo a partir de seu estudo.



Referências
 CHARVATATO, Silbert. A administração nos novos tempos. 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
 FORD, Henry. My life and work. Kessinger Publishing, LLC, 2003. 1ª edição.
 FUTRELL, Charles M. Vendas. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2003.
 OGBE, Antônio Carlos (et al.). 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2007.
 HARMON, Roy L. Reinventando a fábrica: conceitos modernos de produtividade aplicados na prática. 1ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
 HARVEY, David. Condição Pós-Moderna. 21ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 1992.
 HENSON, Robert D. Empreendedorismo. 7ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.
 KOTLER, Philip. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. 1ª edição. São Paulo: Edouro, 2009.
 KOTLER, Philip. Princípios de Marketing. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
 VIÉIRA, José Luz. A história do automóvel. 1ª edição. São Paulo: Atsude, 2010. V.2

4ª mostra científica
 30 e 31 de outubro de 2016



CNPq
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

MOTIVOS DA INASSIDUIDADE DOS ALUNOS DO IFRS CAMPUS POA NOS LABORATÓRIOS DE APOIO DIDÁTICO

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Andressa Klemberg

Orientador: Marcia Loureiro da Cunha, Liliane Dufau da Silva

Resumo: O Laboratório de Apoio Didático (LAD) foi implementado em setembro de 2012, pelo IFRS – Câmpus Porto Alegre, pelo comprometimento da Instituição com o ensino profissional de qualidade e com a aprendizagem do aluno. São ofertados LAD de Matemática Básica e Financeira, Português, Redação Técnica, Informática e Inglês. No caso do LAD de Matemática Básica e Financeira, no qual estamos envolvidas, entende-se tal proposta, como uma possibilidade de provocar no aluno uma nova percepção em relação à Matemática, ao mesmo tempo que, busca suprir deficiências e auxiliar na formação. Este projeto aborda os motivos da inassiduidade e da falta de procura dos alunos, por parte dos alunos dos cursos como PROEJA, Técnico em Administração, Secretariado e Processos Gerenciais. O projeto, em andamento, inclui como metodologia a aplicação de questionário com turmas englobadas no programa para entender os motivos. Assim, mostra-se importante a realização deste projeto para construir um programa com resultados ainda melhores e que atenda um maior número de estudantes do campus Porto Alegre, visto que os objetivos são condizentes às necessidades de desenvolvimento pessoal e intelectual dos alunos, que se mostram felizes quando sabedores e capazes, além de contribuir para a sua formação como um todo. Os resultados já obtidos apontam que muitos alunos possuem apenas o turno de aula disponível, por trabalharem, o que dificulta sua frequência. Além disso, 33,3% apontam desconhecimento do programa, o que demonstra a necessidade de melhor divulgação. Do público participante, todos relataram que a experiência é positiva, confirmando a importância dos LAD.

Palavras Chave: Laboratório, Apoio Didático, Inassiduidade.



MOTIVOS DA INASSIDUIDADE DOS ALUNOS DO IFRS CAMPUS POA NOS LABORATÓRIOS DE APOIO DIDÁTICO

Autora:
Andressa Klemberg

Orientadoras:
Márcia Loureiro da Cunha
Liliane Dufau da Silva

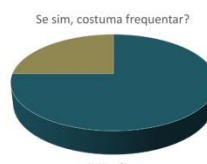
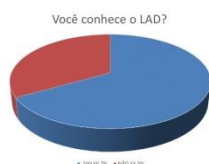
INTRODUÇÃO: O Laboratório de Apoio Didático (LAD) foi implementado em setembro de 2012, pelo IFRS – Câmpus Porto Alegre, pelo comprometimento da Instituição com o ensino profissional de qualidade e com a aprendizagem do aluno. São ofertados LAD de Matemática Básica e Financeira, Português, Redação Técnica, Informática e Inglês. No caso do LAD de Matemática Básica e Financeira, no qual estamos envolvidas, entende-se tal proposta, como uma possibilidade de provocar no aluno uma nova percepção em relação à Matemática, ao mesmo tempo que, busca suprir deficiências e auxiliar na formação. Este projeto aborda os motivos da inassiduidade e da falta de procura dos alunos, por parte dos alunos dos cursos como PROEJA, Técnico em Administração e Processos Gerenciais.

OBJETIVOS: Assim, mostra-se importante a realização deste projeto para construir um programa com resultados ainda melhores e que atenda um maior número de estudantes do campus Porto Alegre, visto que os objetivos são condizentes às necessidades de desenvolvimento pessoal e intelectual dos alunos, que se mostram felizes quando sabedores e capazes, além de contribuir para a sua formação como um todo.

METODOLOGIA: O projeto, em andamento, inclui como metodologia a aplicação de questionário com turmas englobadas no programa para entender os motivos. São questões realizadas: Você conhece o LAD? Qual o objetivo dele, na sua opinião? Já foi em algum? Como foi/é a experiência? Costuma frequentar? Em caso negativo, quais os motivos?

RESULTADOS: Os resultados já obtidos apontam que muitos alunos possuem apenas o turno de aula disponível, por trabalharem, o que dificulta sua frequência. Além disso, 33,3% apontam desconhecimento do programa. Do público participante, todos relataram que a experiência é positiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Conforme os alunos já entrevistados, demonstra-se a necessidade de melhor divulgação dos LAD e confirma-se a importância destes para o aprendizado, destacando este programa como positivo dentro das necessidades do Campus Porto Alegre.



REFERÊNCIAS:
Edital LAD 2014, disponível em:
http://www.poa.ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2014/05/086-Edital_LAD_2014.pdf (acesso em 30/09/2014)
Pesquisa realizada no Campus Porto Alegre



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

NEABI DO IFRS - CÂMPUS OSÓRIO

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Jade Garcia Rocha, Vitória Fernandes Porto

Orientador: Marcos Daniel Schmidt de Aguiar

Resumo: O IFRS – Câmpus Osório tem como um de seus objetivos atuar no contexto histórico, social, econômico e cultural de sua região. O Litoral Norte/RS é uma região com rica diversidade cultural e possui as matrizes étnicas indígena, açoriana e africana, tendo oito terras remanescentes de quilombolas e oito terras indígenas. Com o surgimento das ações afirmativas e a implementação das leis 10.639/09 e 11.645/08 no currículo escolar, o IFRS cria o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) em novembro de 2011. Trata-se de um espaço cujo propósito é estudar e debater as relações étnico-raciais na sociedade brasileira, em especial entre a comunidade acadêmica do referido câmpus e na região do Litoral Norte/RS. Ele conta com a presença de aproximadamente 22 membros (docentes, técnicos administrativos, discentes e externos) e possui como escopo oportunizar encontros de reflexão e capacitação de pessoas para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, das culturas afro-brasileira e indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país e da região; promover atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas a temática; e estimular ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do câmpus nos aspectos étnico-raciais. Diversas ações já foram desenvolvidas pelo núcleo: Semana da Consciência Negra, Oficinas de Artesanato Solidário (com a parceria de representantes do Quilombo Morro Alto de Osório/RS); o programa de oficinas expressivas; a semana dos Povos Indígenas; o projeto de pesquisa com a Aldeia Indígena Sol Nascente de Osório/RS; os grupos de estudos com os alunos; os reconhecimentos e encontros com as comunidades tradicionais próximas e também participações em eventos divulgando as ações realizadas. Além disso, para conhecer o perfil da comunidade interna e externa do câmpus, efetuou-se com a participação de membros do NEABI e alunos no projeto “Curta Histórias” (uma iniciativa do Governo Federal), que no ano de 2013, em sua primeira edição, foi proposta a temática sobre Africanidades Brasileiras, com a produção de um curta referente à ideias de importantes intelectuais negros, a cultura, a arte e as religiões de matriz africana. Identificou-se que é fundamental a presença do Núcleo na instituição contribuindo com a sensibilização da comunidade em relação a estes povos e valorizando o conhecimento da identidade cultural da região.

Palavras Chave: Ações Neabi, Câmpus Osório, Estudos étnico-raciais.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Osório

NEABI DO IFRS/ CÂMPUS OSÓRIO

Autoras:
Jade Garcia Rocha
Vitória Fernandes Porto

Orientadores:
Maria da Conceição Hatem de
Souza
Marcos Daniel Schmidt Aguiar

CRIAÇÃO:

LN/RS



Leis 10.639/03
e 11.645/08



AÇÕES



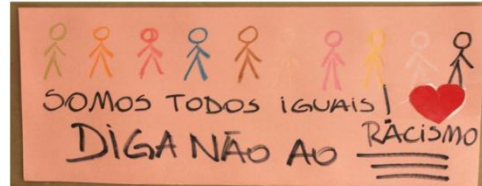
NEABI



- NOVEMBRO DE 2011;
- POSSUI 22 MEMBROS;
- DIVERSAS AÇÕES REALIZADAS DESDE ENTÃO;

OBJETIVOS:

- OPORTUNIZAR ENCONTROS DE REFLEXÃO E CAPACITAÇÃO DE PESSOAS PARA O CONHECIMENTO E A VALORIZAÇÃO DA HISTÓRIA DOS POVOS AFRICANOS, DAS CULTURAS AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA E DA DIVERSIDADE NA CONSTRUÇÃO HISTÓRICA E CULTURAL DO PAÍS E DA REGIÃO; PROMOVER ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO RELACIONADAS A TEMÁTICA;
- E ESTIMULAR AÇÕES QUE LEVEM A CONHECER O PERFIL DA COMUNIDADE INTERNA E EXTERNA DO CÂMPUS NOS ASPECTOS ÉTNICO-RACIAIS;



Referências:
ROCHA, J.; SILVA, J. E.; MACHADO, C. A.; SOUZA, M. C. H.; AGUIAR, M. D. S.; SANFELICE, D. Alimentação e medicina tradicional da comunidade indígena Sol Nascente, Osório, Rio Grande do Sul. Novo Hamburgo: MOSTRATEC: Fundação Liberato; Setembro de 2013.
RIBEIRO, D. 1988. O povo brasileiro. São Paulo, Editora Companhia de Bolso. 83p.



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

O QUE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO LITORAL NORTE GAÚCHO SABEM SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA?

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Nicole Rita Perera Ribeiro, Larissa Giacomelli

Orientador: Ednei Luis Becher

Resumo: Cada vez mais se discute sobre a responsabilidade social das instituições de ensino e, neste sentido, qualquer possível intervenção passa, antes de tudo, pelo conhecimento da realidade na qual se deseja intervir, que no caso das instituições de ensino, o público alvo imediato são os discentes destas instituições. Partindo desta premissa, esta pesquisa teve como problema de investigação descobrir o que os estudantes de uma escola pública do município de Osório, localizada no Litoral Norte Gaúcho, sabem sobre Educação Financeira e como promover estratégias de formação que lhes sejam interessantes. Através do questionário aplicado durante o mês de Junho tornou-se possível investigar o pensar dos alunos e assim traçar um perfil destes. Os alunos com idade entre 15 e 17 anos demonstraram um conhecimento básico sobre o assunto, pois quando questionados sobre seu modo de compra, notou-se que estes sabem distinguir compras válidas de gastos fúteis. Em suas auto avaliações, enquadraram-se como "não muito seguros" acerca do assunto, o que demonstrou que mesmo tendo conhecimento não possuem um bom posicionamento em situações financeiras. Pode-se concluir que os jovens estudantes de escolas públicas do Litoral Norte Gaúcho demonstram boas atitudes em frente a situações financeiras, mesmo que não se sintam seguros em aplicá-las. Dada a importância das finanças atualmente na sociedade, este projeto oferece como contribuição para a comunidade local o desenvolvimento e oferta de oficinas, palestras ou cursos para disseminação do conhecimento acerca do conteúdo para os jovens.

Palavras Chave: Educação Financeira, Ensino público, Jovens.



O QUE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO LITORAL NORTE GAÚCHO SABEM SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA?

Autoras:
Nicole Rita Perera
Ribeiro
Larissa Giacomelli



Orientadores:
Ednei Luis Becher
Ana Lúcia Olegário
Saraiva

Introdução

Sabemos da importância dos jovens no que se refere a mudança de sua sociedade. É por isso que é necessário que estes jovens tenham informação e conhecimento para que possam transformar sua comunidade. Através deste projeto busca-se focar na Educação Financeira, pois esta é uma ferramenta útil para transformar a realidade financeira da sociedade brasileira. A pesquisa busca descobrir o que os estudantes de uma escola da rede pública de ensino do Litoral Norte do Rio grande do Sul sabem sobre Educação Financeira.

Objetivos

Objetivo Geral

Descobrir o nível de conhecimento financeiro e fiscal que os estudantes de uma escola pública de Osório / RS possuem.

Objetivos Específicos

- Traçar o perfil financeiro dos estudantes de uma escola pública do Litoral Norte Gaúcho através de um questionário;
- Identificar os produtos financeiros conhecidos e eventualmente utilizados pelos estudantes;
- Verificar se existe interesse dos estudantes em aprender mais sobre temas ligados a Educação Financeira;
- Conhecer opções e posicionamentos dos estudantes sobre a gestão financeira pessoal e familiar;

Metodologia

- 1º) Revisão bibliográfica sobre Educação Financeira;
- 2º) Confeção do questionário quantitativo;
- 3º) Aplicação do questionário;
- 4º) Análise de dados;
- 5º) Criação de oficinas para o perfil traçado;
- 6º) Aplicação das oficinas baseadas no programa Dinheiro no Bolso e gincanas com situações reais relacionadas ao dinheiro;
- 7º) Confeção de uma página no Facebook;



Oficinas buscarão instigar estudante a por em prática o que sabe e o que não se sente seguro quanto seu dinheiro.



Resultados Obtidos

Na pesquisa realizada em uma escola do município de Osório, os estudantes das três séries do Ensino Médio, com idade entre 15 e 17 anos em sua maioria, demonstraram de forma geral que:

- Possuem conhecimento necessário para agir em situações diárias, como compras, decisões momentâneas, vivência e inserção em grupos e modas.
- Demonstram insegurança ao se enquadrarem como “**não muito seguros sobre o assunto**”.

Como você se sente a respeito dos seus conhecimentos para gerenciar seu próprio dinheiro?

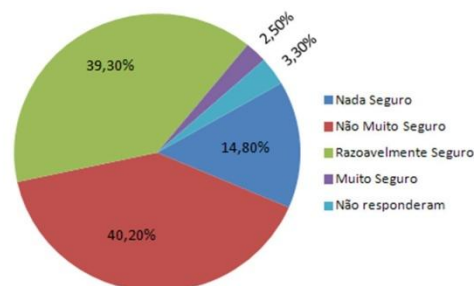


Imagem 1 – Gráfico de posicionamento.

Conclusão

Os resultados evidenciam um perfil de jovens informados porém inseguros, o que demonstra que é necessário uma intervenção no âmbito escolar. No presente momento serão realizadas oficinas a fim de disseminar conteúdo relacionado a Educação Financeira através de uma metodologia mais lúdica.

Referências

- FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- DATA POPULAR. *A educação financeira no Brasil: Relatório quali-quantitativo*, 2008.
- BOVESPA. Bovespa Master. *Projeto Educar*. São Paulo: [2008].
- SOHSTEN, Carlos Von. *Como Cuidar Bem do Seu Dinheiro*. Editora Qualitymark, [São Paulo]: 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Escola de Administração Fazendária. Programa Nacional de Educação Fiscal – PNEF. Caderno 1. Brasília, Esaf: 2009.



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

PANCS NOT DEAD: PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO-CONVENCIONAIS

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

Sergio Darci Oliveira de Campos Junior, Kerollen Luana Silveira da Rosa

Orientador: Diego Moreira da Rosa

Resumo: O projeto tem como objetivo principal a divulgação das PANCs (Plantas Alimentícias Não-Convencionais) nativas da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). Foi desenvolvido um blog utilizando a ferramenta WordPress voltado para a população da RMPA e baseado na tese de doutorado de Valdely Kinupp (2007). Está sendo selecionada uma PANC por mês para ser divulgada no blog. Além disso, estão sendo realizados plantios de mudas de PANCs nos espaços do Câmpus, tais como o ananás-de-cerca que foi a primeira PANC a ser divulgada. As mudas foram devidamente identificadas com placas incluindo informações sobre a planta e um QR-code contendo uma ligação para o blog. Posteriormente espera-se que o projeto auxilie ações de educação ambiental. Com a divulgação do conhecimento sobre a flora nativa, espera-se obter uma maior consciência ambiental da população, assim como um incentivo à produção de alimentos e ao aumento da segurança alimentar da população do entorno da escola. Atualmente é grande o número de pessoas sofrendo com a fome e a desnutrição, boa parte delas habitantes de países tropicais como o Brasil. No nosso país, o problema da fome é ainda maior nas periferias das grandes cidades, as quais concentram a maior parte da população em situação de vulnerabilidade social, como é o caso do bairro Restinga onde está localizado o Câmpus do IFRS. Esta situação contrasta com a magnífica biodiversidade encontrada nas florestas tropicais, a qual poderia ser melhor explorada para garantir a segurança alimentar da população. O cultivo das Plantas Alimentícias Não-Convencionais, ou PANCs como são conhecidas, apresenta várias vantagens em relação aos cultivos tradicionais, pois essas plantas são mais resistentes a pragas, exigem menor uso de agrotóxicos, e se integram melhor com a fauna e a flora nativa. Muitas PANCs, algumas com grande potencial econômico, possuem potencial para complementação alimentar, diversificação dos cardápios, e até mesmo complementação da renda familiar. Visando garantir que todo esse potencial seja preservado e explorado com consciência, é de fundamental importância a divulgação das PANCs entre a população, objetivo principal do presente projeto. Por sua natureza multidisciplinar, o projeto promove a relação entre ensino, pesquisa e extensão. Entre outras disciplinas envolvidas, pode-se citar: informática (manutenção do website), português (escrita do blog), biologia (botânica, educação ambiental), sociologia (segurança alimentar) e geografia (aspectos culturais da alimentação). Cada uma dessas disciplinas poderá utilizar-se dos conhecimentos explorados no projeto para atividades em sala de aula ou em projetos de pesquisa.

Palavras Chave: Blog, WordPress, PANC.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

PANC'S Not Dead: Plantas alimentícias Não-convencionais

Autor:
Sérgio Campos Junior

Coautor:
Kerollen Luana

Orientador:
Diego M. Rosa

Resumo

O projeto PANC's Not Dead (Plantas Alimentícias Não Convencionais) tem como principal intenção, a conscientização das pessoas sobre a riqueza natural encontrada na orla de Porto Alegre e Região metropolitana, onde podemos encontrar muitos alimentos que hoje não são muito conhecidos mas que são de grande valor nutricional como qualquer outro alimento, sugerindo assim um cardápio mais variado com alimentos diferentes que você pode encontrar até mesmo no próprio quintal.

Motivação

O cultivo e o consumo de Panc's pode significar uma revolução na indústria alimentícia, sendo elas de fácil localização e de auto valor nutricional pode não só substituir alimentos mais caros como também pode ser de grande ajuda para pessoas onde as mesmas não podem sequer comida, logo o projeto é a divulgação para que as pessoas possam ver a maravilha que esta logo ao nosso alcance.



O que foi feito?

Um blog chamado Panc's Not Dead (plantas alimentícias não convencionais) foi criado no intuito de divulgar as Panc's, onde já foi adicionado o Ananás-de-cerca e uma Ora-pro-nóbis, onde pode se descobrir inúmeras curiosidades entrando nesse link

Iniciou-se também o plantio da primeira Panc nos terrenos da escola, O ananás-de-cerca foi acrescentado nos terrenos da escola juntamente com um placa descrevendo-o.



Você Sabia que a grande maioria dos "matos" que nascem entre as calçadas são Panc's, que não só são comestíveis como também são nutritivos, sendo que um dos exemplos mais clássicos é dente de leão.

Tecnologias

As tecnologias utilizadas são:

- Wordpress;
- QR Code Creator;
- Materiais braçais
- necessários para o plantio;



Aprendizados

- Desenvolvimento e manutenção de Web sites;
- Criação e desenvolvimento de blogs;
- Conhecimento sobre plantas alimentícias não-convencionais;
- Conhecimentos sobre jardinagem;
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso.

Agradecimentos

Prof. Diego Moreira da Rosa, por aceitar o convite, pela paciência e ensinamentos;
Equipe Bersekers de Robótica pelo apoio moral e por aturar a minha presença constante;

Aos Alunos em geral do Campus Restinga que tagarelaram comigo e que aceitaram ver o projeto como bons juizes;

À coordenação da 4ª Mostra Científica que é extremamente paciente;



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

POR UM CAMINHO DE NOVAS DESCOBERTAS ENTRE PESSOAS COM E SEM DEFICIÊNCIA

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

Taís Vogt Rolim dos Santos, Marjorie Alana Huve

Orientador: Paula Biegelmeier Leão

Resumo: A partir de uma atividade de aula em que se perguntou a alunos do IFRS - Câmpus Feliz como seria, para eles, ter como colegas pessoas que possuem alguma deficiência ou necessidade educacional específica. Percebeu-se que existe ainda certa insegurança em relação ao modo como essa convivência ocorreria. Essa insegurança é, possivelmente, fruto de uma barreira atitudinal nascida da falta de contato e do desconhecimento das potencialidades desses indivíduos. Contribuir para o rompimento dessa barreira foi a motivação para o presente projeto. Com o objetivo de fazer com que haja uma proximidade maior entre os alunos da Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais e os do IFRS - Câmpus Feliz, pretende-se criar oportunidades de interação entre eles. A metodologia envolve promover visitas entre essas escolas. A Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais propõe a seus alunos que expressem seus conhecimentos, sentimentos e desejos através de diversas maneiras. Entre elas, é possível citar o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e artísticos, que resultam em um trabalho criativo que muitas vezes não é conhecido pelo público externo. Por isso, tem-se a intenção de realizar visitas entre escolas. Na Escola Um Sorriso a Mais, os alunos podem apresentar seu local de estudo e seus trabalhos aos discentes visitantes. No Câmpus Feliz do IFRS, os alunos de ambas as instituições mostrarão seus trabalhos, realizando um intercâmbio de conhecimentos. Por exemplo: alunos da escola visitante podem ministrar oficinas de pintura ou artesanato e apresentar seu estudo sobre a história da Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais. E os alunos do IFRS - Câmpus Feliz, por sua vez, desenvolverão atividades envolvendo elementos de informática, contação de histórias e artes, e relatar a história do Instituto, realizando uma visita guiada. Assim, serão criados momentos de enriquecimento pessoal e aprendizagem conjunta, contribuindo para que os envolvidos percebam que cada pessoa, independentemente de possuir ou não alguma deficiência, tem um potencial. Com o desenvolvimento desta e de futuras ações, pretende-se apresentar o Câmpus Feliz como um local aberto à inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas não só enquanto visitantes, mas também como alunos regulares.

Palavras Chave: Ações afirmativas, Educação inclusiva, Necessidades educacionais específicas.



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

Tais Vogt Rolim dos Santos
Marjorie Alana Huve
Paula Biegelmeier Leão

Orientadora:
Paula Biegelmeier Leão

POR UM CAMINHO DE NOVAS DESCOBERTAS ENTRE PESSOAS COM E SEM DEFICIÊNCIA

Introdução

A partir de uma atividade de aula em que se perguntou a alunos do IFRS - Câmpus Feliz como seria, para eles, ter como colegas pessoas que possuem alguma deficiência ou necessidade educacional específica. Percebeu-se que existe ainda certa insegurança em relação ao modo como essa convivência ocorreria. Essa insegurança é, possivelmente, fruto de uma barreira atitudinal nascida da falta de contato e do desconhecimento das potencialidades desses indivíduos.

Objetivos

Contribuir para o rompimento dessa barreira foi a motivação para o presente projeto. Com o objetivo de fazer com que haja uma proximidade maior entre os alunos da Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais e os do IFRS - Câmpus Feliz, pretende-se criar oportunidades de interação entre eles.

Metodologia

- Promoção de visitas entre as escolas.
- Intercâmbio de conhecimento: alunos da Escola de Educação Especial Um Sorriso a Mais ministrarão oficinas de pintura ou artesanato e apresentarão seu estudo sobre a história da sua escola. Estudantes do IFRS - Câmpus Feliz, por sua vez, desenvolverão atividades envolvendo elementos de informática, contação de histórias e artes, e relatar a história do Instituto, realizando uma visita guiada.

Resultados Previstos

Serão criados momentos de enriquecimento pessoal e aprendizagem conjunta, contribuindo para que os envolvidos percebam que cada pessoa, independentemente de possuir ou não alguma deficiência, tem um potencial. Pretende-se, por fim, apresentar o Câmpus Feliz como um local aberto à inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas não só como visitantes, mas também como alunos regulares.



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

PROGRAMA RODA VIVA DA CULTURA

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

Lisbela Silva dos Santos

Orientador: Thais Teixeira da Silva

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 crítica da cultura tanto quanto,proporcionar momentos nos quais se possa vivenciar a dinâmica 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. Para 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, Sarau Cultural. Como os Projetos estão em andamento não há resultados a serem apresentados.

Palavras Chave: Programa, Cultura, Extensão.



Roda Viva da Cultura

Lisbela S. Santos

Orientadores:
Thaís Teixeira da Silva

O Programa de Extensão Roda Viva da Cultura tem como objetivo institucionalizar o calendário cultural do Câmpus Restinga, servindo como guarda-chuva aos projetos culturais do câmpus, de modo a qualificar a formação integral da comunidade escolar e da comunidade externa do câmpus. Busca construir um marco teórico-pedagógico, que pressupõe o entendimento constante no PPI do IFRS, "que contrapõe "concepções de imobilidade e naturalização de relações", proporcionando espaços e tempos de dinamicidade, diversidade e convergência pedagógica, cultural e artística no ambiente escolar. As atividades propostas, embora não façam parte do programa de estudo curricular, pertencem à vida escolar, entendendo a vivência cultural como parte da formação integral do estudante e do cidadão. Dentro do programa temos vários projetos, tendo como interesse qualificar o processo de aprendizagem dos alunos e participação da comunidade no ambiente escolar através de atividades culturais e festivas.

Projetos: Um dos projetos realizados é a Roda de Ideias, que foi criado para debater diferentes assuntos que no dia-a-dia não são discutidos por falta de espaço, tempo ou coragem (sobre raça, gênero, classe, trabalho, educação, formação de pessoas, entre outros). A atividade é aberta ao público, ou seja, com interação dos alunos com a comunidade, e acontece a cada 2 meses. Outra ação é a Festa Junina, também aberta ao público e com objetivo de realizar uma festa alegre e bonita organizada pelos alunos, e também como meio de arrecadar fundos para as turmas. Através de um plano de trabalho os alunos participam da concepção, organização, divulgação da festa, obtendo vivências de cooperativismo e empreendedorismo. Ações do programa que serão realizadas até o final de 2013:

- ✓ Projeto Roda de Ideias
- ✓ Festa Junina.
- ✓ Festival Cultural.
- ✓ Sarau Cultural.
- ✓ Festival de Skate.
- ✓ Conversa ao Pé do Ouvido.
- ✓ Visita a Bienal.
- ✓ Gincana da Consciência Negra.

Público-alvo: O projeto atende a comunidade interna, externa e escolas, despertando também o interesse de vir a estudar no instituto. Através de visita às escolas e recebendo a comunidade no câmpus para as atividades, os bolsistas quebram a barreira do medo ao dialogar com pessoas diferentes.

Resultados: Podemos evidenciar como resultado parcial o envolvimento dos alunos em aprendizados extra-classe, auxiliando pedagogicamente nas atividades curriculares e maior apropriação do espaço-câmpus pela comunidade. Pretendemos dar continuidade ao programa nos próximos anos, consolidando o câmpus como referência cultural para a comunidade, para as escolas, além de aprimorar as relações estabelecidas entre os diversos públicos, melhorando ações trabalhadas com base em avaliações e acrescentando novas ideias e projetos.



Estas são fotos de nossa festa junina, que é muito prestigiada pelos alunos e familiares



PROJETO OLIMPÍADAS DE FILOSOFIA II: OFICINAS PREPARATÓRIAS

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Gabriela da Costa, Jaqueline Goldani Becker, Natália Alves de Jesus, Mateus Arenhardt

Orientador: Andreia Meinerz

Resumo: O Projeto Olimpíadas de Filosofia II tem como objetivo organizar a VII Olimpíada de Filosofia, com o propósito de estimular o pensamento crítico e incentivar diálogos e debates de cunho filosófico, a fim de atingir seu público-alvo (comunidade acadêmica e externa), possuindo caráter colaborativo. A olimpíada possui a cada ano um tema diferente, este ano o tema é: “Qual o caminho para a reconstrução de nós mesmos?”. O presente trabalho trata das oficinas que estão sendo ofertadas no IFRS-Campus Osório, como preparação para o embasamento teórico para a VII Olimpíada Estadual de Filosofia, cuja etapa em setembro será sediada no mesmo Campus. Para isso, faz-se necessário auxílio aos estudantes proporcionando atividades preparatórias a fim de que os mesmos possam construir e organizar pensamentos críticos e autônomos. Como metodologia, são ofertadas atividades didáticas de fins filosóficos e interdisciplinares. Tais atividades são abertas à comunidade estudantil e externa. Ainda, em sala de aula, foram realizadas pesquisas, produções textuais, apresentações de trabalhos e mesas redondas que tiveram ligação com a questão de relacionamento entre pesquisa, ensino e extensão. As oficinas aconteceram em nossa instituição e foram ofertadas por nossos professores, pedagogos e professores de outras instituições, cujo os temas, abrangentes, são: “Questões contemporâneas sociológicas”, “Novos movimentos sociais no Brasil.”, “A parte reflete no todo”, “Quais metáforas encontramos no(s) caminho(s) para a reconstrução de nós mesmos?”, “Questões contemporâneas sociológicas”, “Novos movimentos sociais no Brasil 2.” e “Eu sou o que eu leio?”. As análises feitas até o momento permitem afirmar que todas as oficinas provocaram e estimularam seus participantes, conforme esperado, e que este posicionamento tem causado um impacto na vida escolar, social e no pensar de cada um. Observou-se também que o educando sai de sua zona de conforto e passa a tomar um posto de figura ativa, proporcionando a colocação de opiniões que geram debates e contribuem para um intercâmbio de ideias enriquecedor a todos, promovendo uma transformação social no âmbito escolar e fora dele. Em síntese, pode-se ressaltar que o estímulo, construção, posicionamento e organização de um pensamento crítico leva o estudante a ser não só um ser pensante ativo, mas auspícia o pensamento e a ação solidária, desenvolvendo as habilidades necessárias ao trabalho, discussão e produção em grupo. Continuaremos promovendo oficinas, pois foram bem-aceitas por ocorrerem em dois turnos.

Palavras Chave: Filosofia, Olimpíadas, Educação.

Projeto Olimpíadas de Filosofia II: Oficinas preparatórias

Gabriela da Costa
Jaqueline Becker
Natália Alves
Mateus Arenhardt

Orientadores:
Andreia Meinerz

Qual o caminho para reconstrução de nós mesmos?

OBJETIVO: organização da VII Olimpíada de Filosofia, visando o estímulo do pensamento crítico e incentivo de diálogos e debates de cunho filosófico.

RESULTADOS: Entende-se que as oficinas provocaram e estimularam os participantes, causando um impacto na vida escolar, social e no pensar de cada um.



JUSTIFICATIVA: oficinas ofertadas no IFRS - Campus Osório, como preparação e embasamento teórico para a VII Olimpíada Estadual de Filosofia



METODOLOGIA: oficinas ao longo do ano com professores de diversas áreas que "ligam" suas disciplinas ao tema da olimpíada



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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETOS DE PESQUISA NO ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE- SAFIOS E PERSPECTIVAS

Colégio Estadual Dom João Becker

Paulo Jose Menegasso, Fernanda Dorneles

Orientador: Gláucia Endres

Resumo: Este trabalho analisa o processo de construção de projetos de pesquisas realizadas por estudantes do curso do técnico pós-médio de química numa instituição pública estadual de ensino. O sistema de ensino no colégio se constituía de um modelo com aulas teóricas expositivas juntamente com a realização de exercícios como reforço ao ensino e aprendizagem. As atividades de laboratório principalmente de química no ensino médio e no ensino técnico eram complementares e primavam pelo esforço em demonstrar as propriedades químicas dos compostos estudados em teoria aliado com a utilização de experimentos para facilitar a compreensão. O ensino com pesquisa se constituiu como algo novo no colégio, não havia cultura nem conhecimento nem treinamento docente para esta atividade até esta época sendo o ensino ministrado como o que era denominado de ensino tradicional como em todo o estado. Realizar pesquisa, orientar estudantes em investigação em Ciências mostrava-se ao pesquisador um processo muito mais complexo, do que aquele que se conhecera anteriormente e que exigia uma formação mais alongada do que somente cursos sobre a temática. O curso é realizado no turno da noite sendo caracterizado por alunos que normalmente trabalham durante o dia e que buscam maior qualificação exigida pelo mercado. Poucos são os alunos oriundos do ensino médio como continuidade de seus estudos, cerca de menos de dez por cento dos matriculados. Este trabalho pretende analisar os projetos produzidos pelos estudantes e verificar como foram construídos, que perspectivas se colocam como atividade na formação dos técnicos em química. identificar o processo e os resultados dos projetos de pesquisa no ensino profissionalizante elaborados por estudantes do curso pós-médio. Entre os objetivos é analisar os projetos construídos pelos estudantes, utilizando critérios conceituais e procedimentais visando compreender os significados da atividade de pesquisa no ensino profissionalizante. Identificar a relação entre os elementos textuais e a relação com o problema de pesquisa. Conhecer a abordagem utilizada na elaboração dos relatórios. Os resultados preliminares indicam que a atividade é importante e tem se constituído num processo de pesquisa onde os estudantes ao construir projetos de pesquisa se tornam com novas posturas atitudinais e procedimentais. Já foram realizados em oito anos mais de cem projetos de pesquisa como atividade disciplinar e apresentação dos mesmos a uma banca de avaliação.

Palavras Chave: Pesquisa, Projetos, Educar pela pesquisa.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER
PORTO ALEGRE - RS
CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA
PROJETOS DE PESQUISA NO ENSINO
PROFISSIONALIZANTE DESAFIOS E
PERSPECTIVAS

Autores:
 Paulo Jose Menegasso
 Fernanda Dorneles

Orientador 1: Rogério Daliaz
Orientador 2: Glaucia Endres

RESUMO

Este trabalho analisa o processo de construção de projetos de pesquisas realizadas por estudantes do curso do técnico pós-médio de química numa instituição pública estadual de ensino. O sistema de ensino no colégio se constituía de um modelo com aulas teóricas expositivas juntamente com a realização de exercícios como reforço ao ensino e aprendizagem. As atividades de laboratório principalmente de química no ensino médio e no ensino técnico eram complementares e primavam pelo esforço em demonstrar as propriedades químicas dos compostos estudados em teoria aliado com a utilização de experimentos para facilitar a compreensão. O ensino com pesquisa se constituiu como algo novo no colégio, não havia cultura nem conhecimento nem treinamento docente para esta atividade até esta época sendo o ensino ministrado como o que era denominado de ensino tradicional. O curso técnico em química é realizado no turno da noite sendo caracterizado por alunos que normalmente trabalham durante o dia e que buscam maior qualificação exigida pelo mercado. Este trabalho pretende analisar os projetos produzidos pelos estudantes e verificar como foram construídos, que perspectivas se colocam como atividade na formação dos técnicos em química. Entre os objetivos é analisar os projetos construídos pelos estudantes, utilizando critérios conceituais e procedimentais visando compreender os significados da atividade de pesquisa no ensino profissionalizante. Identificar a relação entre os elementos textuais e a relação com o problema de pesquisa, conhecer a abordagem utilizada na elaboração dos relatórios. Os resultados preliminares indicam que a atividade é importante e tem se constituído num processo de pesquisa onde os estudantes ao construir projetos de pesquisa se tornam com novas posturas atitudinais e procedimentais. Já foram realizados em oito anos mais de cem projetos de pesquisa como atividade disciplinar e apresentação dos mesmos a uma banca de avaliação.

Palavras chave: Pesquisa, Projetos, educar pela pesquisa.

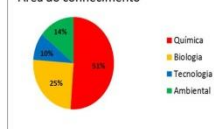
METODOLOGIA

Para compreender os significados dos projetos foi realizada uma análise sobre as características das categorias utilizadas, para que possibilitassem identificar dados qualitativos sobre os projetos desenvolvidos ao longo do período de oito anos de atividade. Categorias definidas a priori para a análise dos projetos

- 01- Tipo de pesquisa.
 - Área do conhecimento: identificar em qual área o assunto de pesquisa está inserido;
 - Tipo de pesquisa: experimental ou de levantamento teórico.
- 02- Presença de elementos exigidos num projeto:
 - Normas exigidas em projetos de pesquisa.
 - Fontes bibliográficas: tipo de consulta utilizada - livros, sites periódicos.
- 03- Coerência entre as partes do projeto - a existência de relação comunicativa e sequencial entre os tópicos do projeto.
- 04- Relação entre o problema e os resultados expressos nas considerações finais.
- 05- Contextualização da problemática e desenvolvimento da pesquisa.
- 06- Aplicabilidade dos resultados da pesquisa.

07- Avaliação - verificar a qualidade dos projetos de pesquisa, pela utilização da metodologia e a compreensão e escrita dos estudantes quando de suas leituras e elaboração de seus projetos..

Área do conhecimento



01- Tipo de pesquisa

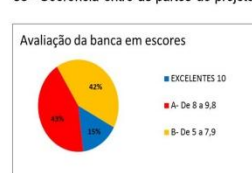


05- Contextualização da problemática e desenvolvimento da pesquisa.

Relação entre os tópicos dos projetos



03 - Coerência entre as partes do projeto



07- Avaliação - verificar a qualidade dos projetos de pesquisa

CONCLUSÃO

A atividade com pesquisa centrada no aluno verificando os dados apresentados na metodologia e análises dos gráficos nos permitem afirmar que a construção de projetos de pesquisa na escola e na sala de aula contribui para a construção do conhecimento, desde que os projetos estejam alicerçados na metodologia científica buscando sempre superar o empirismo e o senso comum. Os estudantes têm demonstrado grandes mudanças atitudinais e procedimentais quando escrevem e reescrevem seus textos a partir de suas leituras. Neste sentido, alguns autores enfatizam que, embora, tradicionalmente, o ensino das Ciências tenha dado ênfase à aquisição de conhecimentos, nos últimos anos passou a dar ênfase aos processos.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Educação - MEC. Temas sociais contemporâneos. Versão preliminar. Brasília: MEC, 2003.
- CARRETERO, Mario. *Constructivismo y educación*. Zaragoza: Luis Vives, 1993.
- BORGES, Regina Maria Raballo. *Repensando o Ensino de Ciências*. In: MORAES, Rogério (Org.). *Constructivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 230p. p.209-230.
- BYBEE, R. W. (1987). Science education and the science-technology-society (STS) theme. *Science Education*, v. 71, n. 5, p.667-683.
- Coriá, F. (2007). A patente na universidade: contexto e perspectivas de uma política de geração de patentes na Universidade Federal Fluminense. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.
- CUSTER, Rodney (1995). *International Journal of Technology and Design & Education*. Universidad de Missouri EUA.
- DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 4. Ed. Campinas: Autores Associados, 1997.
- _____. *Pesquisa e construção do conhecimento*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.
- MOL, G. de S.; e SANTOS, W. L. P. dos. (Coords.). (2000). *Química na sociedade*. 2 ed. Brasília: Editora da UnB.
- MENEGASSO, Paulo José. *Análise De Uma Proposta De Ensino De Compostos Inorgânicos E Reações Químicas E De Uma Pesquisa De Iniciação Científica No Ensino Profissionalizante Pós-Médio*. Dissertação de Mestrado. UFROS, 2010.
- MORAES, Rogério; MANCUSO, Ronaldo. *Caminhos da Ciência, Tecnologia e Inovação em Porto Alegre*. 2.ed. ampl. Porto Alegre: SBC/RS, out. 2005.
- MORAES, R.; RAMOS, M.G. *Construindo o conhecimento: uma abordagem para o ensino de ciências*. Porto Alegre, Sagra, 1998.
- MORAES, O. Significado de Experimentação numa Abordagem Construtivista: o Caso do Ensino de Ciências. In: BORGES, R.M.R. e



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

PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE NO PARQUE NATURAL MORRO DO OSSO

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Débora de Lurdes Millos Rodrigues, Jéssica Alberche de Menezes

Orientador: Cibele Schwanke

Resumo: De acordo com o Censo 2010 do IBGE, 23,9% da população brasileira declara possuir alguma deficiência, ou seja, 45 milhões de pessoas que, além da regra geral ao princípio da igualdade, tem garantido pela Constituição de 1988 a criação de programas e atendimento especializado e a facilidade ao acesso a bens e serviços coletivos, com a eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos, inclusive em Unidades de Conservação. Contudo, ainda são poucas as UCs adaptadas aos visitantes com deficiência, visando a educação ambiental e a inclusão social em uma única esfera. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, a NBR 9050 que trata da “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, os parques que possuem características ambientais deve buscar o máximo grau de acessibilidade com mínima intervenção no meio ambiente. A partir disso, dentro do Programa AGITA - Ações em Gênero, Inclusão, Território e Ambiente (PROEXT/2014) e com a colaboração dos bolsistas do grupo Pet-Conexões Gestão Ambiental (MEC/SESu; SECADi), o objetivo desse trabalho é auxiliar a unidade de conservação elaborando mecanismos que possibilitem o acesso de pessoas com necessidade especial (cadeirante, deficiente visual e auditivo), nestes ambientes. Para esta proposta selecionou-se a Unidade de Conservação Parque Natural Morro do Osso, localizado na zona sul de Porto Alegre (RS). A partir da leitura de artigos científicos, viu-se a necessidade de aplicação de instrumentos com o intuito de verificar a realidade do espaço e identificar as necessidades e potencialidades do local, considerando a infra-estrutura e a caracterização da área natural e sua utilização por pessoas com deficiência. Com o projeto espera-se incentivar a inserção das pessoas com deficiência em áreas naturais.

Palavras Chave: Inclusão, Educação Ambiental, Unidades de Conservação.

Acessibilidade em Unidades de Conservação



Débora de Lurdes Millos Rodrigues¹, Jéssica Alberche de Menezes², Cibele Schwanke³
¹ Bolsista do Grupo PET Conexões – Gestão Ambiental ² Tutora do Grupo PET Conexões – Gestão Ambiental

INTRODUÇÃO

De acordo com o Censo 2010 do IBGE, 23,9% da população brasileira declara possuir alguma deficiência, ou seja, 45 milhões de pessoas que, além da regra geral ao princípio da igualdade, tem garantida pela Constituição de 1988 a criação de programas e atendimento especializado e a facilidade ao acesso a bens e serviços coletivos, com a eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos, inclusive em Unidades de Conservação. Contudo, ainda são poucas as UCs adaptadas aos visitantes com deficiência, visando a educação ambiental e a inclusão social em uma única esfera. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, a NBR 9050 que trata da “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, os parques que possuem características ambientais devem buscar o máximo grau de acessibilidade com mínima intervenção no meio ambiente.

METODOLOGIA

A partir da leitura de artigos científicos, viu-se a necessidade de aplicação de instrumentos com o intuito de verificar a realidade do espaço e identificar as necessidades e potencialidades do local, considerando a infra-estrutura e a caracterização da área natural e sua utilização por pessoas com deficiência.



OBJETIVOS

A partir disso, dentro do Programa AGITA - Ações em Gênero, Inclusão, Território e Ambiente (PROEXT/2014) e com a colaboração dos bolsistas do grupo Pet-Conexões Gestão Ambiental (MEC/ SESu; SECADI), o objetivo desse trabalho é auxiliar a unidade de conservação elaborando mecanismos que possibilitem o acesso de pessoas com necessidade especial (Cadeirante, deficiente visual e auditivo), nestes ambientes. Para esta proposta selecionou-se a Unidade de Conservação Parque Natural Morro do Osso, localizado na zona sul de Porto Alegre (RS).

RESULTADOS ESPERADOS

Com o projeto espera-se incentivar a inserção das pessoas com deficiência em áreas naturais.

Trilha atualmente



Possíveis Implantações



Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco (Goiânia)

REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
BRASIL. IBGE. Censo demográfico, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 25 ago. 2014.



PRÁTICAS DE QUÍMICA E CIÊNCIAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO E FÁCIL AQUISIÇÃO

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

Karina Chagas da Silva, Dhuli Kopczenski, Brayan Machado Serpa

Orientador: Luciano Gomes Furlan

Resumo: A importância da experimentação durante as aulas, não apenas por despertar o interesse pela Ciência nos alunos, torna-se uma ferramenta estratégica e extremamente eficaz aos educadores. Atividades práticas muitas vezes podem explicar a interdisciplinaridade de muitos fenômenos e tornarem-se interessantes aos olhos dos educandos. No entanto, um dos grandes problemas apontados nas instituições de ensino é a falta de laboratórios equipados e espaço físico que limitam a possibilidade de realização de aulas experimentais. Embora esse problema seja decorrente, uma alternativa seria a aula prática fazer parte de ambientes nos quais o aluno está cotidianamente inserido, como a sala de aula e casas. 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. Resultados preliminares mostraram que a aplicação desses experimentos nas aulas das disciplinas de química e ciências vem contribuindo significativamente para a motivação da aprendizagem, estimulando o questionamento investigativo e influenciando positivamente para mostrar que conceitos difíceis e distantes dos alunos podem ser abordados e construídos de maneira simples e eficaz.

Palavras Chave: Experimentos, Química, Mercado.

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

Karina Chagas
Brayan Serpa
Dhuli Kopczenski

Orientador:
Luciano Furlan

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, etc);
- Ser executado em qualquer espaço (por exemplo: nossa casa, sala de aula);
- Não deve gerar resíduos que agridem 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



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



Misturando acetona ao isopor, é possível liberar todo o ar que está aprisionado dentro dele, fazendo com que sua estrutura rígida se transforme em uma grande meleca.



A água é mais densa que o óleo, ou seja, possui mais massa, o que a faz ir pro fundo do copo enquanto o óleo fica na superfície. Mas quando jogamos o sal, ele gruda no óleo e o torna mais denso, formando a lava que desce para o fundo. Lá no fundo, o sal se dissolve na água e o óleo, que perdeu sua densidade, volta a boiar na superfície. E assim temos a dança da lava.

Referências

1. Clanchill, E. R.; Amazing Science Experiments, New York: Sterling Publishing, 2005.
2. Rubinger, M. M.; Braathen, 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.; Gallardo, E. F.; Experimentos de química - em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano, 1ª Ed. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2007.
5. Programa: ensino médio inovador- documento orientador, Ministério da Educação, setembro de 2009.
6. <http://www.mamaldomando.com.br/>
7. <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>

Agradecimentos

Ao IFRS- câmpus Restinga pelo apoio financeiro.

RESULTADOS PRELIMINARES DO PROGRAMA DE AÇÕES AFIRMATIVAS DO NAPNE - IFRS - CÂMPUS FELIZ

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

Marjorie Alana Huve, Taís Vogt Rolim dos Santos

Orientador: Paula Biegelmeier Leão

Resumo: O Programa de Ações Afirmativas do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) do IFRS - Câmpus Feliz foi desenvolvido com o intuito de promover novos significados ao papel das pessoas com necessidades educacionais específicas e/ou deficiências dentro da sociedade. O objetivo principal é ampliar a conscientização sobre a importância da remoção dos mais diversos tipos de barreiras (sejam elas arquitetônicas, pedagógicas, atitudinais, etc.). Dessa forma, amplia-se também a possibilidade de desenvolvimento das potencialidades de todas as pessoas. Para a implementação das ações, foi utilizada a seguinte metodologia: primeiramente, fez-se um levantamento das demandas da comunidade da região do Vale do Caí, através de consultas às Secretarias de Educação de oito municípios. Em seguida, realizaram-se reuniões entre os integrantes do NAPNE para discussão sobre quais dessas demandas poderiam ser viabilizadas sob forma de ações do Programa. De março até setembro, foram realizadas diversas ações. A primeira ação foi em uma Palestra sobre Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, ministrada pela coordenadora da Associação Brasileira do Déficit de Atenção, Elnora de Paiva Ayres, juntamente com o psicólogo Sergio Duarte Junior. Compareceram cerca de 150 participantes (a maioria educadores). Outro conjunto de ações desenvolvidas pelo Programa foi o Cine Itinerante do NAPNE, em que se exibiu o filme “Colegas”, que tem como protagonistas pessoas com Síndrome de Down, e se realizaram debates com os participantes após o filme. Até o momento, foram realizadas sessões do Cine em quatro municípios diferentes, envolvendo um total de aproximadamente 450 alunos de municípios da região. O Programa promoveu, também, a Semana de Luta pela Educação Inclusiva, realizada junto a alunos do IFRS - Câmpus Feliz, na qual foi feita simulação de perda sensorial (auditiva ou visual) durante a apresentação de um vídeo sobre práticas inclusivas, e que também gerou debates com os participantes. Foi, ainda, desenvolvida uma ação que envolvesse os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do Câmpus. Para estes, realizou-se uma palestra para sobre inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho sob a perspectiva de uma profissional de Recursos Humanos de uma empresa próxima à região que possui um programa modelo de inclusão. A perspectiva futura é continuar viabilizando ações que possibilitem uma contribuição progressiva para o desenvolvimento de uma sociedade cada vez mais justa e inclusiva.

Palavras Chave: Ações afirmativas, Educação inclusiva, Necessidades educacionais específicas.



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

Resultados preliminares do Programa de Ações Afirmativas do NAPNE - IFRS - Câmpus Feliz

Autor:
Marjorie Alana Huve
Orientadora:
Paula Biegelmeier Leão

INTRODUÇÃO: O Programa de Ações Afirmativas do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) do IFRS - Câmpus Feliz foi desenvolvido com o intuito de promover novos significados ao papel das pessoas com necessidades educacionais específicas e/ou deficiências dentro da sociedade.

OBJETIVO: O objetivo principal é ampliar a conscientização sobre a importância da remoção dos mais diversos tipos de barreiras (sejam elas arquitetônicas, pedagógicas, atitudinais, etc.).

METODOLOGIA: Para a implementação das ações, foi utilizada a seguinte metodologia: Um levantamento das demandas da comunidade da região do Vale do Caí, através de consultas às Secretarias de Educação de oito municípios. Em seguida, realizaram-se reuniões entre os integrantes do NAPNE para discussão sobre quais dessas demandas poderiam ser viabilizadas sob forma de ações do Programa.

RESULTADOS PARCIAIS: Com as seguintes ações propôs-se a quebra de tais barreiras: Palestra de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – Quebra de barreiras pedagógicas; cine itinerante - Quebra de barreira atitudinal; semana de luta pela educação inclusiva - Quebra de barreira Atitudinal; Palestra sobre a Inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho - Quebra de barreiras atitudinais.

PERSPECTIVAS PARA O FUTURO: Continuar viabilizando ações que possibilitem uma contribuição progressiva para o desenvolvimento de uma sociedade cada vez mais justa e inclusiva.



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

SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

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

Diego Moro Castro, Roberto Souza Alexandre, Rosane Saul

Orientador: Claudio Henrique Kray

Resumo: No Brasil, os índices de acidentes de trabalho na construção civil ainda são alarmantes devido à grande diversidade na execução das atividades, apesar dos avanços tecnológicos das organizações e da abrangente legislação de prevenção. Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) “Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou ainda, pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária”. O intuito deste trabalho é desenvolver uma pesquisa para proporcionar uma maior conscientização na implantação de programas de prevenção de acidente e responsabilidade no trabalho. Desde a conceituação legal do que se entende por acidente do trabalho, até suas consequências negativas, no que se relaciona aos aspectos econômicos, sociais e humanos, havendo um desenvolvimento sobre a importância da prevenção de acidentes do trabalho na indústria da construção civil. Assim como realizar um levantamento estatístico das ocorrências notificadas na Previdência Social, referentes a acidentes típicos, trajeto e doença do trabalho em nível de Brasil. A segurança do trabalho na construção civil apresenta procedimentos para tornar os ambientes e as condições seguras, através de medidas de prevenção, análise e controle dos riscos existentes para cada tipo de atividade a ser executada. As Normas Regulamentadoras (NRs) são elaboradas com a participação dos representantes dos empregadores, dos empregados (sindicatos) e representantes do governo, que possuem a função de criar ou alterar as medidas de prevenção da segurança. Segundo dados do MTE, o Brasil apresenta elevados números de acidentes. Em 2006 foram registrados 32.058 acidentes no setor da construção civil. As estatísticas mais recentes do Ministério da Previdência Social registraram mais de 62 mil acidentes de diferentes gravidades no setor da construção civil no ano de 2012. O número representa um aumento de 12% em relação aos casos ocorridos em 2006. Contudo, no mesmo período, o crescimento de empregados no setor também foi de 12%, segundo o MTE. Mesmo assim, a Construção civil é o terceiro maior índice de registros de acidentes. Em primeiro vem o setor de Comércio e Reparação de Veículos Automotores, com 95.659 registros, em segundo o setor de Saúde e Serviços Sociais, com 66.302 acidentes. As estatísticas demonstrando a necessidade de ampliação do número de Auditores-Fiscais do Trabalho, para atuar na fiscalização e prevenção de acidentes, exigindo o cumprimento das Normas Regulamentadoras.

Palavras Chave: Segurança, Trabalho, Construção civil.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

SEGURANÇA DO TRABALHO E ACIDENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

DIEGO CASTRO
ROBERTO SOUSA
ROSANE SAUL
TÂNIA BARBOSA

Orientador:
CLÁUDIO KRAY

✓ No Brasil, os índices de acidentes de trabalho na construção civil ainda são alarmantes devido à grande diversidade na execução das atividades, apesar dos avanços tecnológicos das organizações e da abrangente legislação de prevenção.

✓ Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) "Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou ainda, pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária".

CAPACETE DE SEGURANÇA

ÓCULOS DE SEGURANÇA

ABAFADOR DE RUÍDO

CINTO DE SEGURANÇA

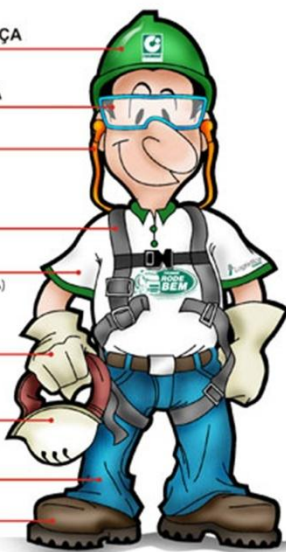
CAMISA OU CAMISETA
(NÃO PODE SER MANGA REGATA)

LUVAS DE RASPA

MÁSCARA FILTRADORA

CALÇA COMPRIDA

CALÇADO FECHADO



OBS: TODOS OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DEVEM POSSUIR CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE.

✓ O setor da Construção civil apresenta o terceiro maior índice de registros de acidentes, pouco mais de 62 mil acidentes em 2012. Em 1^o vem o setor de Comércio e Reparação de Veículos Automotores, com 95.659 registros, em 2^o o setor de Saúde e Serviços Sociais, com 66.302 acidentes.



(Numero total de acidentes de trabalho no periodo comparativo de 2007 a 2011. FONTE: MPAS).

✓ As estatísticas demonstram a necessidade de ampliação do número de Auditores-Fiscais do Trabalho, para atuar na fiscalização e prevenção de acidentes, exigindo o cumprimento das Normas Regulamentadoras.



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

SUSTENTABILIDADE

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

RosaMaria Longarfino, Maria Marclide de Lima, Dinair Rocha de Oliveira, Silviane Albuquerque

Orientador: Claudio Henrique Kray

Resumo: Nas últimas décadas presenciamos uma valorização de inúmeras práticas voltadas à preocupação com a problemática ambiental. Esta inquietação pode ser observada nos mais diversos segmentos da sociedade civil e em propostas e intenções apresentadas por órgãos governamentais. Entendemos que a problemática ambiental é uma questão macro estrutural. No entanto, tendo como base a responsabilidade social e a função pedagógica dos Institutos Federais, de uma forma geral, e do Campus Restinga, de uma forma específica. Um dos pressupostos básicos para o desenvolvimento do saber ambiental é a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos físicos, biológicos, sociais, políticos, econômicos, culturais, científicos e éticos. Portanto, a problemática ambiental necessita ser estudada em todos os contextos sociais e nas várias áreas do conhecimento, despertando o interesse e fazendo com que as pessoas se engajem cada vez mais em ações voltadas para este objetivo. O saber ambiental pode ser definido como um processo de formação constante onde um conjunto de ações, efetivas e concretas, possibilitam auxiliar as pessoas na construção de conhecimentos sobre o meio em que vivem e, assim, sensibilizá-los sobre as causas e as conseqüências dos problemas ambientais encontrados no seu espaço geográfico. O processo de construção do saber ambiental nos leva a entender, de forma mais ampla, o contexto da educação ambiental, ou seja, na educação ambiental, a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais. Se unirmos a percepção ambiental que as pessoas têm e a educação ambiental, é possível realizar trabalhos com bases locais. A educação ambiental pode contribuir para que a sociedade seja estimulada a participar do desenvolvimento sustentável. Por isso, entendemos que o trabalho pode viabilizar uma possibilidade para repensar, reprojeter e reestruturar os valores, e com o envolvimento de todos será facilitado o projeto de pensar no futuro, sem a intenção de dar soluções prontas, mas sim, dar instrumentos para que cada um faça a sua parte. Nesse sentido, a turma do Proeja 6º semestre do campus Restinga na disciplina de Gestão Ambiental vem desenvolvendo ações para auxiliar na construção de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental. As principais ações são: Coleta seletiva de resíduos sólidos; Compostagem de resíduos orgânicos; Consumo consciente dos recursos naturais. No final do semestre será escrito um artigo com o relato das experiências adquiridas e as técnicas utilizadas.

Palavras Chave: Sustentabilidade, Consciência ambiental, Coleta seletiva.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

GESTÃO AMBIENTAL

Ana Paula Benites da Silva
Dinair Oliveira Rocha
Rosa Longarino
Silviane Albuquerque Silva

Orientador
Claudio Kray



Nas últimas décadas presenciamos uma valorização de inúmeras práticas voltadas à preocupação com a problemática ambiental. Esta inquietação pode ser observada nos mais diversos segmentos da sociedade civil e em propostas e intenções apresentadas por órgãos governamentais.

A educação ambiental pode contribuir para que a sociedade seja estimulada a participar do desenvolvimento sustentável.

Por isso, entendemos que o trabalho pode viabilizar uma possibilidade para repensar, reprojeter e reestruturar os valores, e com o envolvimento de todos será facilitado o projeto de pensar no futuro, sem a intenção de dar soluções prontas, mas sim, dar instrumentos para que cada um faça a sua parte.



Nesse sentido, a turma do Proeja 6º semestre do campus Restinga na disciplina de Gestão Ambiental vem desenvolvendo ações para auxiliar na construção de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental. As principais ações são: Coleta seletiva de resíduos sólidos; Compostagem de resíduos orgânicos; Consumo consciente dos recursos naturais.



O saber ambiental pode ser definido como um processo de formação constante onde um conjunto de ações, efetivas e concretas, possibilitam auxiliar as pessoas na construção de conhecimentos sobre o meio em que vivem e, assim, sensibilizá-los sobre as causas e as consequências dos problemas ambientais encontrados no seu espaço geográfico.



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

TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS: APLICAÇÕES EM SALA DE AULA

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Rosa da Rosa Minho dos Santos

Orientador: Isabel Cristina Tedesco Selistre, Andréia Meinerz

Resumo: O propósito deste trabalho é a construção de um banco de dados que contenha referencial teórico sobre a Teoria das Inteligências Múltiplas (TIM) proposta por Howard Gardner (1983), bem como sugestões de aplicação no ensino das diversas disciplinas que compõem o currículo da educação básica (5^a à 8^a série e ensino médio). Pretende-se, posteriormente, disponibilizá-lo em uma página na internet. Embora a TIM tenha sido proposta nos anos 80 e venha, desde então, contribuindo para as discussões sobre ensino e aprendizagem, não há, até o momento, nenhuma base de consulta reunindo os principais trabalhos embasados nessa teoria; tal fato, acreditamos, justifica o presente estudo. A TIM postula que a inteligência é um potencial biológico que está associado à capacidade de resolver problemas ou desenvolver projetos socialmente úteis; portanto, não está relacionada exclusivamente ao raciocínio lógico-matemático e à linguagem (únicas competências avaliadas nos testes de QI/Quociente de Inteligência). De acordo com esta teoria, há mais seis tipos de inteligências além das já citadas: musical, espacial, corporal-cenestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista. A metodologia para a realização desse trabalho compreende as seguintes etapas: (1) busca de teses, dissertações e artigos que tratam da TIM na base de dados CAPES, no Banco de dados BDTD e nos repositórios digitais das dez melhores universidades brasileiras de acordo com a classificação do QS World University Rankings (2013); (2) organização de uma lista de referências comentadas das teses, dissertações e artigos identificados; (3) levantamento bibliográfico de obras que tratam da TIM português/inglês; (4) elaboração de resenhas sobre as obras encontradas; (5) coleta de todas as atividades propostas para sala de aula apresentadas nas obras, teses e artigos estudados; (6) proposta de novas atividades para a prática de ensino nas diversas disciplinas com base nos estudos realizados; (7) criação de uma página na internet; (8) divulgação do material disponibilizado online. Até o momento, as etapas 1 e 2 foram realizadas, totalizando 22 teses, 23 dissertações e 15 artigos. Como conclusões preliminares podemos ressaltar que os pressupostos da TIM e sua aplicação em ambientes de aprendizagem se mantêm atuais, haja visto que os primeiros trabalhos pesquisados datam de 2000 e os últimos de 2013.

Palavras Chave: Teoria das Inteligências Múltiplas, Ensino e Aprendizagem, Ensino Fundamental.



TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS: APLICAÇÕES EM SALA DE AULA

Autora: Rosa da Rosa M. dos Santos

Orientadores: Isabel Cristina Tedesco Seliste
Andréia Meinerz

Introdução

A Teoria das Inteligências Múltiplas/TIM (Howard Gardner, 1983) defende que todos os seres humanos possuem oito tipos distintos de inteligências.

Objetivos

- ✓ Construir um banco de dados que contenha referencial teórico sobre a TIM, sugestões de aplicação no ensino das diversas disciplinas que compõem o currículo da educação básica (5ª à 8ª série e ensino médio);
- ✓ Disponibilizar os dados em uma página na internet.

METODOLOGIA:

- (1) Busca de teses, dissertações e artigos que tratam da TIM: base de dados CAPES; Banco de dados BDTD; repositórios digitais das dez melhores universidades brasileiras (*QS World University Rankings*, 2013).
- (2) Organização de uma lista de referências comentadas das teses, dissertações e artigos identificados.
- (3) Levantamento bibliográfico de obras que tratam da TIM (português e inglês).
- (4) Elaboração de resenhas das obras selecionadas.
- (5) Coleta de atividades propostas para sala de aula apresentadas nas obras, teses e artigos estudados.
- (6) Proposta de novas atividades para a prática de ensino nas diversas disciplinas com base nos estudos realizados.
- (7) Criação de uma página na internet.
- (8) Divulgação do material disponibilizado online.

Exemplo de aplicação da TIM

TESES que APRESENTAM sugestões de atividades		
Título/ Universidade/ Ano	Foco	Localização
Baiuka: jogos de lendas amazônicas para avaliação de inteligências múltiplas, UFPA, 2009	Este trabalho teve como objetivo central construir um jogo educativo infantil baseado nas Inteligências Múltiplas, voltado para a cultura amazônica, gerando automaticamente avaliações sobre o comportamento do jogador, a partir de agentes autônomos, auxiliando o professor em sala de aula.	http://repositorio.ufrpa.br/jspui/handle/2011/2613

JUSTIFICATIVA:

Embora a TIM tenha sido proposta nos anos 80 e venha, desde então, contribuindo para as discussões sobre ensino e aprendizagem, não há, até o momento, nenhuma base de consulta reunindo os principais trabalhos embasados nessa teoria.

RESULTADOS PARCIAIS:

Até o momento, as etapas 1 e 2 foram realizadas, totalizando



REFERÊNCIAS:

GARDNER, Howard. *Inteligências Múltiplas ao redor do mundo*. Porto Alegre: Artmed, 2010
 GARDNER, Howard. *Inteligências Múltiplas – A teoria na prática*. Porto Alegre: Artmed, 1995
 GARDNER, Howard. *Inteligência-Múltiplas Perspectivas*. Porto Alegre: Artmed, 1998
 Portal de Periódicos CAPES/MEC. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>
 Banco de dados BDTD. Disponível em: <<http://bdtb.lilic.br/>>
QS World University Rankings. Disponível em: <<http://www.topuniversities.com/university-rankings>>
 Repositório Digital Universidade de São Paulo (USP). Disponível em: <<http://www.theses.usp.br/>>
 Repositório Digital Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/>>
 Repositório Digital Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em: <<https://dispaceprod2.gruol.ufrgs.br/dispace/>>
 Repositório Digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/>>
 Repositório Digital Universidade Federal de Brasília (UnB). Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/>>
 Repositório Digital Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Disponível em: <<http://www.sapientia.pucsp.br/>>



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

TESLA: O GÊNIO PERDIDO

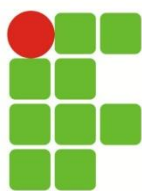
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul –
Restinga

Henrique Ribeiro Lemos, Thiago Frazzon Arend, Raphael Malinski Vieira, Wagner Gomes
Ferreira

Orientador: Eder Matheus Rodrigues Monteiro

Resumo: Nicola Tesla foi um dos maiores gênios que a humanidade já teve em sua história. Mas infelizmente, as suas contribuições não são muito lembradas, seja por desvalorização ou seja por crédito a outro cientista. Organizamos este trabalho com o objetivo de divulgar um pouco mais da vida e da obra deste cientista que tanto fez pelas pessoas, mas que não é lembrado por sua genialidade. O trabalho foi realizado baseado no livro "Minhas invenções".

Palavras Chave: Tesla, Eletricidade, Invenções.



Tesla: O Gênio Perdido

Henrique Lemos
Raphael Malinski
Thiago Arend
Wagner Gomes

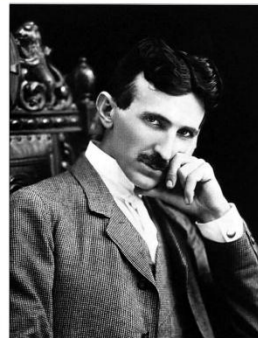
Orientador(es):
Eder Monteiro

Vida:

Nasceu no Império Austríaco (atual Croácia), em 10 de julho de 1856. Se mostrou um prodígio na área da eletricidade, que começava a evoluir. Se radicou nos Estados Unidos em 1891, quando foi trabalhar como assistente de Thomas Edison. Por um desentendimento com Edison, perde o emprego e passa por um difícil período. Por um pensamento diferente da época, acaba morrendo aos 86 anos, devido a causas naturais.



- Obra:
- Bobina de Tesla
 - Corrente Alternada
 - Princípio da tecnologia de Raio-X
 - Rádio (comunicação)
 - Amplificador Valvulado
 - Lâmpada Fluorescente
 - Radar
 - Transmissão de Energia Elétrica Sem Fio
 - Tecnologia relacionada a televisão



Curiosidades:

Tesla sofria de Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC). Tinha intolerância a pessoas obesas, a determinados tipos de roupas, gostava de pombos, e era assumidamente contra o capitalismo.

Na cidade do Colorado, Tesla criou o maior raio artificial do mundo. Para este feito, ele destruiu o gerador de eletricidade da cidade. Após isso, ele foi proibido de voltar a cidade.

Existem boatos sobre sua vida e seu trabalho, como:

- Tesla não era considerado humano por alguns, pois sua inteligência era muito acima da média.
- Tesla teria criado uma arma capaz de fazer terremotos, e outra conhecida como "raio da morte", capaz de destruir milhões de soldados ou 10.000 aeronaves.
 - Esse raio teria destruído uma floresta inteira, na região da Sibéria.
 - Tesla cumpriu celibato pela vida inteira.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico - Tecnologia e Inovação

AValiação DA EFicácia DO USO DE DUAS METODOLOGIAS DE ESCOLHA DE PROTETORES AUDITIVOS EM FUNÇÃO DA ATENUAÇÃO EM RUÍDOS DE ALTA FREQUÊNCIA.

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Pablo Dutra Sant' Anna

Orientador: Danilo Franchini

Resumo: O profissional prevencionista quando se depara com ambientes ruidosos precisa escolher um protetor auditivo que melhor atenuar o excesso de ruído. A escolha correta do protetor pode eliminar a necessidade de pagamento de adicional de insalubridade e melhorar a qualidade de vida de trabalhadores expostos a níveis de ruído ocupacional acima do permitido. Sendo assim, este trabalho objetivou avaliar a eficácia de duas metodologias de cálculo de atenuação (método curto x método longo) utilizadas para a escolha de protetores auditivos válidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Para tanto, foram coletados os valores das atenuações divulgadas pelos fabricantes, no site do MTE, e após, foram simulados com o uso do software Excel, situações insalubres de ruído ocupacional com amplitudes de Nível de Pressão Sonora (NPS) entre 86 e 115 dB(A) dentro do espectro de frequência audível, compreendido pelas frequências centrais 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k e 8kHz. Por fim, foram comparados os resultados de NRRsf – Noise Reduction Rate Subject Fit (método curto) com os resultados de NRR – Noise Reduction Rate (método longo). Foram encontrados 345 informações sobre protetores auditivos no site do MTE. Destes, 228 estão dentro da validade e podem ser comercializados no Brasil, e são distribuídos por tipo, da seguinte forma: 162 são do tipo concha, 16 são do tipo esponja e 50 são do tipo plugue. Para as simulações de NPSs em alta frequência, dos 162 protetores do tipo concha 139 igualaram os valores encontrados no método curto com o método longo. Para os 16 do tipo esponja apenas 3 igualaram os valores encontrados no método curto com o método longo e para os 50 do tipo plugue nenhum dos valores de método curto se igualaram com os valores do método longo.

Palavras Chave: Atenuação, Ruído, Protetor auditivo.

BENGALA INTELIGENTE DE BAIXO CUSTO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL

Instituto Federal Sul-Riograndonse – Camaquã

Christian Borges, Arthur Peres Westphal

Orientador: Marcelo Azevedo

Resumo: Sabe-se que deficientes visuais enfrentam obstáculos como vias obstruídas e calçadas em má conservação ao se locomoverem pelas ruas. Tais obstáculos representam riscos aos deficientes, que podem se lesionar ou prejudicar sua saúde física. A falta de acessibilidade pública torna o deficiente visual mais vulnerável, mais frágil, a perigos que não deveriam existir, que roubam sua independência de ir e vir sem precisar do auxílio de terceiros. Apesar de já existirem protótipos que ajudam a localizar possíveis empecilhos no caminho, não há um amplo alcance de reconhecimento de tais. O projeto tem como objetivo facilitar a acessibilidade de deficientes visuais com uma solução projetada em seu próprio país, facilitando o acesso a essa tecnologia. O dispositivo idealizado pelo grupo tem um campo maior de recolhimento de dados, oferecendo uma maior proteção ao usuário. Os sensores ficarão ao longo da bengala em que cada um apresentará uma altura ao usuário, e apenas detectarão os obstáculos. Serão usados cinco vibracalls para avisar a altura do obstáculo encontrado, sendo quatro para apresentar a altura e um para avisar se a bateria está no fim. Dos quatro motores dispostos para avisar a altura, ficarão na localização de cada dedo, quatro vibracalls, para que o deficiente não se perca com a disposição do obstáculo. Será usado um microcontrolador “Arduino PRO-MINI” para o processamento desses dados. A bengala foi projetada em alumínio, que consiste em um material leve e resistente. O projeto está na fase de testes, e até o momento os resultados são os melhores possíveis, e a aceitação da sociedade é gratificante.

Palavras Chave: Bengala, Acessibilidade, Protótipo.

BIFRÖST: PONTE PARA UM NOVO MUNDO DE INTERATIVIDADE E ACESSIBILIDADE

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

Alice de Souza Santos, Tiago Maurício Albuquerque Silva dos Santos, Bruno Schmidt Tomazini, Abner Fraga de Aguiar

Orientador: Roben Lunardi, Gabriel Sffair

Resumo: A automação se propõe a fazer com que hábitos do cotidiano possam ser mais eficientes. Dentro desta área da robótica, existem simuladores que são importantes em termos de especialização. Há um investimento muito forte em criar ambientes que simulem situações reais, pois assim, teremos mais capacidade de formar profissionais, sem que isto seja um risco para suas saúdes. É o que o Centro Aeroespacial Alemão (DLR) faz ao construir simuladores de voo. Um exemplo mais cotidiano seria um jogo de corrida, que pode ser muito mais atrativo se, ao invés de termos apenas o volante, termos também a carroceria de um carro para simular os movimentos de tal. Algo que simule as situações de um jogo (seja de corrida ou de voo) abre um leque muito maior do que apenas o da diversão e do entretenimento. Ela é útil no tratamento do autismo em crianças, pois, pode ser utilizada na terapia ocupacional, que consiste em integrar o indivíduo na sociedade, assim como ter percepção de diversos aspectos sensoriais. Uma pessoa traumatizada por um acidente de carro pode encontrar no emulador um tratamento para o mesmo. Além disso, pode ser utilizado como sistema recreativo de um cadeirante, que não possua condições financeiras para comprar um carro adaptado, de ter a sensação de que está dirigindo realmente. Espera-se do projeto, além de ser de baixo custo, ser útil nas aplicações citadas acima. Ele ainda está sendo desenvolvido, atualmente em processo de finalização da parte mecânica. A proposta é de que o emulador seja construído com canos de PVC e controlado por uma plataforma de programação chamada Arduino.

Palavras Chave: Simulador de Movimento, Arduino, Automação.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Bifröst: ponte para um novo mundo de interatividade e acessibilidade

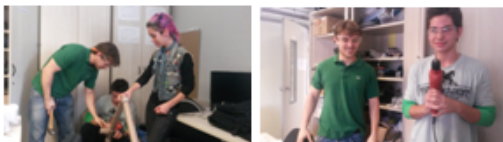
Alice de Souza Santos
Bruno Schimidt Tomazini
Tiago Albuquerque
Orientadores:
Roben Castagna Lunardi
Gabriel Sffair

Introdução

É cada vez mais forte o investimento em criar ambientes que simulem situações reais, pois assim, teremos mais capacidade de formar profissionais, sem que isto seja um risco para suas saúdes. Um exemplo mais cotidiano seria um jogo de corrida, que pode ser muito mais atrativo se, ao invés de termos apenas o volante, termos também a carroceria de um carro para simular os movimentos de tal. Seu uso vai muito além de entretenimento. Um exemplo disso é a aplicação no tratamento do autismo em crianças, porque pode ser utilizada na terapia ocupacional, que consiste em integrar o indivíduo na sociedade, assim como ter percepção de diversos aspectos sensoriais.

Metodologia

O emulador de movimentos foi proposto através de parceria com Gabriell Sffair, sócio da empresa BS Motion. O objetivo do projeto é a produção de um simulador de baixo custo, construído com canos de PVC e controlado por uma placa controladora Arduino. Ainda, pretende-se incentivar o desenvolvimento de jogos e aplicativos para pessoas com necessidades especiais. Além disso, pretende-se desenvolver conhecimento na área de mecânica.



Construção do módulo

Desenvolvimento

O simulador é construído a partir de conhecimentos prévios de mecânica, utilizando como base o modelo não automatizado JoyRider. Para controlar o simulador será utilizado uma placa Arduino, ligada a motores de parabrisa, através de ponte H. Para aumentar o torque serão utilizadas roldanas e correias de borracha. Além disso, são utilizados sensores (giroscópio e acelerômetro) para identificar a posição que o usuário se encontra. Para a interface com o jogo, é utilizado um joystick do tipo volante, conectado a um computador.



Bolsistas desenvolvendo com o auxílio do coordenador

Conclusão

Nosso projeto, além de ser de baixo custo, espera ser útil nas aplicações citadas. Ele está sendo desenvolvido, atualmente em processo de finalização da parte mecânica. E posteriormente será efetivada a parte de software que fará o simulador interagir com o jogo.



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

CLUBE DE ASTRONOMIA

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

Rochele Moura, Bruno Schimidt Tomazini, Gustavo Ribeiro Kremer, Geizon Alves Vieira

Orientador: Fausto Kuhn Berenguer Barbosa

Resumo: A experiência de sala de aula indica que a Astronomia constitui-se em um tema interdisciplinar atraente para os estudantes em geral. Além do mais, a Astronomia é uma área bastante abrangente, incluindo conteúdos de Ciências, Física, Química, Matemática, Geografia e História. Na escola, a Astronomia se constitui em um tema transversal que pode ser amplamente explorado tanto em nível fundamental quanto médio. O presente projeto contemplará a criação e operação de um clube de Astronomia. O clube funcionará como um laboratório de aprendizagem de Astronomia e de suas disciplinas correlatas implícitas. Nesse clube serão trabalhadas atividades de aprendizado usando meios como observação astronômica com e sem instrumentos, experimentos, fotografia, leitura de textos em português e inglês, elaboração de textos para uma home page do clube, construção de instrumentos, uso de softwares astronômicos de simulação de céu e movimentos e processamento de imagens. Com essa proposta esperamos melhorar o interesse e o desempenho dos alunos em disciplinas diretamente relacionadas à Astronomia como Matemática, Física, Português e Inglês e também em disciplinas menos relacionadas como Biologia, Química, História e Geografia.

Palavras Chave: Educação em Astronomia, Divulgação científica.

CONTRIBUINDO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZADO A- TRAVÉS DA ROBÓTICA EDUCACIONAL

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

Tiago Maurício Albuquerque Silva dos Santos, Alice de Souza Santos, Bruno Schmidt Tomazini, Abner Fraga de Aguiar

Orientador: Roben Lunardi, André Marcelo Schneider

Resumo: Com o objetivo de facilitar a vida humana, a robótica é utilizada, por exemplo, em sistemas de segurança, equipamentos para transporte de carga em fábricas e na automação residencial. Buscando contribuir no processo de ensino-aprendizagem para estudantes e professores, este projeto visa a criação de um Shield e uma Interface Gráfica de Programação para facilitar no aprendizado da robótica. A robótica educacional é utilizada para auxiliar no processo ensino-aprendizagem, principalmente nas áreas vinculadas à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês, STEM - Science, Technology, Engineering and Mathematics). Para auxiliar no rendimento de estudantes destas áreas, foram oferecidas aulas de robótica no IFRS – Campus Restinga, através do Clube de Robótica Berserkers. Em especial, as áreas de mecânica, eletrônica e de programação são fundamentais para o correto desenvolvimento das atividades, porém outras áreas como matemática, física, química, e línguas são exercitadas durante as aulas. Pensando em tornar mais simples o processo de utilização da robótica, foi desenvolvido um Shield para construir um ambiente diferenciado de aprendizado, no qual o estudante pode testar seus conhecimentos sem o medo de errar (e possivelmente queimar um sensor). Este Shield possibilita a conexão de servos motores e módulos de sensores de forma modular (com encaixes perfeitos). Portanto, para minimizar o risco de acidentes, o Shield, que foi projetado para ser utilizado em placas controladoras Arduino Uno, não possibilita a conexão errada dos pinos. Além disso, no Shield foi projetada uma chave de duas posições que possibilita enviar a programação ao controlador sem que os servos motores ou módulos liguem antes do esperado, permitindo ao usuário maior controle sob os materiais usados. A Interface Gráfica de Programação possibilita que os alunos com mais dificuldade possam aprender a lógica de programação de forma mais simples, utilizando a programação em blocos junto às bibliotecas criadas para o uso de cada servo motor e módulo no Ardu-block. Para que o usuário possa estimular seu raciocínio de acordo com o desenvolvimento de cada conhecimento adquirido, é possível que programe também na forma escrita, utilizando ou não as bibliotecas de programação. A partir deste material, espera-se ter uma diminuição no número de reprovações e evasões, principalmente nos cursos técnicos, buscando contribuir no processo de ensino-aprendizado nas áreas vinculadas ao STEM.

Palavras Chave: Robótica Educacional, Shield, Arduino.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Contribuindo no processo de ensino-aprendizado através da Robótica Educacional

Tiago Albuquerque
Alicia de Souza Santos
Bruno Schmidt Tomazini
Abner Fraga de Aguiar

Orientadores:
Roben Castagna Lunardi
André Marcelo Schneider

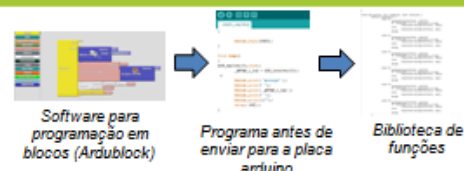
Introdução

Buscando auxiliar em disciplinas escolares relacionadas a ciência, tecnologia, engenharia e matemática (*do inglês: STEM - Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) a Robótica Educacional vem sendo cada vez mais utilizada no processo de ensino-aprendizagem dentro de escolas. Pensando nisso, este projeto tem como objetivo principal desenvolver mecanismos que possam auxiliar no desempenho escolar de alunos a partir da Robótica Educacional.

Desenvolvimento

Para fazer com que o aluno conseguisse entender a Robótica de forma mais simples e assim melhorar seu desempenho escolar, foi criado um *Shield* compatível com o controlador *Arduino Uno*, que possibilita a ligação de módulos de sensores e servomotores. Buscando minimizar os riscos de acidentes, o *Shield* foi projetado para não possibilitar a inversão dos pinos, diminuindo a possibilidade de queima dos materiais. Além disso, uma chave liga/desliga foi colocada para que se possa passar a programação sem o acionamento dos servos e módulos no momento errado, diminuindo ainda mais os riscos.

Para a utilização dos materiais criados, foram desenvolvidas bibliotecas de programação que irão interagir junto ao programa *ArduBlock*, possibilitando a programação por blocos. Alunos com menos dificuldade poderão utilizar a programação escrita com ou sem o uso das bibliotecas.



Metodologia

Buscando auxiliar no processo de ensino-aprendizado dos estudantes, foram feitas aulas de Robótica no IFRS – Campus Restinga utilizando *Arduinos* e Componentes Eletrônicos (leds, resistores, capacitores, relés, etc.). A partir destas aulas foi visto que os alunos começaram a entender mais as matérias relacionadas ao STEM, melhorando seu desempenho escolar.



Aula de robótica e alguns componentes eletrônicos utilizados



Shield e microcontrolador *Arduino Uno*



Shield, microcontrolador *Arduino Uno* e módulos

Conclusão

A Robótica Educacional pode e deve ser utilizada no processo de ensino-aprendizado dentro de sala de aula, já que atua nas áreas em que normalmente os alunos tem mais dificuldade por necessitarem um maior raciocínio lógico.

Referências

- ALBERTO, J. C.; HAMERSKI, J. C.; LUNARDI, Roben Castagna. Avaliação de Sensores para Medição de Temperatura e Umidade: Influência do Umidade. In: Encontro de Computação dos Institutos Federais (ENCOMPF 2013) - 2009. Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2013. Faculdade Unisa do 1000º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 2013, 2013.
- Belogh, R. Educational Robot Platform based on Arduino. In Proceedings of the 1st International Conference on Robotics Education, R2010, September 2010, pp. 119-122. FZ STU, Slovakia.
- Perov, E. R. Belogh, R. & Löfny, J. Robotics Approach to Educational Robotics from Elementary Schools to Universities. In Proceedings of the 1st International Conference on Robotics Education, R2010, September 2010, pp. 142-170. FZ STU, Slovakia.



FASTFPGA: DESENVOLVENDO UM DISPOSITIVO DE CLASSIFICAÇÃO E FILTRO DE PACOTES EM REDES DE COMPUTADORES DE ALTA VELOCIDADE

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

Fernanda Ferreira Goulart

Orientador: Jean Carlo Hamerski

Resumo: Redes de computadores com taxas de transferência de dados de 1 Gigabit por segundo (Gbps) já são comuns na maioria das instituições públicas e privadas. Porém em alguns casos essa taxa pode chegar ou até ultrapassar os 10 Gbps. Sob um ponto de vista de segurança em redes de computadores, somente no Brasil o número de incidentes de segurança cresceu 326% de 2010 à 2012, segundo o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. Surge então a necessidade de garantir que os dados transmitidos nessas redes possam trafegar a altas taxas, trazendo a necessidade de implantação de mecanismos de segurança que possam proteger essas redes contra ataques cibernéticos cada vez mais sofisticados e em maior escala. Um dos mecanismos de segurança utilizados para esse fim é o Firewall, que tem a finalidade de classificar e filtrar informações de possíveis ataques que possam estar sendo efetuados em redes de computadores onde o Firewall está atuando. Até a década passada, os firewalls rodavam em uma camada de software com um sistema operacional como base, o que limita a taxa de processamento dos dados, ficando inviável computacionalmente a classificação e filtro de informações em fluxos de dados que ultrapassem 1 Gbps. Outra abordagem utilizada é a implementação em dispositivos chamados ASIC (Application Specific Integrated Circuit), que garantem o processamento de informações a altas taxas, porém não permite que as configurações e funcionalidades do firewall sejam modificadas, pois a implementação é realizada toda em hardware inflexível. O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um firewall denominado FastFPGA, utilizando uma abordagem de implementação em FPGA (Field Programmable Gate Array). 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 única função, como o ASIC. Para o desenvolvimento do FastFPGA foi utilizada uma metodologia modular através de ferramentas avançadas de desenvolvimento de projetos em hardware programável, sendo possível reutilizar módulos próprios ou de terceiros já implementados, permitindo a redução no tempo de desenvolvimento do dispositivo como um todo. O projeto encontra-se na fase de testes na placa de prototipação Virtex II-Pro Development System em um fluxo de dados real, garantindo em resultados parciais capacidade computacional para classificação e filtro de informações de redes de computadores encontradas na maioria das instituições de pequeno e médio porte, que normalmente trabalham a taxas de até 1 Gbps.

Palavras Chave: Fpga, Firewall, Gigabit.



Desenvolvimento modular de um dispositivo de classificação e filtro de informações em redes de computadores de alta velocidade

Fernanda Ferreira Goulart

Orientador:
Jean Carlo Hamerski

Introdução e Justificativa

Redes de computadores com taxas de transferência de dados na ordem de 1 Gigabit por segundo já são realidade na maioria das instituições públicas e privadas. Em muitos casos, essa taxa pode chegar ou até mesmo ultrapassar os 10 Gigabit por segundo.

Sob um ponto de vista de segurança em redes de computadores, somente no Brasil o número de incidentes de segurança cresceu 326% de 2010 à 2012 [1].

Surge então o desafio de garantir que os dados transmitidos nessas redes possam trafegar a altas taxas, trazendo junto a necessidade de implantação de mecanismos de segurança que possam proteger essas redes contra ataques cibernéticos cada vez mais sofisticados e em maior escala.

Um dos mecanismos de segurança utilizados para esse fim é o Firewall, que tem a finalidade de classificar e filtrar informações de possíveis ataques que possam estar sendo efetuados em redes de computadores onde o Firewall está atuando.

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 apresenta o desenvolvimento de um dispositivo de firewall denominado FastFPGA, utilizando uma abordagem de implementação em FPGA (Field Programmable Gate Array) com capacidade de processar fluxo de pacotes em redes de computadores com taxas de até 1Gbps.

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.



Active-HDL é uma ferramenta de projeto de circuitos digitais que permite o desenvolvimento modular de todo o fluxo de projeto em lógica programável, por meio de elaboração de máquina de estados e diagramas de blocos em interface gráfica, diminuindo o tempo de projeto.

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. O projeto foi concebido para trabalhar com interfaces 10/100/1000 Mbps.



O módulo FastFPGA desenvolvido

Para o desenvolvimento do FastFPGA foi utilizada uma metodologia modular por meio de ferramentas avançadas de desenvolvimento de projetos em hardware programável, no caso o software Active-HDL. Através dessa metodologia é possível reutilizar módulos próprios ou de terceiros já implementados, o que permite a redução no tempo de desenvolvimento do dispositivo como um todo.

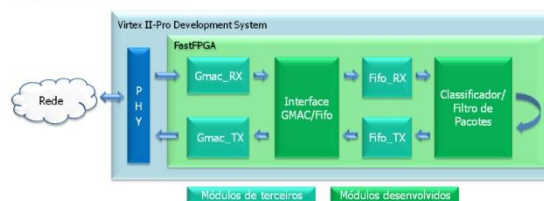


Figura 1: Arquitetura do FastFPGA

O módulo FastFPGA desenvolvido é composto pelos seguintes módulos:

- > **Gmac_RX e Gmac_TX** [2]: Módulo de recepção e transmissão da Xilinx que realizam a interface com o PHY (chipset de comunicação com a rede).
- > **Fifo_RX e Fifo_TX** [3]: Módulos que realizam a "represa" dos dados que estão chegando e saindo da rede, desenvolvidos pela Xilinx.
- > **Interface GMAC/Fifo**: Desenvolvido pelo projeto, realiza a interface entre o GMAC e as Fifos.
- > **Classificador/Filtro de pacotes**: Desenvolvido pelo projeto, realiza a coleta dos dados presentes nos pacotes para classificá-los e filtrá-los conforme configuração fixa definida na lógica.

Resultados e Trabalhos Futuros

O projeto encontra-se na fase de testes na placa de prototipação Virtex II-Pro em um fluxo de dados real, garantindo em resultados parciais capacidade computacional para classificação e filtro de informações de redes de computadores encontradas na maioria das instituições de pequeno e médio porte, que normalmente trabalham a taxas de até 1 Gigabit por segundo.

Em trabalhos futuros será realizada a configuração das regras de filtragem por meio de uma interface de linha de comando.

Referências

- [1] Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil – Cert.br. Disponível em <http://www.cert.br>. Acesso em 27/08/2014.
- [2] XILINX. Datasheet: Tri-Mode Ethernet MAC v3.5. Xilinx Logicore, 2008.
- [3] XILINX. Datasheet: FIFO Generator v4.3. Xilinx Logicore, 2008.

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



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

FILTRO PARA RESÍDUOS DE TINTAS

Colégio Estadual Dom João Becker

Marione Santos Dorneles

Orientador: Paulo Jose Menegasso, Fernanda Dorneles Gomes

Resumo: O objetivo desse trabalho é verificar, por meio de pesquisas se é possível diminuir resíduos de tintas em suspensão em laboratório de pesagem e formulação de tintas em laboratório automotivo e industrial, com o objetivo de diminuir os riscos às pessoas que trabalham nesse processo, através da inalação dessas partículas, que são nocivas à saúde. Hoje, como uma condição de boa conduta seja na indústria, ou comércio e as pessoas estão valorizando práticas que não causem agressão à natureza. Em ambientes onde o uso, a formulação, o manuseio e a pesagem de tintas são constantes, é provável que as partículas dessas tintas se dispersem no ar, prejudicando as pessoas em seu ambiente de trabalho permanecendo e sendo absorvidas pelos filtros do sistema de refrigeração. Esse trabalho versa sobre uma alternativa de coleta de micropartículas no ambiente de laboratório de tintas. Apresenta-se uma alternativa de retenção de partículas no laboratório.

Palavras Chave: Tintas, Tratamento, Cuidados ambientais.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

FILTRO PARA RESÍDUOS DE TINTAS

Autora:
Marione Santos Dorneles

Orientador 1:
Prof. Paulo Menegasso
Orientador 2:
Prof. Fernanda Gomes

RESUMO

O objetivo desse trabalho é verificar, por meio de pesquisas se é possível diminuir resíduos de tintas em suspensão em laboratório de pesagem e formulação de tintas em laboratório automotivo e industrial, com o objetivo de diminuir os riscos às pessoas que trabalham nesse processo, através da inalação dessas partículas, que são nocivas à saúde.

Hoje, como uma condição de boa conduta seja na indústria, ou comércio e as pessoas estão valorizando práticas que não causem agressão à natureza. Em ambientes onde o uso, a formulação, o manuseio e a pesagem de tintas são constantes, é provável que as partículas dessas tintas se dispersem no ar, prejudicando as pessoas em seu ambiente de trabalho permanecendo e sendo absorvidas pelos filtros do sistema de refrigeração. Esse trabalho versa sobre uma alternativa de coleta de micropartículas no ambiente de laboratório de tintas. Apresenta-se uma alternativa de retenção de partículas no laboratório.

Palavras chave: Tintas, tratamento, cuidados ambientais.

METODOLOGIA

O presente trabalho tem como proposição uma alternativa de prevenção das micro partículas existentes no ambiente de laboratório de preparação de tintas. Entre as alternativas listadas na consulta aos referenciais destaca-se a capacidade de adsorção da bucha vegetal com uma camada de argila.

Pretende-se sugerir o revestimento o ambiente do laboratório com a bucha vegetal e essa impregnada de argila (polímero eletrostático) que tenha a capacidade de adsorção através de micro poros.

Durante a pesquisa suscitou-se o uso de carvão ativo adicionado a argila porem não realizou-se os testes com a adição na argila, se constituindo como proposta de aprimoramento da pesquisa.

PADÕES DAS CORES

Primárias: figura 1

Há três cores primárias: o azul ciano, o magenta e o amarelo primário. Chamam-se cores primárias porque são cores puras, ou seja, cores que não se conseguem com a mistura de outras cores.

Secundárias: figura 2

Há três cores secundárias: o vermelho-alaranjado, o verde e o violeta. Chamam-se cores secundárias porque se conseguem obter a partir da mistura de duas cores primárias.

Terciárias: figuras 3 e 4

Por definição, cores terciárias são todas aquelas que resultam da mistura das três cores primárias.



Figura:1

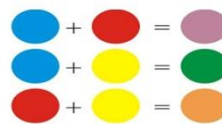


Figura:2

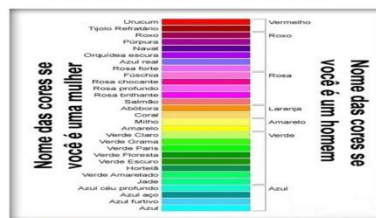


Figura:3



Figura:4

CURIOSIDADE SOBRE A PERCEÇÃO DAS CORES



CONCLUSÃO

A proposta primeira é um novo laboratório nas normas ABNT para atender os quesitos de segurança e de qualidade ambiental de regulação do trabalho.

Acredita-se que por meio desse método diminua consideravelmente a concentração de pigmentos de tintas em suspensão no ambiente de manipulação, pesagem e acerto de cores (na linha automotiva), devido a testes anteriores.

REFERÊNCIAS
R. Norris Shreve e Joseph A. Brink Jr. - *Indústrias de Processos Químicos 4ª Edição*- Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro- RJ,1997
Ganto, Marcelo e Rosa, Gilber - *Química Industrial* - Ed. Bookman-Porto Alegre- 2013.
AguaQuímica manual basico sobre tintas.pdf www.aguaquimica.com.br
Cor ante. In Infoquímica [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consultado 2013-10-03]. Disponível na www: URL: http://www.infoquimica.pt/Cor_ante/
Teoria das tintas - Publicado em 2 de julho de 2011 por Equipe Asta
Fonte: Wikipédia e EVE - Estado das cores Pigmento - <http://pt.wikipedia.org/wiki/Pigmento>
O Estilo Cksa Kalisto - por Joana Magalhães- círculo cromático.



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

GAMES ACESSÍVEIS – JOGOS PARA TODOS: REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS NA CONSTRUÇÃO DE FLIPERAMAS EDUCATIVOS DE BAIXO CUSTO ADAPTADOS PARA OS PNEE.

Instituto Federal Sul-Riograndense – Camaquã

Douglas Pinho de Avila, Leonel Zanchet Dobner

Orientador: José Luiz Kowalski

Resumo: As atividades lúdicas digitais entretêm e, além disso, exercitam a habilidade mental. Essa realidade educativa se estende aos portadores de necessidades educacionais especiais (PNEE). O presente trabalho tem por objetivo principal o reaproveitamento de materiais provenientes da indústria de móveis e do lixo eletrônico, para a construção de máquinas de fliperama com software educativo livre e hardware adaptado às pessoas com dificuldades motoras, procurando estimular o gosto pelo estudo através de atividades que proporcionem diversão associada à competição de maneira saudável. Esse fliperama deve contar com um kit de botões extras, que servirá para que os jogadores portadores de paralisia ou ausência dos membros superiores possam utilizar o equipamento com os pés, além de ser acessível a usuários de cadeiras de rodas. Para a construção da estrutura dos equipamentos, serão utilizadas chapas de MDF de 15mm, que também serão usadas na construção de botões especiais de tamanho ampliado e resistentes a impactos. Estes botões terão por acionadores chaves fim de curso, ligadas a uma placa de teclado USB, que servirá como dispositivo de entrada dos comandos enviados a um computador reaproveitado de sucata, o qual executa um sistema operacional Linux e o jogo educativo TUX, of the Math Command (TUX, do comando da matemática). A tela do equipamento também provém do reaproveitamento de materiais em desuso, pois se trata de um antigo monitor CRT (tubo de raios catódicos). O grupo deve visitar a unidade da APAE Camaquã para, junto com a assistente social da entidade, determinar as medidas mais adequadas para a máquina. Uma vez finalizado o projeto, será encaminhada a socialização do game acessível mediante a doação da máquina para a entidade colaboradora.

Palavras Chave: inclusão, jogos, deficientes.

Introdução

As atividades lúdicas entretêm e, além disso, exercitam a habilidade mental, especialmente com o uso de computadores e jogos eletrônicos. Essa realidade educativa também se estende aos portadores de necessidades educacionais especiais (PNEE).



games ACESSÍVEIS

Jogos para todos: reaproveitamento de materiais na construção de fliperamas educativos de baixo custo adaptados para os PNEE.

Douglas Pinho de Avila (A), Leonel Zanchet Dobner (A)
José Luiz Kowalski (O)
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Campus Camaquã, RS, Brasil
e-mail: douglas.pinho@ifsul.edu.br

Objetivos

- 1 Reaproveitamento de materiais provenientes da indústria de móveis e do lixo eletrônico
- 2 Usar software educativo livre e desenvolver hardware adaptado às pessoas com dificuldades motoras
- 3 Estimular o gosto pelo estudo, em especial da matemática, através de atividades que proporcionem diversão associada à competição de maneira saudável.
- 4 Ser acessível a jogadores portadores de paralisia ou ausência dos membros superiores, e ainda, por usuários de cadeiras de roda.



Referências



Falkembach, Gisela. O LÚDICO E OS JOGOS EDUCACIONAIS Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

Oliveira, Letícia Maria Galvão de. EDUCAÇÃO ESPECIAL E TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS: JOGOS DE COMPUTADOR AUXILIANDO O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS ESPECIAIS. Universidade do Oeste Paulista 2003.

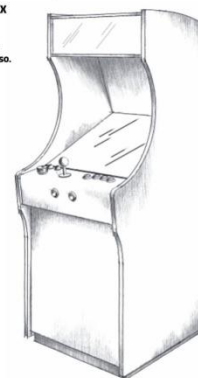
Rosa, Carina Macielani. Computação - Cultura e Tecnologia na Educação Especial. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2010.

Metodologia

Para construir o fliperama vamos usar chapas de MDF de 15mm que servirão para a montagem da estrutura e das teclas de tamanho especial e resistentes a impactos.

O jogo "Tux, of the math command" (Tux, do comando da matemática) será executado a partir de um computador com sistema operacional LINUX recuperado do lixo eletrônico.

A tela do equipamento também provém do reaproveitamento de materiais em desuso. Trata-se de um antigo monitor CRT (Tubo de Raios Catódicos).



INTRODUÇÃO A FABRICAÇÃO MECÂNICA

Instituto Federal SulRiograndense – charqueadas

Árion Douglas Ferraz Santos, Bruna Aparecida dos Reis rutkowski, Diego Cristrian Braga
Mendes Machado, Dionatan de carvalho Lopes

Orientador: Leandro Camara Noronha , Luiz Roberto Lima Barbosa, Renato Schneider Rivero
Jover

Resumo: Pode ser um desafio para pessoas que ainda não tiveram contato com o setor industrial, aprender conceitos que envolvam processos de fabricação mecânica, matérias primas, máquinas, riscos inerentes, cálculo de custo e comercialização dos produtos. A dificuldade tem induzido alguns alunos à evasão. Com base nisso, a turma do primeiro semestre do curso de Fabricação Mecânica (PROEJA), do IFSUL – Câmpus Charqueadas, elaborou o jogo de tabuleiro denominado “Fabricando”, primeiramente voltado para as disciplinas iniciais do curso de Fabricação Mecânica do referido câmpus. A escolha do jogo se deu com base nas pesquisas em Educação a respeito do uso de jogos para aprendizagem mais fácil e divertida. Dessa forma, pretende-se reduzir os índices de evasão e auxiliar na educação dos jovens e adultos. O tabuleiro em questão, dividido em três níveis de dificuldade, é formado por várias “casas” e, em algumas delas ocorrem situações típicas da indústria (exemplo: você realizou a manutenção preventiva – avance duas casas). Para vencer o jogo é necessário atravessar todo o tabuleiro e, para a movimentação, os jogadores deverão colecionar trinca de cartas: matéria-prima, peça e máquina. Cada combinação confere pontuação própria. A bibliografia adotada pelo projeto é relacionada com as contribuições positivas do jogo na Educação, da reintegração do aluno adulto e dos aspectos técnicos da área mecânica e a versão atual do produto criado aborda conceitos iniciais, direcionados para quem está realizando o curso de Fabricação Mecânica sem ter experiência prévia na área.

Palavras Chave: Fabricação, Mecânica, Educação.



Introdução à Fabricação Mecânica: Um Jogo de Gerenciamento

Árion Ferraz
Bruna Rutkowski
Diego Machado
Dionatan Lopes

Orientadores:
Leandro Noronha
Luís Roberto Lima
Renato Jover

Técnico em Fabricação Mecânica – Proeja A FABRICA ESTÁ EM SUAS MÃOS

Introdução:

A evasão na educação em cursos técnicos é um problema em potencial, agravado quando o público alvo são adultos que estão há muito tempo afastados da escola, como é o caso do curso de Fabricação Mecânica (PROEJA). Afim de facilitar o aprendizado dos conceitos iniciais de Mecânica, desenvolvemos um jogo de tabuleiro, apostando na metodologia lúdica.

Hipótese:

O jogo de tabuleiro tem potencial para estimular o pensamento lógico e estratégico e facilitar o aprendizado.

Objetivo Geral:

Apresentar conceitos introdutórios de Fabricação Mecânica para o público leigo ou iniciante na área.

Metodologia:

Analizamos a aceitação e a compreensão dos jogadores a partir da observação durante as partidas. Após a vivência lúdica, um questionário foi aplicado aos participantes.

Resultados:

De acordo com os testes e questionários aplicados nos jogadores, o jogo teve uma boa aceitação. Proporcionou a aderência dos conceitos abordados e a fácil assimilação em aula de conteúdos relacionados a fabricação mecânica.



Referências bibliográficas:

CABRAL, A. O Mundo Fascinante do Jogo. 1. ed. Lisboa: Editorial Notícias, 2002.
GRANDO, R. C. O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensinoaprendizagem da matemática. 1995. 194 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas - SP.
GRANDO, R.C. O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula. 2000. 224 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas - SP.
JOVER, R. S.R. Matemática Financeira no Ensino Médio: um Jogo para a Simulação. 2014. 153 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre - RS.



LIMITES DE FUNÇÕES REAIS: CONTEÚDO VIÁVEL PARA O ENSINO MÉDIO?

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

Gabriel Nachtigal de Lima, Cristiane Nogueira dos Reis, Rafael de Moraes Vieira, Vinicius de Moraes Vieira

Orientador: Diana Marona, Vanussa Gislaine Dobler

Resumo: As mudanças cada vez mais velozes na era da tecnologia, por vezes atualizam e alteram as práticas de sala de aula. Os acadêmicos por sua vez, estão cada vez mais curiosos e questionadores. Ao término do Ensino Médio, o universo de conhecimento dos alunos sobre os números e as operações numéricas não satisfaz a curiosidade dos atuais estudantes. O mundo moderno e tecnológico gera alunos questionadores, desafiadores e curiosos. Ao conhecer apenas os números reais e complexos, alguns dos questionamentos comuns em sala de aula: Porque não posso dividir por zero? Quanto dá zero dividido por zero? Existem infinitos de tamanhos diferentes? O ensino da matemática acerca de números no ensino médio está fundamentado em princípios falhos e que muitas vezes não são debatidos. Dentro da complexidade do mundo atual, nos deparamos cada vez mais com respostas padrões oferecidas pelos docentes. Os exemplos de questionamentos citados acima, mesmo em linguagem não usual para os matemáticos, têm como justificativa que somente no ensino superior, em disciplinas tipo Cálculo Diferencial e Integral terão as verdadeiras respostas. Por quê? O Cálculo Diferencial e Integral é uma das ferramentas matemáticas mais aplicáveis nas diversas áreas do conhecimento, no entanto, o seu ensino tem se restringe a cursos de Educação Superior. Introduzir o conceito de limites de uma função, por exemplo, no Ensino Médio auxilia na compreensão do estudo de funções, ferramenta indispensável para a compreensão de fenômenos físicos, como velocidade, força, etc. Desse modo, a falta desse conteúdo no Ensino Médio, torna a Física mais complexa do que realmente apresenta ser. Então porque não preparar os alunos no Ensino Médio, com a inclusão de alguns conceitos “superiores” como estratégias que tornem mais amplo o aprendizado dos conteúdos? Após anos em sala de aula e uma inquietação muito grande ao trabalhar com domínio de variáveis junto a alunos de 1º ano do Ensino Médio, e não conseguir dar uma resposta plausível aos questionamentos dos acadêmicos surgiu à ideia deste projeto. Com o intuito de acompanhar, entender e justificar tais questionamentos se faz necessário dominar conhecimentos básicos e intermediários de álgebra matemática. A noção de limites de funções racionais será trabalhada de forma intuitiva (tabelas de aproximação bilateral) e também via gráficos (software winplot), com alunos desta faixa etária, na sequência do assunto “Domínio de variáveis reais”. Desta forma, serão abordados os tópicos limites de funções racionais, limites infinitos e limite no infinito.

Palavras Chave: Funções, Limites, Cálculo.

MATEMÁTICA E ARTE COMO UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR

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

Cleusa Sirlei Coleraus, Cristiane Soares de Menezes, Maria Marclide de Lima, Disney Wilson
Wicziniowski

Orientador: Bianca Irigoyen Lautenschlager, Susana Beatris Oliveira Szewczyk

Resumo: Matemática e Arte compartilham das mesmas qualidades: processos intuitivos e padrões, tanto estéticos quanto matemáticos. Criatividade, beleza, sensibilidade, simetria, equilíbrio, razão, proporção e abstração geométrica, entre outros, são exemplos disso. Conforme Japiassu (1976), estabelecer os pontos comuns através da comparação entre as ciências humanas, possibilita identificar as conexões interdisciplinares entre essas áreas do conhecimento. Neste contexto, busca-se através das ações deste estudo analisar as possibilidades de interação entre matemática e arte aliadas ao conceito de sustentabilidade, a partir da prática da interdisciplinaridade, visando proporcionar estratégias de ensino e aprendizagem que contribuam para enriquecimento dos processos de construção e produção do conhecimento. A pesquisa em andamento foi desenvolvida com alunos do 3º trimestre do Curso Técnico em Recursos Humanos Integrado ao Ensino Médio na Modalidade PROEJA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Restinga, durante o 1º semestre de 2014. A metodologia adotada constitui na abordagem quali-quantitativa, caracterizada como um de estudo de caso. Os resultados parciais apontam que o diálogo entre matemática e arte contribui significativamente para o processo de ensino aprendizagem. Os alunos participaram ativamente das atividades propostas nas duas disciplinas, demonstrando interesse e criatividade na solução dos problemas apresentados.

Palavras Chave: Matemática, Arte, Interdisciplinaridade.

Matemática e Arte como uma proposta interdisciplinar

Amanda Eisenbrau Menezes
Cleusa Coleraus
Cristiane Soares de Menezes
Maria Marclide de Lima

Bianca Irigoyen
Lautenschlager
Susana Beatriz Oliveira
Szewczyk

Introdução e Objetivos



Matemática e Arte compartilham das mesmas qualidades: processos intuitivos e padrões, tanto estéticos quanto matemáticos. Criatividade, beleza, sensibilidade, simetria, equilíbrio, razão, proporção e abstração geométrica, entre outros, são exemplos disso. Conforme Japiassu (1976), estabelecer os pontos comuns através da comparação entre as ciências humanas, possibilita identificar as conexões interdisciplinares entre essas áreas do conhecimento. Neste contexto, busca-se através das ações deste estudo analisar as possibilidades de interação entre matemática e arte aliadas ao conceito de sustentabilidade, a partir da prática da interdisciplinaridade, visando proporcionar estratégias de ensino e aprendizagem que contribuam para enriquecimento dos processos de construção e produção do conhecimento.

Metodologia



A pesquisa em andamento foi desenvolvida com alunos do 3º trimestre do Curso Técnico em Recursos Humanos Integrado ao Ensino Médio na Modalidade PROEJA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Restinga, durante o 1º semestre de 2014. A metodologia adotada constitui na abordagem quali-quantitativa, caracterizada como um estudo de caso.

Conclusões

Os resultados parciais apontam que o diálogo entre matemática e arte contribui significativamente para o processo de ensino aprendizagem. Os alunos participaram ativamente das atividades propostas nas duas disciplinas, demonstrando interesse e criatividade na solução dos problemas apresentados.



Referências Bibliográficas

ANTONIAZZI, H. Matemática e Arte: uma associação possível. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2005. 137 pags.

Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tede_busca/arquivo.php?codArquivo=807>. Acesso em: julho de 2013.

JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago Editora: 1976.

OUTI, A. Arte e Matemática: uma Proposta para o Ensino de Geometria. Universidade Estadual de Londrina. 2007. Produções PDE. Disponível em: . Acesso em: junho 2013.

MONITORIA DE MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO ATRAVÉS DE JOGOS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

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

Débora Bitencourt

Orientador: Diana Marona

Resumo: O ensino de Matemática em Nível Médio tem como objetivos principais desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente e a capacidade de resolver problemas através da álgebra matemática. Os educadores desta área devem procurar maneiras para aumentar o interesse e a aprendizagem dos conteúdos desta disciplina curricular diversificando sua forma de ensinar. Para alcançar este objetivo surgiu a ideia de trabalhar com a monitoria de matemática, mas não da maneira usual, e sim através de jogos matemáticos, desenvolvendo a socialização e gerando as interações do indivíduo com outras pessoas. Todos os jogos foram elaborados de maneira a aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a concentração necessária para esta ciência e desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo. A monitoria no IFRS, campus Restinga é um serviço de apoio pedagógico oferecido aos alunos interessados em aprofundar alguns conteúdos e auxiliar demais estudantes que apresentem dúvidas sobre tópicos trabalhados em sala de aula. Os monitores são selecionados pelos professores da área específica através de entrevista, análise do boletim e dos apontamentos qualitativos do acadêmico. Como incentivo à participação, o selecionado recebe bolsa-auxílio e faz o cumprimento de 20 horas semanais (em contra turno escolar) distribuídas entre atendimento, orientação e preparação de material. Neste ano, a monitora selecionada para Matemática, Débora Bitencourt cursa 3º ano do Ensino Médio. “A monitoria tem dado bons resultados, mas infelizmente é pouquíssima procurada pelos alunos. A ideia dos jogos e dos métodos diferenciados é para que possamos tornar a matemática mais atraente e interessante. Nas ocasiões em que os alunos procuraram a monitoria ocorreram melhoras notáveis, pelo feedback passados pelos professores de sala de aula.” (Relato da monitora Débora Bitencourt) Nas horas destinadas para preparação de material, a monitora-bolsista, constrói jogos que englobem os conteúdos trabalhados pelos professores no momento do ano letivo. Os jogos são um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático. A apresentação dos jogos para comunidade é a principal meta na Mostra Científica, para que possamos abranger cada vez mais estudantes.

Palavras Chave: Matemática, Monitoria, Jogos matemáticos.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Restinga

MONITORIA DE MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO ATRAVÉS DE JOGOS:

Débora Campos Bitencourt

Orientadora:
Diana Vega Marona

RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA



Relato da monitora-bolsista:

A ideia dos jogos e dos métodos diferenciados é quebrar o padrão sério e cansativo, para que possamos tornar a matemática mais atraente, interessante e divertida. Dessa maneira, espero que os alunos passem a gostar mais da matéria e tenham um desempenho melhor. Nas ocasiões em que os alunos procuraram a monitoria ocorreram melhoras notáveis, pelo feedback passado pelos professores de sala de aula. Os jogos são criados de acordo com os conteúdos trabalhados pelos professores em aula. Acho que qualquer jovem de ensino médio gostaria de estudar matemática sem toda aquela pressão. Eu sempre tento por meu lado aluna na elaboração dos jogos, pensando sempre "Eu gostaria de aprender matemática assim?"



Jogo da memória:
Frações X Decimais
Objetivo: realizar a transcrição de fração em decimal e vice-versa.



Associação:
Notação Científica X Decimais
Objetivo: associar números escritos em notação científica, com suas respectivas formas decimais.



Dorminhoco:
Função de 1º grau
Objetivo: realizar o estudo sobre uma função, associando a lei, coeficiente angular, coeficiente linear e o seu gráfico.



Casadinho:
Função de 2º grau
Objetivo: Associar a lei de funções de 1º e 2º graus, com seus respectivos gráficos.

Matemática + Jogos
=
Aprendizagem + Diversão

"Outro motivo para a introdução de jogos no estudo da matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que estes alunos falam Matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem." (Borin, 1996, 9)



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

OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO ABERTO DO IFRS CAMPUS RESTINGA

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

Rochele Farias de Moura

Orientador: Fausto Kuhn Berenguer Barbosa

Resumo: A maioria das iniciativas de divulgação científica em Astronomia no Brasil são feitas por projetos de visitação públicas de observatórios astronômicos, planetários e clubes de astronomia. O presente projeto chamado de Observatório Astronômico Aberto do IFRS Campus Restinga desenvolverá atividades de observação astronômica abertas ao público em geral em um horário semanal. Os objetivos deste projeto são os de realizar divulgação científica em astronomia, aproximar a população da Restinga e dos bairros vizinhos do ambiente acadêmico e estudar essa relação para que possamos entendê-la e aprimorar a forma como as ações de popularização da ciência e tecnologia acontecem. As observações serão conduzidas por um bolsista treinado. Será usado um telescópio de 5 polegadas que já existe na escola e que também é usado pelas atividades do clube de astronomia. O atendimento ao público será feita por livre demanda ou com agendamento de horário. Os visitantes preencherão formulários com questões relativas à eles mesmo e questões avaliativas da experiência com o projeto. As respostas dos questionários serão usadas para aprimorar o projeto e gerar novos saberes e possivelmente publicações a respeito da extensão como forma de divulgação científica.

Palavras Chave: Educação, Astronomia, Divulgação científica.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Observatório Astronômico Aberto do IFRS Campus Restinga

Autor:
Rochele Farias de Moura
rfmoura@restinga.ifrs.edu.br

Orientador:
Fausto Kuhn Berenguer Barbosa
fausto.barbosa@restinga.ifrs.edu.br

RESUMO

A divulgação científica na área de Astronomia é, principalmente, realizada pela visitação a observatórios astronômicos, planetários e clubes de astronomia. O presente projeto chamado de Observatório Astronômico Aberto do IFRS Campus Restinga tem como proposta oferecer atividades de observação astronômica abertas ao público em geral semanalmente. Nosso objetivo é realizar divulgação científica em astronomia, aproximar a população da Restinga e dos bairros vizinhos do ambiente acadêmico da instituição e estudar essa relação para que possamos entendê-la e aprimorá-la a forma como as ações de popularização da ciência e tecnologia acontecem. As observações são conduzidas por um bolista treinado. Para as observações, usamos um telescópio de 5 polegadas montado sobre um tripé com montagem equatorial. O atendimento ao público é feito por livre demanda ou com agendamento de horário.

Introdução:

Em Porto Alegre os principais centros de divulgação da astronomia abertos à visitação são o Planetário e o Observatório Astronômico da UFRGS e o Observatório Astronômico e o Museu de Ciências da PUC. Todos eles estão localizados em bairros centrais muito distantes da Restinga e bairros do extremo Sul. Além da distância física existe também um estranhamento causado pela não familiaridade com esses espaços e consequentemente o contato com esses centros de divulgação de astronomia é pequeno e pouco encorajado. O Observatório Astronômico Aberto do IFRS Campus Restinga é um projeto de extensão desenvolvido por Rochele Farias e Fausto Barbosa, voltado para realização de atividades de observações do céu, palestras e divulgação de curiosidades da astronomia abertas à comunidade. Nas figuras 1 e 2 vemos grupos de estudantes durante as atividades de observação astronômica.



Figura 1. Atividade de observação incluindo participantes do clube de astronomia. A linha verde é o feixe de um apontador (laser) verde usado nas observações astronômicas para apontar para os objetos celestes.



Figura 2. Atividade de observação incluindo membros do clube de astronomia. Em primeiro plano o telescópio usado nas atividades.

Objetivo do projeto:

Este é um projeto de divulgação científica em astronomia voltado à comunidade com a finalidade de discutir temas da astronomia e abordar outros assuntos relacionados como, por exemplo, a origem da vida na Terra e as cosmologias de populações originais.

Metodologia:

Ao longo do ano planejamos as observações, fazemos pesquisa de temas astronômicos para serem discutidos, preparamos material para os visitantes (como cartas do céu), e fazemos reuniões para treinamento e divulgação do projeto. Durante a observação montamos e desmontamos o telescópio, damos explicações sobre as observações e fazemos fotos de objetos celestes observados. As atividades são realizadas com um telescópio Sky/Melhor Topo Malasov-Cassegrain de 127 mm (Figura 3) montado em um tripé com montagem equatorial Celestron (Figura 4), uma câmera fotográfica Nikon D3200, um apontador laser verde e computador (com software de planetário virtual e internet), à noite nas quartas-feiras. As observações são planejadas, com a ajuda de um telescópio e programas de computadores, palestras e observações do céu e fim de proporcionar à comunidade um contato nessa área. As observações são realizadas no pátio da escola, todas as quartas-feiras das 18:00 às 20:00 h sem necessidade de agendamento prévio caso não haja grandes grupos de pessoas ou mediante agendamento pelo e-mail oaab@restinga.ifrs.edu.br.



Figura 3. Telescópio utilizado nas observações (fonte: site do fabricante).



Figura 4. Tripé e montagem equatorial usado no projeto (fonte: site do fabricante).

Objetos observáveis:

A seguir incluímos as imagens de alguns objetos observáveis nesse projeto. Todas as imagens foram produzidas pelo Astro Clube Galleu (clube de astronomia do IFRS Restinga; ver trabalho nessa Mostra Científica). A Figura 5 é uma imagem produzida pela média de 200 fotos feitas com uma câmera fotográfica usando uma lente de 35 mm. Essa média corresponde a uma exposição de 10 min. As Figuras 6 e 8 correspondem, respectivamente, a Nebulosa de Orion e ao aglomerado 47 Tucano. As imagens foram feitas com auxílio do telescópio do projeto fazendo a média de aproximadamente 20 exposições de 3 s cada. A Figura 7 é uma foto da Lua feita com o auxílio do telescópio do projeto.



Figura 5. Via Láctea. Essa imagem foi produzida pelo clube de astronomia fazendo a média de 200 exposições de 3 s feitas com uma câmera fotográfica com lente de 35 mm (sem uso de telescópio). Nessa foto vemos o Cinturão do Sul no centro à direita e na mesma área a região de abrigio conhecida como Saco de Carvão. No centro e acima vemos as estrelas Alta e Beta do Centauro.



Figura 6. Imagem da nebulosa de Orion feita pelo Astro Clube Galleu. A imagem é uma média de aproximadamente 20 exposições de 3 s feitas através do telescópio do projeto.



Figura 7. Lua. A imagem foi feita em uma única exposição de 1/500 s pelo Astro Clube Galleu.



Figura 8. Aglomerado globular 47 Tucano. A imagem foi produzida pelo Clube de Astronomia a partir da média de aproximadamente 20 exposições de 3 s feitas com auxílio do telescópio.



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

PAIMU(PARADA ACESSÍVEL DE INTEGRAÇÃO E MOBILIDADE URBANA)

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

Phillipi Dias Waechter de Moraes, Keller Rutsatz Costa

Orientador: Hernanda Tonini

Resumo: Este projeto visa facilitar a mobilidade urbana, ajudando usuários do transporte público a locomoverem-se dentro das cidades. É um projeto que também ajudará pessoas com deficiência visual e até mesmo problemas de visão. Visando o futuro, este projeto quer modificar as paradas de ônibus de todos os lugares ou terminais de ônibus nas cidades e municípios. A parada teria consigo um Receptor RF e um micro-controlador Arduino Uno junto a um alto falante. O ônibus terá um transmissor que estará emitindo um sinal a todo momento, contendo nele seus dados. O trabalho do receptor é receber este sinal e traduzir, reproduzindo em áudio para as pessoas com deficiência visual o nome e o número da linha do ônibus. Para isto acontecer, o receptor, acompanhado de um Arduino Uno, terá um Shield de SD-Card servindo de biblioteca, contendo os arquivos que serão reproduzidos em áudio. Deste jeito, a pessoa com deficiência visual poderá antecipar-se, fazendo o sinal para o ônibus parar. Colaborar com a autonomia de pessoas com deficiência visual também é um dos objetivos deste projeto, sendo assim, colaborando com a locomoção pela cidade sem ajuda de nenhum acompanhante. Diminuiria também o risco de assaltos, deixando-os ainda mais seguros com relação a andar sozinhos de ônibus. O projeto torna-se barato se for feito em quantidade e pode ser simplificado ainda mais ajudando a vida de milhões de deficientes e pessoas com problemas de visão. No futuro, o projeto irá evoluir, podendo incluir todos ou quase todos os meios de adaptações para diferentes deficiências, visando propor soluções para uma parte específica da população: os deficientes surdo-cegos.

Palavras Chave: Parada, Acessível, Deficientes.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Restinga

PAIMU(Parada Acessível de Integração e Mobilidade Urbana)

Phillipi Dias
Keller Rutsatz

Orientadores:
Hernanda Tonini
João Roberto Gabbard

INTRODUÇÃO

Este projeto visa facilitar a mobilidade urbana, ajudando usuários do transporte público a locomoverem-se dentro das cidades. O principal objetivo é ajudar as pessoas com deficiência visual a pegarem ônibus sem a ajuda de nenhuma pessoa.

Visando o futuro, este projeto irá modificar as paradas de ônibus de todos os lugares ou terminais de ônibus nas cidades e municípios.

METODOLOGIA

A utilização de uma plataforma de prototipagem que utilizamos para o projeto é o coração do PAIMU. O Arduino Uno será utilizado para coordenar o que cada equipamento eletrônico irá fazer. Como o transmissor emitirá seu código, como a parada irá recebê-lo e traduzi-lo. E também o reconhecimento do Shield SDCard que é essencial para conter as informações em áudio, para que possam ser transmitidas para as pessoas da parada de ônibus.

FINALIDADE

Atingir o máximo de pessoas portadoras de deficiência visual, ajudando-as em seu cotidiano, facilitando suas vidas. A confiança que estas pessoas podem ter em si mesmas será maior ainda após a implantação deste projeto. Os objetivos específicos deste projeto são classificados em três atividades principais:

- Informação dos ônibus:** A informação dos ônibus é feita através de transmissores que estarão nos veículos que estarão circulando pelas ruas. Estes transmissores emitirão códigos, sendo eles transmitidos em bits a todo momento para que algum receptor o receba e identifique-o.
- Transmissão para o usuário do transporte público:** As paradas de ônibus terão receptores e estarão acompanhados de um Shield SDCard que conterá as informações de todos os ônibus em áudio.
- Geração de áudio para o usuário:** A parada irá transmitir em áudio qual veículo estará chegando naquela parada. Desta forma a pessoa com deficiência terá tempo o bastante para fazer o sinal para que o veículo pare na parada.



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

PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL TIPO PILSEN EM COMPARAÇÃO COM PRODUTOS COMERCIAIS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Ângela de Fátima Gonçalves Amaral, Fernanda Damian Nunes, Pricila Nass Pinheiro

Orientador: Marcio Oliveira Hornes

Resumo: A cerveja é um produto conhecido desde a antiguidade em vários países do mundo. Apresenta baixo teor alcoólico e é preparada a partir da fermentação do mosto de malte pela ação de leveduras, contendo água e lúpulo de boa qualidade, podendo ainda utilizar outras matérias-primas amiláceas, como trigo, arroz ou milho. A produção de cervejas artesanais pode ser considerada uma alternativa viável por fornecer aos consumidores um produto de excelente qualidade a um custo acessível. O presente trabalho teve como objetivo a produção de cerveja artesanal tipo Pilsen e a sua comparação com cervejas comerciais. O malte, lúpulo e levedura foram adquiridos de uma empresa fornecedora de matérias-primas e insumos para produtores de cerveja artesanal. Para a produção o malte foi inicialmente moído em moedor manual e colocado em um recipiente contendo 25 L de água à 65°C. O malte moído foi macerado por aproximadamente 90 min e agitação constante, sendo após filtrado e lavado com 15 L de água à 78°C e submetido a uma etapa de fervura por um período de 90 min onde foram adicionados os lúpulos amargor e aroma. O mosto obtido foi resfriado a 20°C, filtrado para separação do lúpulo, aerado e submetido ao processo de fermentação após a inoculação com *Saccharomyces cerevisiae*. A fermentação ocorreu a 15°C por aproximadamente sete dias, sendo o mosto posteriormente separado da borra resultante para em seguida ser maturado. Na maturação a temperatura foi reduzida para 1°C por 10 dias e o produto resultante foi filtrado, envasado após a adição do priming (xarope de glicose) e armazenado por 10 dias para permitir a formação de dióxido de carbono (CO₂). A cerveja foi analisada quanto ao aspecto físico-químico (pH, acidez total, grau alcoólico, sólidos solúveis, densidade, açúcares totais, extrato seco total, turbidez) e sensorial (teste discriminativo de comparação múltipla). A análise sensorial mostrou que as cervejas comerciais foram ligeiramente melhores que a cerveja artesanal para os atributos avaliados. Quanto a análise físico-química, os parâmetros sólidos solúveis, açúcares redutores e turbidez apresentaram diferença significativa para a cerveja artesanal em relação às cervejas comerciais.

Palavras Chave: Bebida alcoólica, Análise físico-química, Análise sensorial.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Campus São Vicente do Sul

Produção de cerveja artesanal tipo Pilsen e comparação com produtos comerciais

Angela de Fátima Gonçalves Amara
Fernanda Damiani Nunes
Priscila Nasse Pinheiro

Orientador:
Marco Oliveira Hornes

A cerveja é um produto confeccionado desde a antiguidade em vários países do mundo. Apresenta baixo teor alcoólico e é preparada a partir da fermentação do mosto de malto de cevada após a lúpulo, contendo água e lúpulo de boa qualidade, podendo ainda utilizar outras malteiras-germes amiláceas, como trigo, arroz ou milho. A produção de cervejas artesanais pode ser considerada uma alternativa viável por fornecer aos consumidores um produto de qualidade, qualidade a um custo acessível. O presente trabalho teve como objetivo a produção de cerveja artesanal tipo Pilsen e a sua comparação com cervejas comerciais. O malto, lúpulo e levedura foram adquiridos de uma empresa fornecedora de malteiras-germes e insumos para produtores de cerveja artesanal. Para a produção, o malto foi inicialmente moído em moinho manual, e colocado em um recipiente contendo 25 L de água à 65°C. O malto moído foi moído por aproximadamente 90 min. e agitação constante, sendo após filtrado e lavado com 25 L de água à 70°C e submetido a uma etapa de ferver por um período de 90 min onde foram adicionados os lúpulos amargor e aroma. O mosto obtido foi resfriado a 20°C, filtrado para separação do lúpulo, aerado e submetido ao processo de fermentação após a inoculação com *Saccharomyces cerevisiae*. A fermentação ocorreu a 15°C por aproximadamente sete dias, sendo o mosto posteriormente separado de forma resultante para ser aquecido por aquecimento. A maturação e temperatura foi reduzida para 1°C por dois dias e o produto resultante foi filtrado, aerado após a adição do priming (reserva de glicose) e armazenado por 10 dias para permitir a formação de dióxido de carbono (CO₂). A cerveja foi analisada quanto ao aspecto físico-químico (pH, acidez total, grau alcoólico, sólidos solúveis, densidade, açúcares totais, turbidez) e sensorial (teste discriminativo de comparação múltipla). A análise sensorial mostrou que as cervejas comerciais foram ligeiramente melhores que a cerveja artesanal para os atributos avaliados. Quanto a análise físico-química, os parâmetros sólidos solúveis, açúcares redutores e turbidez apresentaram diferença significativa para a cerveja artesanal em relação às cervejas comerciais.

Palavras-chave: lúpulo, álcool, análise físico-química, análise sensorial

1 MATERIAL E MÉTODOS



Figura 1. Fluxograma de processamento de cerveja artesanal

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Resultados das análises físico-químicas referente à cerveja artesanal e marcas comerciais

Cerveja	pH	Acidez (mEq/L)	Teor alcoólico (°GL)	SS (°Brix)	Densidade (g/mL)	EST (g/L)	AR (%)	Turbidez (NTU)
Skol	4,00*	33,3*	5,0*	3,8*	1,007*	37,06*	1,03*	0,53*
Polar	3,95*	31,3*	5,0*	4,0*	1,008*	38,67*	1,05*	0,59*
Bohemis	4,17*	30,6*	5,0*	4,2*	1,007*	40,06*	1,21*	0,46*
Artesanal	4,26*	32,4*	4,5*	3,2*	1,005*	35,02*	0,69*	45,0*

Onde: SS - Sólidos solúveis; EST - Extrato seco total; AR - Açúcares redutores

Tabela 2. Resultados do teste discriminativo de comparação múltipla para a cerveja artesanal

Atributo	A	B	C
Cor	4,2	4,3	3,9
Aroma	3,9	4,1	4,4
Sabor	3,7	4,1	3,6

Onde: A - Marca comercial 1; B - Marca comercial 2; C - Marca comercial 3

3 CONCLUSÃO

As cervejas comerciais apresentaram notas que oscilam entre "Regularmente melhor que o padrão" e "Ligeiramente melhor que o padrão" para os atributos avaliados. A análise físico-química mostrou que a cerveja artesanal se diferiu significativamente em relação às cervejas comerciais para os parâmetros sólidos solúveis, açúcares redutores e turbidez.



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

PRODUÇÃO DE HIDROMEL

Colégio Estadual Dom João Becker

Paulo Jose Menegasso, Cristiani Gomes de Oliveira

Orientador: Fernanda Dorneles

Resumo: O Hidromel é definido como bebida alcoólica fermentada de solução de mel de abelhas em água potável com adição de minerais e leveduras. É considerada uma bebida alcoólica que contém entre 8 – 18 % de álcool por volume, sendo produzido através da fermentação, realizada por leveduras. Pode ser classificado em seco, licoroso, doce e espumoso, segundo a sua técnica de produção. Esta produção depende do tempo da fermentação, da quantidade de mel utilizada e a graduação alcoólica resultante. 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. Podemos dizer que a glicólise ocorrente durante o processo fermentativo, dá-se na quebra de açúcar presente na glicose. Essa quebra da molécula de glicose é parcial, sendo produzidos outros resíduos como substâncias orgânicas, o etanol e CO₂, envolvendo várias reações catalisadas por enzimas confinadas no citoplasma celular da levedura. A fermentação alcoólica é dividida em três fases, fase preliminar onde ocorre a multiplicação celular e liberação de CO₂, fase tumultuosa onde os açúcares são quebrados e há intensa liberação de CO₂ e as quantidades de álcoois e ácidos aumentam, e fase complementar: Diminui a liberação de CO₂ e a concentração de açúcar é próxima de zero. A levedura mais recomendada devido as suas propriedades, geralmente utilizada na fermentação de cerveja e vinhos, é a *Saccharomyces Cerevisiae* que se trata de fungos que germinam e se multiplicam na presença de açúcares. No presente trabalho utilizou-se água dentro dos padrões de potabilidade pela legislação e obteve-se um produto de qualidade internacional com boa aceitação dos consumidores. Palavras chave: Mel, leveduras, glicose.

Palavras Chave: Mel, álcool, fermentação.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

PRODUÇÃO DE HIDROMEL

Autora:
Cristiani G. de Oliveira

Orientador 1:
Prof. Paulo Menegasso
Orientador 2:
Profa. Fernanda Gomes

RESUMO

O Hidromel é definido como bebida alcoólica fermentada de solução de mel de abelhas em água potável com adição de minerais e leveduras.

É considerado uma bebida alcoólica que contém entre 8 – 18 % de álcool por volume, sendo produzido através da fermentação, realizada por leveduras. Pode ser classificado em seco, licoroso, doce e espumoso, segundo a sua técnica de produção. Esta produção depende do tempo da fermentação, da quantidade de mel utilizada e a graduação alcoólica resultante. 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. Podemos dizer que a glicólise ocorrente durante o processo fermentativo, dá-se na quebra de açúcar presente na glicose. Essa quebra da molécula de glicose é parcial, sendo produzidos outros resíduos como substâncias orgânicas, o etanol e CO_2 , envolvendo várias reações catalisadas por enzimas confinadas no citoplasma celular da levedura. A fermentação alcoólica é dividida em três fases, fase preliminar onde ocorre a multiplicação celular e liberação de CO_2 , fase tumultuosa onde os açúcares são quebrados e há intensa liberação de CO_2 e as quantidades de álcoois e ácidos aumentam, e fase complementar; Diminui a liberação de CO_2 e a concentração de açúcar é próxima de zero. A levedura mais recomendada devido as suas propriedades, geralmente utilizada na fermentação de cerveja e vinhos, é a *Saccharomyces Cerevisiae* que trata-se de fungos que germinam e se multiplicam na presença de açúcares. No presente trabalho utilizou-se água dentro dos padrões de potabilidade pela legislação e obteve-se um produto de qualidade internacional com boa aceitação dos consumidores.

Palavras chave: mel, álcool, fermentação.

METODOLOGIA

O presente trabalho utilizou como metodologia o processo descrito pelo organograma a seguir. Após o período de soldagem dos ingredientes adequados a produção de Hidromel deu-se o início a produção de forma artesanal, utilizando os materiais e ingredientes mais adequados. Foi utilizado mel, água e a levedura (*Saccharomyces Cerevisiae*). Após a preparação aquecimento e fermentação controla-se a temperatura e o pH para os níveis de acordo com as normas da Anvisa e da literatura.

**CONCLUSÃO**

Através dos controles realizados durante o processo de execução do projeto, foi possível favorecer a produção de Hidromel de forma eficaz. O processo de fermentação alcoólica, onde logo no 3º dia, o meio atingia sua fase tumultuosa, onde ocorrem as reações glicólise (principal reação ocorrente no processo). Após alguns dias de fermentação (a partir do 16º dia) podemos observar a diminuição da ação das leveduras, devido as concentrações de álcool já quase se aproximarem do máximo possível, com a diminuição da liberação de CO_2 . A produção artesanal de Hidromel mostrou-se satisfatória devido ao método empregado e ingredientes e materiais selecionados. Resultando em um Hidromel com sabor e qualidade. Pela proposta inicial do trabalho considerou-se atingido o objetivo de produzir hidromel de qualidade internacional.

REFERÊNCIAS

- BORGES, P. C. S. **Otimização Dinâmica da Fermentação Alcoólica no Processo em Batelada Alimentada**. Tese (Programa de Pós-graduação em Engenharia Química) Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal de Uberlândia, MG, 2008.
- FERNANDES, J. A. **Civilizações e Bárbaros: o álcool e as trocas culturais na antiguidade**. Artigo: Revista Cantaneira 7ª edição (online)
- FRANCO, B. D. G. M. & LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.
- GAUTO, M. & ROSA, G. **Química Industrial**. Rio Grande do Sul: Ed. Bookman, 2013.
- MARTINS, C. V. B.; HORRI, J. & PIZZITANI, A. A. **Fusão de Protoplastos de *Saccharomyces Cerevisiae* avaliada por floculação e produção de H_2S** . Dissertação (Programa de Pós-graduação em Agroindústria) Departamento de Ciências e Tecnologia Agroindustrial, São Paulo, 2009.
- REIS, M. **Química Integral**. São Paulo: Ed. FTD, 1993.
- WELKE, J. E.; REGINATTO, S.; FERREIRA, D.; VICENZI, R.; SOARES, J. M. **Caracterização físico-química de mel de *Apis Mellifera L.* da região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul**. Artigo, Ciência Rural, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008.



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

SICAP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO E CULTIVO AUTOMÁTICO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS.

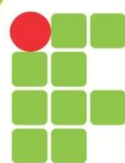
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul –
Restinga

Kerollen Luana Silveira da Rosa

Orientador: Diego Moreira da Rosa

Resumo: O projeto SICAP tem por objetivo o desenvolvimento de um banco de dados com informações para o cultivo e uso de plantas alimentícias, de forma a facilitar o acesso à informação em um sistema centralizado. Na Internet encontram-se bancos de dados com informações sobre plantas, dentre os quais o que mais se destaca é o Food Plants International (<http://foodplantsinternational.com>). No entanto, a maioria dos sistemas analisados têm seus dados disponíveis apenas em inglês, além de não registrarem diferentes variedades dentro de uma mesma espécie de planta. A falta de informação de forma centralizada e sistematizada faz com que muitos aspectos sobre o cultivo e formas de uso de plantas alimentícias acabem esquecidos ou pouco explorados. Analisando a obra de Rodrigues, percebe-se que os índios sul-americanos possuíam um grande conhecimento sobre as plantas nativas do Novo Mundo, porém esse conhecimento aos poucos se perdeu após a chegada dos conquistadores europeus. Já na tese de doutorado de Valdely Kinupp, são listadas 311 plantas nativas da região de Porto Alegre com potencial alimentício, muitas delas possuindo nomes em línguas indígenas mesmo que praticamente desconhecidas da população em geral. Dentro deste contexto, este trabalho apresenta um banco de dados desenvolvido para o armazenamento de informações de plantas alimentícias. O sistema em desenvolvimento apresenta as informações em português, bem como possui a capacidade de registrar diferentes variedades de plantas. O sistema está sendo desenvolvido no banco de dados MySQL. Para melhor visualização do modelo de dados foi feito um Diagrama ER utilizando a ferramenta Dia. Para a validação do sistema, foram inseridas informações sobre hortaliças popularmente cultivadas no Brasil: rúcula (*Eruca sativa*), alface (*Lactuca sativa*), agrião (*Nasturtium officinale*), manjericão (*Ocimum basilicum*) e espinafre (*Spinacia oleracea*). Além disso, através destas informações, o projeto prevê a automação do cultivo utilizando informações de sensores e controles acionados por um microcontrolador. Para a tomada de decisão é fundamental possuir o banco de dados com as informações de cultivo (umidade, temperatura, incidência de sol, etc.) e adaptação para o plantio em ambientes limitados (vasos, jardineiras ou pequenas estufas). Como resultado, espera-se obter um banco de dados com parâmetros essenciais para o controle de plantas que possam ser utilizados em um sistema autônomo para o cultivo de espécies alimentícias convencionais (espinafre, tomate, alface, etc.) e não-convencionais (beldroega, ora-pro-nóbis, serralha, etc.).

Palavras Chave: Sistema, Plantas, Alimentos.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Restinga

SICAP – Sistema de informações de Cultivo de Plantas Alimentícias

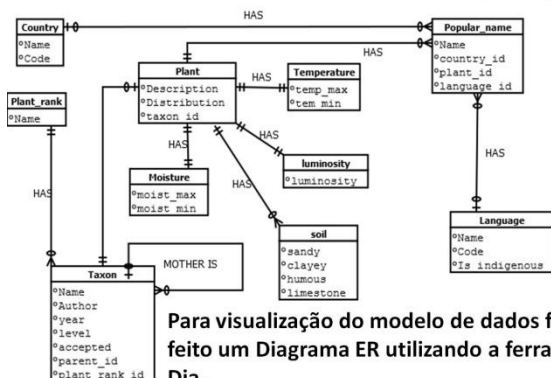
Kerollen Luana Silveira da Rosa

Diego Moreira da Rosa

O projeto SICAP tem por objetivo o desenvolvimento de um banco de dados com informações para o cultivo e uso de plantas alimentícias, de forma a facilitar o acesso à informação em um sistema centralizado. O sistema em desenvolvimento apresenta as informações em português, bem como possui a capacidade de registrar diferentes variedades de plantas. O sistema está sendo desenvolvido no banco de dados MySQL.

Para a validação do sistema, foram inseridas informações sobre hortaliças popularmente cultivadas no

Brasil: rúcula, alface, agrião, manjeriço e espinafre.



Para visualização do modelo de dados foi feito um Diagrama ER utilizando a ferramenta Dia.



Nome Científico: Eruca Sativa
Nomes populares: Rúcula(PT),
Agrião da Terra (PT),
Arrugulau(EN), Roman Rocket(EM).
País de origem: Itália



Nome Científico: Ocimum Basilicum
Nomes populares: Manjeriço(PT),
País de origem: Índia.

Principais ferramentas utilizadas no desenvolvimento do banco de dados.



Através destas informações, o projeto prevê a automação do cultivo utilizando informações de sensores e controles acionados por um microcontrolador. Para tal é fundamental possuir o banco de dados com as informações de cultivo (umidade, temperatura, incidência de sol, etc.) e adaptação para o plantio em ambientes limitados (vasos, jardineiras ou pequenas estufas).



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

UMA FOLHA SEM CORTES: A MATEMÁTICA DOS ORIGAMIS.

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

Salomão Quevedo Gerard da Luz, Marcelo Fillipe Cardoso Campos, Jociane de Oliveira Lopes

Orientador: Adriano Beluco

Resumo: Origami é a arte japonesa de dobrar uma folha de papel, geralmente de formato quadrangular e sem cortes. De tradição milenar, a cultura japonesa de dobraduras, ao contrário do que muitos autores afirmam, não possui restrições a pequenos cortes quando de suas construções. Existem milhares de figuras que podem ser representadas através de dobraduras. A maioria retrata animais, plantas ou objetos inanimados. Criado no Japão, o origami (ori: papel e kami: dobrar, segundo Lang (2003)) tem sido praticado por pessoas no mundo inteiro. Inglaterra, França, Alemanha, Estados Unidos da América, Argentina, Cingapura e Brasil são alguns dos maiores centros de criação de novos origamis. Muitos descrevem as qualidades geométricas nas dobraduras dos origamis. Outros as refutam, apontando as dobraduras como uma bela forma de arte. O certo é que tais figuras carregam um tanto de Matemática e um tanto de Arte, fundindo as mais belas características de ambas as áreas. Este projeto visa o uso de origamis na elaboração de propostas didáticas para a disciplina de Matemática a serem utilizadas como recurso de ambiente intraescolar para o ensino médio.

Palavras Chave: Origami, Matemática, Geometria.

UTILIZANDO O CISCO PACKET TRACER COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO PARA APRENDIZAGEM EM REDES DE COMPUTADORES

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

Douglas Pereira Cruz, Kerollen Luana Silveira da Rosa, Salomão Quevedo Gerard da Luz,
Marcelo Fillipe Cardoso Campos

Orientador: Jean Carlo Hamerski

Resumo: Nos dias atuais, o professor compete a atenção dos estudantes 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 ele souber utilizar a tecnologia a seu favor, pode ter a atenção voltada para “o seu lado”, com o processo de ensino-aprendizagem atingindo 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 estudantes. O objetivo inicial era de que todo o conteúdo programático da disciplina fosse coberto por meio desse projeto de pesquisa. 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 etapa foi possível ver a rede de computadores funcionando corretamente, com cada computador recebendo um endereço IP de forma automática a partir de um servidor DHCP configurado. No total foram projetadas mais de 60 redes locais, com mais de 2500 computadores. Como trabalho futuro, essas redes locais serão interligadas por meio de roteadores. A implementação das tabelas de roteamento e toda configuração adicional necessária será realizada diretamente na ferramenta Cisco Packet Tracer.

Palavras Chave: Metodologia, Ensino, Redes.



Utilizando o Cisco Packet Tracer como ferramenta de auxílio para aprendizagem em Redes de Computadores

Autores:
Douglas Pereira Cruz
Salomão Q. Gerard da Luz
Kerollen L. S. da Rosa
Marcelo F. Cardoso Campos

Orientador:
Jean Carlo Hamerski

Introdução

O presente trabalho relata a experiência vivida pela turma de 2º ano (Turma 2013/1) 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.

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.

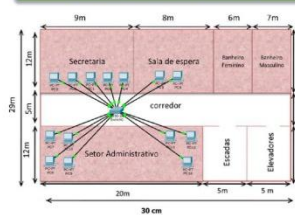


Figura 1: Exemplo de Planta Baixa com a Topologia dos Computadores e Switch

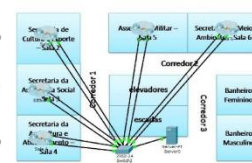


Figura 2: Topologia e projeto lógico implementado no software Cisco Packet Tracer, com Servidor DHCP

DHCP	
Service	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
Pool Name	servnet01
Default Gateway	192.168.1.1
DNS Server	0.0.0.0
Start IP Address :	192 168 1 2
Subnet Mask :	255 255 255 0
Maximum number of users :	255
TFTP Server :	0.0.0.0

Figura 3: Exemplo de configuração de um Servidor DHCP no software Cisco Packet Tracer

IP Configuration	
IP Configuration	<input checked="" type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> Static DHCP request successful.
IP Address	192.221.2.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.221.2.2
DNS Server	0.0.0.0

Figura 4: Exemplo de configuração automática de endereçamento IPv4 de um computador via DHCP

Conclusão

Ao término desta primeira etapa foi possível ver a rede de computadores funcionando corretamente, com cada computador recebendo um endereço IP de forma automática a partir de um servidor DHCP configurado. No total foram projetadas mais de 60 redes locais, com mais de 2500 computadores. Como trabalho futuro, essas redes locais serão interligadas por meio de roteadores. A implementação das tabelas de roteamento e toda configuração adicional necessária será realizada diretamente na ferramenta Cisco Packet Tracer.

Referências

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



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

UTILIZAÇÃO DE FRUTOS DE JAMBOLÃO (*SYZYGIUM CUMINI*) PARA ELABORAÇÃO DE FERMENTADO

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Su

Fernanda Damian Nunes, Ângela de Fátima Gonçalves Amarall

Orientador: Marcio Oliveira Hornes

Resumo: A árvore jambolão ou jamelão (*Syzygium cumini*) produz frutos de sabor agradável, apesar de adstringente, que possui semente única, cuja flor é branca e o fruto é pequeno, de forma oval, que se torna roxo ao amadurecer devido a alta concentração de pigmentos antocianícos. Na Índia, além de ser consumido in natura, é utilizado no processamento de doces e tortas, servindo também no preparo de chás, principalmente por seus efeitos hipoglicemiantes. Apesar de ser amplamente encontrado no Brasil, abrangendo as regiões sudeste, nordeste, norte e sul, verifica-se um subaproveitamento do jambolão, com apenas alguns relatos de seu uso na elaboração de geléias e sucos. Desta forma, torna-se importante a criação de outros produtos que podem contribuir para reduzir o desperdício desta fruta que praticamente não tem nenhuma aplicação na tecnologia de alimentos. Em face disso, o presente trabalho teve como objetivo a produção e avaliação físico-química do fermentado de jambolão. As frutas foram coletadas em árvores localizadas no campus de São Vicente do Sul - IFFarroupilha, encaminhadas ao Setor de Agroindústria – Aulas Práticas, e então classificadas, selecionadas, higienizadas e maceradas. O mosto, após ajuste, foi submetido ao processo de fermentação, cujo término foi verificado quando a concentração de sólidos solúveis reduziu para aproximadamente 3-5° Brix. O fermentado foi então clarificado, engarrafado e estocado a temperatura ambiente por três meses. Após esse período foram realizadas as seguintes análises físico-químicas: pH, acidez, sólidos solúveis, teor alcoólico, extrato seco total, açúcares redutores, densidade e turbidez. Os resultados mostraram que o fermentado de jambolão apresentou uma redução acima de 77% da concentração de açúcares, resultando em um grau alcoólico médio de 10,5°GL. O fermentado obtido de frutos de jambolão, independente da temperatura e da concentração de metabissulfito, está apto para o consumo do ponto de vista físico-químico, uma vez que os parâmetros analisados estão de acordo com os limites estabelecidos pela legislação.

Palavras Chave: Mostro, Fermentação, Parâmetros físico-químicos.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Campus São Vicente do Sul

Utilização de fruta de jabolão (*Syzygium cumini*) para elaboração de fermentado

Fernanda Damian Nunes
Angela de Fátima Gonçalves
Priscila Nass Pinheiro

Orientador:
Marcio Oliveira Hornes

A árvore jabolão ou janelão (*Syzygium cumini*) produz frutos de sabor agradável, apesar de adstringente, que possui semente única, cuja flor é branca e o fruto é pepino, de forma oval, que se torna roxo ao amadurecer devido a alta concentração de pigmentos antocianicos. No Índia, além de ser consumido *in natura*, é utilizado no processamento de doces e tortas, servindo também no preparo de chás, principalmente por seus efeitos hipoglicêmicos. Apesar de ser amplamente encontrado no Brasil, abrangendo as regiões sudeste, nordeste, norte e sul, verifica-se um subaproveitamento do jabolão, com apenas alguns relatos de seu uso na elaboração de geleias e sucos. Desta forma, torna-se importante a criação de outros produtos que podem contribuir para reduzir o desperdício desta fruta que praticamente não tem nenhuma aplicação na tecnologia de alimentos. Em face disso, o presente trabalho teve como objetivo a produção e avaliação físico-química do fermentado de jabolão. As frutas foram coletadas em árvores localizadas no campus de São Vicente do Sul IFFarroupilha, encanilhadas ao Setor de Agroindústria – Aulas Práticas, e então classificadas, selecionadas, higienizadas e maceradas. O mosto, após ajeite, foi submetido ao processo de fermentação, cujo término foi verificado quando a concentração de sólidos solúveis reduziu para aproximadamente 3-5° Brix. O fermentado foi então clarificado, engarrafado e estocado a temperatura ambiente por três meses. Após esse período foram realizadas as análises físico-químicas: pH, acidez, sólidos solúveis, teor alcoólico, extrato seco total, açúcares reductores, densidade e turbidez. Os resultados mostraram que o fermentado de jabolão apresentou uma redução acima de 77% da concentração de açúcares, resultando em um grau alcoólico médio de 10,5°GL. O fermentado obtido de frutos de jabolão, independente da temperatura e da concentração de metabisulfito, está apto para o consumo do ponto de vista físico-químico, uma vez que os parâmetros analisados estão de acordo com os limites estabelecidos pela legislação.

Palavras-chave: mosto, fermentação, parâmetros

1 MATERIAL E MÉTODOS

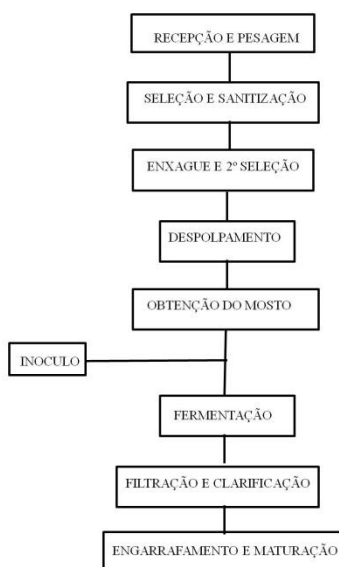


Figura 1. Fluxograma operacional de obtenção do vinho de jabolão

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Efeito da temperatura e a concentração de metabisulfito de potássio na composição físico-química do fermentado de jabolão

Experimento	X ₁	X ₂	X ₃	pH	Acidez (mEq/L)	álcool (°GL)	Brix	Densidade (g/mL)	EST (g/L)	AR (%)	Turbidez (NTU)
1	10	15	5,0	3,58	61,6	12	4,2	<1,000	17,60	0,39	46
2	20	15	5,0	3,15	53,6	10,0	3,5	<1,000	23,60	0,37	21
3	10	25	5,0	3,74	68,4	11	5,0	<1,000	22,20	0,34	59
4	20	25	5,0	3,37	85,1	9,0	2,5	<1,000	19,20	0,32	27,5

X₁: temperatura (°C), X₂: concentração de metabisulfito de potássio (mg/L), X₃: biomassa (g/L de mosto), EST: Extrato seco total, AR: Açúcares reductores



3. Conclusão

O fermentado de jabolão, independente da temperatura e da concentração de metabisulfito, está de acordo com os limites estabelecidos pela legislação brasileira para os parâmetros avaliados, assim como quando comparado aos fermentados obtidos de frutas distintas.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico - Linguística, Letras e Artes

A ALTERIDADE NA LITERATURA DE CAIO FERNANDO ABREU: ESPAÇOS, SUJEITOS E CONDUTAS

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

Eduardo Ogliari Boaria

Orientador: Charlies Uilian Campos Silva

Resumo: Este trabalho, por meio de uma pesquisa de revisão bibliográfica e análise literária, propõe-se a compreender e (res)significar os contrastes e as relações entre as constituições identitárias de personagens em espaços públicos vs privados na literatura de Caio Fernando Abreu. Dessa forma, emerge a hipótese de que, na obra de CaioF., seja possível estabelecer um cotejo entre a composição de espaços e o estabelecimento de normas comportamentais, psicoemocionais, sexuais e morais. Esta pesquisa utilizou uma metodologia baseada no modelo de corpus (corpus-inspired methodology), de forma que, no interior da produção literária de Caio Fernando Abreu, pudesse se configurar uma relação dialógica entre o externo e o interno como representativos/simbólicos do agir e do sentir, isto é, do acontecimento e da percepção, por meio da noção de alteridade. Através da noção de alteridade, pretende-se mostrar que, na literatura de CaioF., as personagens sentem-se presas a uma função social demarcada territorialmente pela constituição de espaços institucionalizados, de forma que o indivíduo seja colocado em uma posição de opressão ao que sente e à sua constituição. A alteridade, por sua vez, pode ser pensada como um contraponto à cultura dominante e heteronormativa; cada cultura, ou até mesmo suas subculturas, são etnocêntricas e, sendo assim, cada qual se vê superior à cultura, ou à subcultura, que a cerca: essas características tendem a originar processos de normatização e de atribuição de critérios de valor, como estigma ou prestígio, às culturas e aos indivíduos. Nesse contexto sociocultural, acredita-se que a literatura de Caio Fernando Abreu seja (cada vez mais) contemporânea, relevante e emblemática: Caio Fernando Abreu confecciona personagens que fogem das relações lineares e oblíquas de um cotidiano monótono e, dessa forma, interroga com vigor e veemência o senso comum e os imperativos categóricos da heteronormatividade.

Palavras Chave: Caio Fernando Abreu, Alteridade, Literatura Marginal.



A alteridade na literatura de Caio Fernando Abreu: espaços, sujeitos e condutas.

Eduardo Ogilari Boaris

Orientador:
Prof. Me. Uilian Campos

Pergunta motivadora do trabalho:

como a literatura de Caio Fernando Abreu auxilia a compreender a noção de alteridade?



Objetivos:

- > Propõe-se a compreender e (re)significar os contrastes e as relações entre as constituições identitárias de personagens em espaços públicos vs privados na literatura de Caio Fernando Abreu.
- > Seja possível estabelecer um cotejo entre a composição de espaços e o estabelecimento de normas comportamentais, psicoemocionais, sexuais e morais.

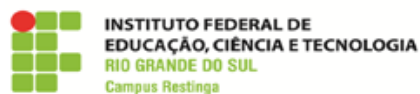
Por que alteridade?

A alteridade, por sua vez, pode ser pensada como um contraponto à cultura dominante e heteronormativa; cada cultura, ou até mesmo suas subculturas, são etnocêntricas e, sendo assim, cada qual se vê superior à cultura, ou à subcultura, que a cerca: essas características tendem a originar processos de normatização e de atribuição de critérios de valor, como estigma ou prestígio, às culturas e aos indivíduos.



Referências:

BUBNOVA, Tatiana .O princípio ético como fundamento do dialogismo em Mikhail Bakhtin. Conexão Letras, n. 10, p. 10-19.



A IDENTIDADE E O SER GAÚCHO NO RIO GRANDE DO SUL

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

Roger Leal de Oliveira

Orientador: Gabriela Fontana Abs da Cruz

Resumo: O presente trabalho objetiva evidenciar os resultados preliminares acerca da pesquisa sobre A Formação da Identidade Gaúcha em Porto Alegre. Tendo em vista a fase inicial do estudo, serão apresentadas algumas questões fundamentais para este projeto, tais como a definição de identidade e de ser Gaúcho. Como resultado, verificou-se que a palavra identidade significa “qualidade do que é idêntico”, bem como “conjunto de características que distinguem uma pessoa ou coisa e por meio das quais é possível individualizá-la” (HOUAISS, 2009). Buscando aprofundar a pesquisa, descobriu-se que identidade traz a ideia de uma dicotomia baseada em essencialista e não-essencialista. A primeira pode ser definida como “algo inerte a um grupo, a uma comunidade. Algo pronto, ancestral, atávico. Uma condição pura e cristalina” (NECCHI, 2009). Já a segunda, como “algo a ser inventado e não descoberto, como alvo de um esforço; um objetivo; uma coisa que precisa ser construída do zero ou escolher entre alternativas e então lutar por ela e protegê-la lutando ainda mais” (BAUMAN, 2005). Neste trabalho, acredita-se que ambas definições sejam importantes para a construção e a idealização da “identidade do gaúcho”, apesar de alguns estudos indicarem a influência da linha não-essencialista para a construção dessa identidade. Em busca de “o ser gaúcho”, observou-se que há também duas formas de defini-lo, uma anterior e outra após a Revolução Farroupilha. Em Houaiss (2009), gaúcho é definido como “habitante do Rio Grande do Sul e por toda extensão do estado rio-grandense; O habitante da zona rural (pampas) do Uruguai e da Argentina, que se dedica a criação de gado”. Os gaúchos eram ditos também como errantes, sempre sobre seus cavalos no sul da América-Latina e que também eram conhecidos como gaudérios - “ocioso, vagabundo, malandro; diz-se do indivíduo que vive a custo alheio, parasita” (HOUAISS, 2009). Após a Revolução Farroupilha, percebe-se que o conceito de gaúcho é modificado, destituído de sua conotação pejorativa. Segundo Weber (2010), a revolução estabeleceu a relação do “gaúcho” com a terra, com a propriedade e com os afazeres campeiros, assim como o reconhecimento de um povo forte e lutador. No entanto, a formação histórica do gaúcho se deve também ao que Bellomo (1996) chama de Capas culturais, que são elementos culturais – tais como os provenientes da herança cultural portuguesa, indígena, afro-descendente, italiana e alemã - que influenciaram e influenciam o gaúcho e o Rio Grande do Sul até os dias atuais.

Palavras Chave: Gaúcho, Identidade, Rio Grande do Sul.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

A identidade e o ser gaúcho no Rio Grande do Sul

Roger Leal de Oliveira

Orientadora: Gabriela Fontana
Abs da Cruz



Este trabalho faz parte da pesquisa sobre *A Formação da Identidade Gaúcha em Porto Alegre*. Objetiva-se, aqui, evidenciar os resultados preliminares acerca da pesquisa dos temas “identidade” e “o ser gaúcho”, realizado a partir da leitura de textos acadêmicos e dicionários.

Como resultado, observou-se que o conceito de identidade, além do significado “qualidade do que é idêntico” (HOUAISS,2009), é, também, relacionado à dicotomia *essencialista e não-essencialista*. Observou-se que o *ser gaúcho*, antes da Revolução Farroupilha, referia-se a um ser errante, sempre ao seu cavalo (no sul da América-Latina), conhecido também por *gaudério* - “ocioso, vagabundo...”. Após a Revolução Farroupilha, percebe-se que o conceito do *ser gaúcho* é modificado, distituído da sua conotação pejorativa. A revolução estabeleceu a relação do “gaúcho” com a terra, com a propriedade e com os afazeres campeiros, assim como o reconhecimento de um povo forte, bravo e lutador.

Referências Bibliográficas:

- BAUMAN, Z. *Identidade*: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005
 FELLIPI, Ângela; NECCHI, Vitor (org.). *Mídia e identidade gaúcha*. S Cruz doSul: Edunisc, 2009.
 HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*: versão 3.0. São Paulo: Objetiva,2009.



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

ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR

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

Arthur Marques de Oliveira, Vanessa Christ, Isadora Fussiger Theissen

Orientador: Paula Biegelmeier Leão

Resumo: O Projeto Redação para ENEM e Vestibular do IFRS - Câmpus Feliz surgiu para oportunizar a prática processual de escrita e reescrita de textos dissertativos-argumentativos a 35 estudantes de Feliz - RS e região, visando a contribuir para sua formação profissional, acadêmica e pessoal enquanto indivíduos e sujeitos sociais produtores de sentido, munidos de criticidade e autonomia. Este estudo é relativo à primeira fase do Projeto, que envolveu a produção de duas redações nos moldes do ENEM e - após um processo envolvendo análise, avaliação e elaboração de um documento com sugestões de aprimoramento - suas respectivas reescritas. Com este desdobramento do projeto pretende-se avaliar se, na prática, houve evolução nas produções textuais dos participantes e interpretar os resultados de tal análise para detectar possíveis melhorias a serem realizadas e implementadas no Projeto em suas edições futuras. Para a confecção de tal análise foi adotada a seguinte metodologia, primeiramente, a seleção das produções textuais somente daqueles participantes que redigiram textos sobre as duas propostas e as respectivas reescritas. Divisão das redações nas categorias Produção 1 (P1), Reescrita 1 (R1), Produção 2 (P2) e Reescrita 2 (R2). Análise das notas atribuídas às redações pelos seis corretores (três professoras linguistas, duas bolsistas e um voluntário) relativas a cada uma das cinco competências requeridas pelo ENEM. Cálculo das médias por competência e da média final de todos os textos. Elaboração de tabelas e gráficos traçando três comparações: de P1 para R1, de P2 para R2 e de P1 para P2 em relação às cinco competências e à nota final. Feita a análise foi possível perceber que houve um aumento de 4 a 18% na nota final de P1 para R1 em sete dos dez textos e decréscimo da nota final em três textos. De P2 para R2, houve, por outro lado, aumento na nota em apenas três casos. Por fim, de P1 para P2, houve um acréscimo na nota em seis dos dez textos, a manutenção em um deles, e a decréscimo em três casos. O estudo que está sendo desenvolvido atualmente enfoca uma análise crítica caso a caso e competência a competência, com vistas a buscar hipóteses explicativas para os resultados supracitados e avaliar que mudanças devem ser implementadas no Projeto.

Palavras Chave: Produção textual, Correção colaborativa, Análise estatística.



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

Arthur Marques de Oliveira
Vanessa Christ
Paula Biegelmeyer Leão
Isadora Fucsigler Theissen

Orientadora:
Paula Biegelmeyer Leão

Análise da eficácia do Projeto Redação para ENEM e Vestibular

INTRODUÇÃO

O Projeto Redação para ENEM e Vestibular do IFRS - Câmpus Feliz surgiu para oportunizar a prática processual de escrita e reescrita de textos dissertativos-argumentativos a 35 estudantes de Feliz - RS e região, visando a contribuir para sua formação profissional, acadêmica e pessoal enquanto indivíduos e sujeitos sociais produtores de sentido, munidos de criticidade e autonomia. Este estudo é relativo à primeira fase do Projeto, que envolveu a produção de duas redações nos moldes do ENEM e - após um processo envolvendo análise, avaliação e elaboração de um documento com sugestões de aprimoramento - suas respectivas reescritas.

OBJETIVO

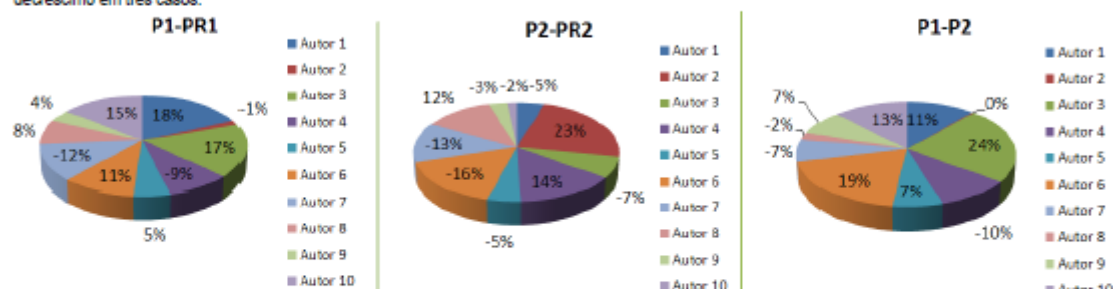
Avaliar se, na prática, houve evolução nas produções textuais dos participantes e interpretar os resultados de tal análise para detectar possíveis melhorias a serem realizadas e implementadas no Projeto em suas edições futuras.

METODOLOGIA

- Seleção das produções textuais somente daqueles participantes que redigiram textos sobre as duas propostas e as respectivas reescritas.
- Divisão das redações nas categorias Produção 1 (P1), Reescrita 1 (R1), Produção 2 (P2) e Reescrita 2 (R2).
- Análise das notas atribuídas às redações pelos seis corretores (três professoras linguistas, duas bolsistas e um voluntário) relativas a cada uma das cinco competências requeridas pelo ENEM.
- Cálculo das médias por competência e da média final de todos os textos.
- Elaboração de tabelas e gráficos traçando três comparações: de P1 para P2, de P1 para R1 e de P2 para R2 em relação às cinco competências e à nota final.

RESULTADOS PARCIAIS

Aumento de 4 a 18% na nota final de P1 para R1 em sete dos dez textos e decréscimo da nota final em três textos. De P2 para R2, houve, por outro lado, aumento na nota em apenas três casos. Por fim, de P1 para P2, houve um acréscimo na nota em seis dos dez textos, a manutenção em um deles, e a decréscimo em três casos.



PERSPECTIVAS FUTURAS

O estudo que está sendo desenvolvido atualmente enfoca uma análise crítica caso a caso e competência a competência, com vistas a buscar hipóteses explicativas para os resultados supracitados e avaliar que mudanças devem ser implementadas no Projeto..



AS DIVERSAS DESCRIÇÕES DA MECÂNICA DOS MOVIMENTOS DA DANÇA BREAK

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

Jovane Freitas Carvalho

Orientador: Erildo Dorico

Resumo: Com este trabalho pretende-se apresentar conexões entre conceitos de Física e de alguns movimentos corporais presentes na arte da dança, especificamente a dança de rua conhecida como Break. Em espaço adequado da Mostra, serão exibidas imagens de vídeo e fotografias de alguns belos e difíceis passos, além de breves descrições da mecânica desses movimentos, tais como relações de equilíbrio estático e dinâmico, impulsos, torques, e momentos. A metodologia de construção do trabalho será a gravação de vídeos e uso de recursos gráficos para localizar padrões conhecidos das ciências. Na Mostra, esses estudos em vídeos e resumidos em pôster estarão expostos durante todo o evento.

Palavras Chave: Física, Movimentos, Dança.

DE CORRETORES A PROFESSORES: A EXPERIÊNCIA DE BOLSISTAS E VOLUNTÁRIO DO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR

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

Isadora Fussiger Theissen, Vanessa Christ, Arthur Marques de Oliveira

Orientador: Paula Biegelmeier Leão

Resumo: O Projeto Redação para ENEM e Vestibular visa a aperfeiçoar a escrita de textos dissertativos-argumentativos de 35 estudantes de escolas da região do Vale do Caí (RS), dentre as quais o próprio IFRS - Câmpus Feliz, e conta com o apoio de duas alunas bolsistas e de um aluno voluntário, que integram a equipe corretora. Ao se envolverem cada vez mais com o processo das correções, expressaram o seu desejo de ministrarem algumas aulas, com o objetivo de compartilhar suas contribuições de corretores com os autores das produções. A presente ação tem como objetivos principais possibilitar aos participantes do Projeto, além da prática de escrita de textos dissertativos-argumentativos, uma troca de experiências com as bolsistas e o voluntário, visando a uma melhor compreensão do processo de correção de redações, além de proporcionar às bolsistas e ao voluntário a oportunidade de vivenciarem os processos envolvidos no planejamento e na execução de aulas. Para que tais objetivos se concretizem, utilizou-se uma metodologia envolvendo os seguintes passos: a) aprender (estudo dos critérios usados pela banca da UFRGS na correção das redações desenvolvidas); b) aprender a ensinar (bolsistas e voluntário, devidamente orientados, passaram a desenvolver o plano de aula e os materiais didáticos a serem utilizados nas aulas); c) ensinar (prática efetiva de docência) e d) reaprender (reflexão acerca de todo o processo, visando a um efeito retroativo de aperfeiçoamento). Com esta ação, acredita-se que os participantes do Projeto, ao compreenderem como ocorrem as correções, adaptem suas produções futuras ao que é esperado delas em termos de forma e conteúdo. Ademais, para as bolsistas e o voluntário, acredita-se que a prática docente acrescente um conhecimento mais aprofundado a respeito dos processos envolvidos na organização de uma aula (entre eles, especialmente, o de recorte e o de criticidade) e que os inspire a desenvolverem mais ações como esta no futuro.

Palavras Chave: Produção textual, Vestibular, Língua Portuguesa.



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

De corretores a professores: a experiência de bolsistas e voluntário do Projeto Redação para ENEM e Vestibular

Isadora Fuschler Theissen
Vanessa Christ
Arthur Marques de Oliveira
Paula Blegelmeyer Leão

Orientadora:
Paula Blegelmeyer Leão

Introdução

O Projeto Redação para ENEM e Vestibular visa a aperfeiçoar a escrita de textos dissertativos-argumentativos de 35 estudantes de escolas da região do Vale do Caí (RS) e conta com o apoio de duas alunas bolsistas e um aluno voluntário, que integram a equipe corretora. Ao se envolverem cada vez mais com o processo das correções, expressaram seu desejo de ministrarem algumas aulas, com o objetivo de compartilhar suas contribuições de corretores com os autores das produções.

Objetivos

- Possibilitar aos participantes do Projeto uma troca de experiências com as bolsistas e o voluntário, visando a uma melhor compreensão do processo de correção de redações.
- Proporcionar a bolsistas e voluntário a oportunidade de vivenciarem os processos envolvidos no planejamento e na execução de aulas.

Metodologia

Os passos utilizados no desenvolvimento da ação podem ser resumidos em:

- *aprender* - estudo dos critérios utilizados pela banca da UFRGS na correção das redações;
- *aprender a ensinar* - bolsistas e voluntário, devidamente orientados, passaram a desenvolver o plano de aula e materiais didáticos a serem utilizados;
- *ensinar* - prática efetiva da docência;
- *reaprender* - reflexão sobre todo o processo, visando a um efeito retroativo de aperfeiçoamento.

Resultados esperados

Para os participantes: ao compreenderem como ocorrem as correções, que adaptem suas produções futuras ao que é esperado delas em termos de forma e conteúdo.

Para as bolsistas e o voluntário: que a prática docente lhes ensine sobre os processos de recorte e criticidade envolvidos na organização de uma aula e que os inspire a desenvolverem mais ações como esta no futuro.



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

EXPERIÊNCIAS EM FOTOGRAFIA: UM ESTRANHAMENTO DA REALIDADE

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

Guilherme Boenny Strapasson, Deise Inara Cremonini Dagnese, Áthina Marcks

Orientador: Jefferson Pereira de Almeida

Resumo: O projeto “Experiências em Fotografia” integra o programa de extensão Cultura Viva e vem sendo desenvolvido no Câmpus Farroupilha do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. A ação objetiva proporcionar aos alunos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e à comunidade em geral oportunidades de expressão criativa e de reflexão crítica de produção artística de imagens, bem como de experiências intransferíveis de fruição fotográfica. Uma das questões centrais que orientou a construção do projeto desde seu início foi a seguinte: pode ser a fotografia um experimento do pensamento? Diante de uma eventual resposta afirmativa resta-nos a fecunda hipótese de trabalho com a qual se atribui à fotografia a tarefa de transfiguração da realidade. O advento da fotografia em pleno século XIX é um fenômeno de implicações significativas sobre o conhecimento e a arte. Seu desenvolvimento coincide com um momento importante da história no qual a representação passa a ser questionada como mecanismo de produção da verdade. Para além de suas possibilidades documentais e memorialísticas, a fotografia pouco a pouco vai ocupando um espaço no panteão das artes visuais. De fato, há no fotógrafo o planejado e o hercúleo esforço de buscar a realidade tal como é. No entanto, também é na fotografia que surge o inaudito, o inesperado, o imperceptível, o inconsciente. Neste ano, já em sua terceira edição, a ação já realizou um conjunto de atividades por meio do qual há o experimento da técnica – macrofotografia, stop-motion e light painting – , a cotidianização do manuseio da câmara, a aproximação à fotografia como arte e a reflexão de seus produtos como acontecimentos do pensamento. Da mesma forma, uma oficina de fotografia destinada à comunidade está em fase de planejamento e com previsão de desenvolvimento ainda neste ano. Com os aprendizados já obtidos e com o vislumbre das atividades que devem se seguir, a ação reconhece resultados, bem como limites e desafios. Trata-se de uma proposta de potencialidade como instrumento de ensino e de formação estética. Outra potencialidade reconhecida, ainda que não de fato explorada sequer em seus mínimos aspectos, é a aposta do projeto como algo igualmente relacionado à extensão e à pesquisa: primeiro, permitindo a condução das ações à comunidade e/ou trazendo a comunidade aos espaços institucionais; segundo, oferecendo aos alunos a possibilidade de efetivo exercício de investigação e de iniciação à pesquisa.

Palavras Chave: Arte, Cultura, Fotografia.



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

Projeto Experiências em Fotografia

Guilherme Boenny Strapasson
Deise Inara Cremonini Dagnese
Áthina Marcks

Orientador:
Jefferson Pereira de Almeida

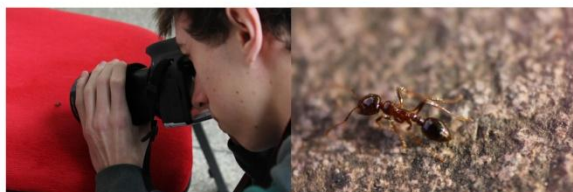
O projeto *Experiências em Fotografia* é desenvolvido no Câmpus Farroupilha do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e se configura como parte integrante do programa de extensão *Cultura Viva*, cujo objetivo é estimular ações em arte e cultura, oportunizando a expressão criativa e crítica dos alunos e da comunidade em geral.

OBJETIVOS

- Propiciar aos alunos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e à comunidade em geral experiências relacionadas à leitura, interpretação e reflexão de imagens fotográficas;
- Proporcionar experiências de estranhamento da realidade natural, humana e social;
- Estimular a criatividade artística e visual dos educandos.

METODOLOGIA

Em sua terceira edição, o projeto propõe diversas atividades, permitindo o estudo, a prática e a reflexão da arte fotográfica como forma de escapar à banalização permanente do olhar e do pensamento. Neste sentido, propostas, exposições, visitas culturais e oficinas têm sido desenvolvidas com o intento de viabilizar as potencialidades da fotografia como experiência do pensamento.



RESULTADOS E CONCLUSÕES

Neste ano, a ação já realizou um conjunto de atividades por meio das quais há o experimento da técnica – macrofotografia, *stop-motion* e *light painting*. Ademais, os espaços e tempos do câmpus pouco a pouco se acostumam com registros e exposições. Da mesma forma, uma oficina de fotografia destinada à comunidade está em fase de planejamento e com previsão de desenvolvimento para o ano de 2014. Nela, espera-se pautar assuntos os mais variados da técnica e arte fotográficas, tais como os princípios de ótica física e geométrica, a formação de imagens em instrumentos óticos, os fundamentos básicos de fotografia em modo de controle totalmente manual, as técnicas fotográficas e o pós-processamento de imagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

- BARTHES, Roland. **A câmara clara**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.
- BENJAMIN, Walter. Pequena história da fotografia. In: _____. **Obras escolhidas**: magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- BURKE, Peter. **Testemunha ocular**. Bauru: Edusc, 2004.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta**: notas para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Hucitec, 1985
- MARTINS, José de Souza. **Sociologia da fotografia e da imagem**. São Paulo: Contexto, 2011.
- RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível**: estética e política. São Paulo: Editora 34, 2005.



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

LARANJA MECÂNICA: UM ESTUDO SOBRE A NOÇÃO DE AUTORIA

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

Humberto Logan De Lima Baía

Orientador: Uilian Campos

Resumo: A *Clockwork Orange* (ou *Laranja Mecânica*) é uma obra emblemática e irredutível na cultura ocidental; contudo, é paradoxal que, embora exista um verdadeiro culto ao personagem narrador e à trama ultraviolência por ele vivida, haja na cultura popular uma zona nebulosa e confusa sobre a autoria de *Laranja Mecânica*. Essa obra, originalmente, é um livro de autoria do escritor inglês e crítico literário Anthony Burgess, com a primeira publicação datada de 1962. Contudo, apesar da boa recepção da crítica e do sucesso editorial, *Laranja Mecânica* alcançou seu ápice com a adaptação cinematográfica dirigida por Stanley Kubrick, nove anos depois. Nesse contexto, o presente trabalho, por meio de uma pesquisa de revisão bibliográfica e de realização de entrevistas, busca compreender a noção de autoria relacionada à obra *Laranja Mecânica*. Esta pesquisa utilizou uma metodologia baseada no modelo de corpus (*corpus-inspired methodology*) e procurou compreender a noção de autoria para a comunidade interna do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Câmpus Restinga. A fim de obter uma amostragem realística do público da pesquisa, realizaram-se entrevistas estruturadas e escritas com servidores e alunos, de forma que se contemplassem três grupos distintos: servidores docentes, servidores técnico-administrativos e alunos. O pressuposto da pesquisa baseou-se na ideia de que as pessoas poderiam tanto conhecer quanto desconhecer a obra *Laranja Mecânica*; além disso, foi prevista a atribuição de autoria ao escritor Anthony Burgess ou ao cineasta Stanley Kubrick, assim como a ambos ou a nenhum dos dois (por desconhecimento ou por atribuição equivocada). Dessa forma, a pergunta principal que motivou este trabalho foi: de quem é a obra *Laranja Mecânica*? Contudo, convém ressaltar que a noção de autoria precisa ser definida e discutida à luz do referencial teórico, pois há casos em que ocorre um apagamento do autor, além de existir, também, diferentes percepções sobre a noção de autoria.

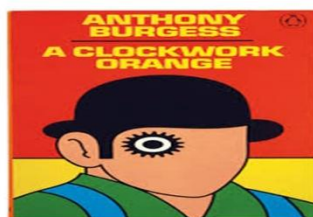
Palavras Chave: *Laranja Mecânica*, Autoria, Obra.



Laranja Mecânica: um estudo sobre a noção de autoria

Humberto Baia
Orientador:
Prof. Me. Uilian Campos

Pergunta motivadora do trabalho:
quem é o criador de uma obra?



Objetivos:

- Compreender as relações entre a tríade obra/autor/público;
- Analisar como a cultura (re)inventa produções artísticas;
- Averiguar, no caso de *Laranja Mecânica*, se a autoria está relacionada a Stanley Kubrick, Anthony Burgess ou ambos.

Por que *Laranja Mecânica*?

- Obra emblemática, divide-se entre cinema e literatura;
- Divergência entre obras: a ausência, no filme, do último capítulo do livro.



Pressupostos:

- As produções artísticas não estão restritas a um determinado autor;
- A cultura é coautora de toda expressão artística.

Referências:

BARTES, Roland. *A Morte do Autor*. In *O Rumor da Língua*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
CAVALHEIRO, Juciane dos Santos. *A Concepção de Autor em Barthes, Bakhtin e Foucault*. *SIGNUM: Estud. Ling.*, Londrina, n. 11/2, p. 67-81, dez. 2008.



PALAVRAS MAL DITAS: UM ESTUDO SOBRE DISCURSOS IMPLÍCITOS E EXPLÍCITOS EM XINGAMENTOS

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

Fernanda Pereira, Jordana Lopes Domagalski, Daniele Fernanda Pires de Carvalho

Orientador: Uilian Campos

Resumo: Este trabalho procura compreender de forma mais aprofundada a noção de xingamento, pois parte-se do pressuposto de que é um recurso linguístico extremamente difundido na esfera social. Cotidianamente, são observáveis inúmeros casos em que as pessoas utilizam xingamentos; contudo, a questão que emerge neste estudo é: o que se xinga quando se xinga? Considerar o alvo do discurso pejorativo, na verdade, trata-se de (des)cobrir atribuições de valor a condutas, comportamentos e constituições pessoais, tanto em um âmbito explícito, quanto em um viés implícito dos enunciados. Não raro, são perceptíveis atribuições negativas em relação a padrões sociais, culturais e morais que são atacados por meio do xingamento; nesse contexto, é possível compreender que o xingamento, na verdade, oculta valores sociais legitimados e reproduzidos por uma cultura majoritária. Na sociedade brasileira, a sexualidade é um tema fértil para a invenção de xingamentos: as mulheres, de forma geral, são xingadas por suas condutas sexuais, enquanto homens não sofrem, em muitos casos, estigma pelas mesmas palavras e condutas. Além disso, a homoafetividade é alvo constante do xingamento, pois a heteronormatividade regula e classifica os padrões comportamentais. A fim de compreender melhor tais questões, este trabalho se propôs a realizar entrevistas escritas estruturadas com a comunidade interna do IFRS Câmpus Restinga, com foco em analisar como os xingamentos são percebidos e avaliados pelos entrevistados; a amostra está configurada de forma a contemplar três grupos distintos: servidores docentes, servidores técnico-administrativos e alunos (incluindo-se diferentes cursos e modalidades). Por meio dessa coleta de dados e com o auxílio de uma pesquisa bibliográfica, procura-se compreender como os xingamentos são discursos que avaliam, classificam e definem condutas e constituições de pessoas que pertencem a diferentes grupos sociais.

Palavras Chave: Xingamento, Discurso, Heteronormatividade.



Palavras mal ditas: um estudo sobre discursos implícitos e explícitos em xingamentos

Fernanda Garcia Pereira
Jordana Lopes Domagalski
Daniele Fernanda Pires de
Carvalho

Orientadores:
Charlies Uilian de Campos
Silva

Pergunta motivadora do trabalho:
O que se xinga quando se xinga?



Objetivos:

- Compreender o que está por trás dos xingamentos; seus reais significados e as intenções de quem os usa;
- Investigar, por meio da língua, padrões sociais, culturais e morais envolvidos nos xingamentos;
- Analisar as percepções, reações, opiniões e avaliações dos entrevistados em relação aos xingamentos abordados;

Xingamentos machistas?

As mulheres costumam ser julgadas e ofendidas por suas condutas sexuais, enquanto os homens são enaltecidos.

Xingamentos homofóbicos?

A homoafetividade é frequentemente alvo de agressões devido à cultura heteronormativa.



Metodologia:

Realização de entrevistas com servidores docentes, servidores técnico-administrativos e alunos do IFRS Câmpus Restinga.

Referências: FIORIN, José Luiz. A linguagem em uso. In: **Introdução à linguística**. Volume I. São Paulo: Contexto, 2002, p. 165-185.



PROJETO CINE ARTE

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

Júlia Duarte Schenkel, Anna Letícia De Cesero Corá

Orientador: Cinara Fontana Triches

Resumo: O projeto Cine Arte é desenvolvido no IFRS-Câmpus Farroupilha, como parte do Programa Cultura Viva, que busca desenvolver projetos capazes de integrar e dar a oportunidade para que os alunos se expressem criativamente. A ação é uma atividade curricular e extracurricular realizada com os alunos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e consiste na adaptação de contos literários para a linguagem cinematográfica. O projeto divide-se em atividades que possibilitam aos alunos conhecerem melhor o processo de transposição da literatura para o cinema, contando com o auxílio de professores e especialistas em produções audiovisuais. A primeira etapa consiste na escolha e interpretação dos contos por cada grupo. Logo após, os mesmos devem realizar a adaptação para o roteiro cinematográfico, fazendo as alterações necessárias. Na sequência, devem criar o storyboard das cenas e fazer a gravação de cada uma delas. Por fim, realizam a edição final formando o curta-metragem que é exibido no Sarau no Câmpus. Em sua primeira edição, realizada em 2013, o fio condutor dessa atividade foi a interpretação do chamado “estranho” nas obras, isto é, o aspecto que causa certo desconforto e dúvida no leitor. O estranhamento na obra pode estar presente em fatos que fogem à realidade cotidiana, mas que, dentro da narrativa, são incorporados pelas personagens como algo natural. Por conta disso, o leitor é obrigado a interagir de forma mais direta com a história, analisando os fatos e relacionando-os com a realidade do conto de forma mais íntima. Após cumprir todas as etapas já citadas, os curtas elaborados foram apresentados no 2º Sarau no Câmpus. Na edição de 2014, realizada com os alunos do 3º Ano, o foco é o autor Murilo Rubião, devido à qualidade de suas obras e sua relevância no espaço literário. Já tendo sido realizada a leitura e análise dos contos, roteiro e storyboard, os grupos estão em processo de finalização das gravações e edição, a fim de que os curtas sejam exibidos no 3º Sarau no Câmpus. Por meio de cada uma das etapas propostas, o projeto cumpre com os objetivos de estimular o trabalho em equipe e a expressão criativa, além de incentivar a responsabilidade, já que cada grupo deve cumprir os prazos estipulados para a conclusão e entrega dos resultados. Através do projeto, os estudantes demonstram interesse e dedicação, trabalhando em equipe e expondo suas ideias, colocando-as em prática de maneira criativa e responsável.

Palavras Chave: Literatura, Curta-metragem, Cultura.



Projeto Cine Arte

Anna Letícia De Cesero
Júlia Duarte Schenkel

Orientadora:
Cinara Fontana Triches

O projeto Cine Arte é desenvolvido no IFRS Câmpus Farroupilha, como parte do *Programa Cultura Viva*, que busca desenvolver ações capazes de integrar e oportunizar a expressão criativa e crítica dos alunos.

OBJETIVOS

- Propiciar a leitura de contos literários e a sua releitura através da elaboração de roteiro teatral;
- Proporcionar a reflexão sobre o cinema como expressão artística;
- Estimular o trabalho em equipe e as habilidades artísticas dos alunos;
- Desenvolver habilidades referentes à produção de um curta-metragem.

METODOLOGIA

A primeira etapa consiste na escolha e interpretação dos contos por cada grupo. Logo após, os mesmos devem realizar a adaptação para o roteiro cinematográfico. Na sequência, devem criar o *storyboard* das cenas e fazer a gravação de cada uma delas. Por fim, realizam a edição final, concluindo o curta-metragem que é exibido no Sarau no Câmpus.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Com resultados positivos em sua primeira edição, em 2013, o Cine Arte está com a segunda em andamento. O projeto cumpre o seu papel ao estimular o trabalho em equipe, a dedicação e a expressão criativa, através do desenvolvimento do curta. O contato com a arte cinematográfica, mais atrativa para muitos discentes, acaba refletindo e incentivando o interesse na arte literária, uma vez que a análise dos contos em questão é parte fundamental do processo de criação do roteiro para o curta. Palestras e oficinas auxiliam a melhor usufruir de ferramentas e métodos que podem ser usados para produzir uma obra cinematográfica, aprimorando habilidades de edição, manuseio de câmera, fotografia, sonoplastia e outras.

REFERENCIAL TEÓRICO

- COMPARATO, Doc. Da criação ao roteiro. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- DINIS, Nilson Fernando. Educação, cinema e alteridade. *Educar*, Curitiba, n°26, p.67-79, 2005 Editora UFPR.
- FABRIS, Elí Henn. Cinema e educação: um caminho metodológico. *Educação e Realidade*, v. 33, n. 1, p. 117-134, jan/jun 2008.



PROJETO FEIRA LITERÁRIA

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

Elisa Razzera Gajardo, Bruna Dal Bello

Orientador: Cinara Fontana Triches

Resumo: O projeto Feira Literária é uma das ações do Programa Cultura Viva, desenvolvido no IFRS - Câmpus Farroupilha, em atividades curriculares e extracurriculares. Através de uma pesquisa realizada com os discentes, confirmou-se que é raro entre os jovens o gosto e o hábito da leitura literária. Desenvolveu-se então o projeto Feira Literária, tendo como objetivos proporcionar aos alunos o contato com a literatura de uma forma distinta, através da dramatização teatral e criação de cenários, além de fomentar o trabalho em equipe, desenvolver a produção escrita, proporcionar a expressão artística e criativa e realçar a importância da leitura como fonte de informação, descontração e conhecimento. Em 2012, os alunos do 1º e 2º ano do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, em grupos, buscaram obras literárias que chamassem sua atenção, tendo como cerne o tema mitos. Os estudantes leram os livros escolhidos, realizaram a compreensão textual e adaptação de um trecho para a linguagem teatral. Com a parte teórica constituída, os grupos confeccionaram os cenários e apresentaram a encenação para a comunidade no “1º Sarau no Câmpus”. A experiência foi aperfeiçoada em 2013, ficando a cargo dos alunos do 1º ano, uma vez que, sendo interessantes, há a necessidade de uma maior integração. Na segunda edição, a obra selecionada foi “A Guerra dos Tronos” de George R. R. Martin, por conter diversos focos narrativos e tratar de temas contemporâneos. Cada grupo responsabilizou-se por um ponto de vista, realizando a compreensão textual e adaptaram-na para a linguagem teatral, apresentada durante o 2º Sarau no Câmpus. Em 2014, o projeto está sendo desenvolvido com os alunos do 1º ano, tendo como base a obra “A canção de Tróia”, de Colleen McCullough. Escolhida por sua qualidade e se tratar de uma releitura do clássico “Ilíada”, de Homero, a obra traz outro ponto de vista sobre a lendária Guerra de Tróia. Já tendo lido, analisado a obra e elaborado os roteiros, os alunos estão se preparando para a apresentação no 3º Sarau do Câmpus. Com base nas edições passadas e na em andamento, vemos o cumprimento de muitos dos objetivos propostos, como a integração entre os alunos e comunidade geral, visto que todos se mobilizam para a apresentação. Além disso, muitos dos participantes do projeto já mostram afeição pela arte das letras, não interrompendo o contato com a literatura após o cumprimento de uma edição do projeto.

Palavras Chave: Literatura, Cultura, Teatro.



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

Projeto Feira Literária

Bruna Dal Bello
Elisa Razzera Gajardo

Orientadora:
Cinara Fontana Triches

O projeto Feira Literária é desenvolvido no IFRS - Câmpus Farroupilha, como parte do *Programa Cultura Viva*, que busca desenvolver ações capazes de integrar e oportunizar a expressão criativa e crítica dos alunos.

OBJETIVOS

- Proporcionar o contato com a literatura de forma distinta, através de adaptações teatrais;
- Incentivar o hábito da leitura;
- Fomentar o trabalho em equipe e a integração entre a comunidade escolar;
- Desenvolver a produção escrita;
- Oportunizar aos discentes a expressão artística e criativa.

METODOLOGIA

O projeto inicia-se com a escolha de uma obra literária, que servirá como fio condutor da edição. Os alunos então realizam a leitura e análise da obra, transpondo a história para um roteiro teatral. Com a parte teórica constituída, os participantes elaboram os cenários e figurinos e, como etapa final, realizam uma série de apresentações no Sarau do Câmpus.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Baseando-se nas práticas passadas e na em andamento, é vista uma maior integração não somente entre os discentes, mas também entre as turmas, servidores e comunidade em geral. Através da elaboração de roteiros e análises, os discentes são incentivados a aprimorar a produção escrita. A relação teatral, além de oportunizar a expressão artística e lúdica, mostra um outro caminho para o contato com a leitura. Após a participação, muitos dos integrantes do Projeto Feira Literária já mostram sinais de afeição pela arte das letras, tendo contínuo contato com a literatura.

REFERENCIAL TEÓRICO

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: arte. Secretaria de Educação. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAMPBELL, Joseph. O Herói de Mil Faces. São Paulo: Cultrix, 1992.

CHARTIER, R. (Org.). Práticas da leitura. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

ZILBERMAN, Regina. Estética da Recepção e História da Literatura. São Paulo: Ática, 1989.



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

SARAUS TEMÁTICOS: DIMINUINDO A DISTÂNCIA ENTRE O FAZER E O COMPARTILHAR

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

Otávio Vogel Farinon

Orientador: Ana Francisca Schneider Grings

Resumo: O avanço das tecnologias de informação e comunicação permitiram que as artes estejam constantemente presentes nos mais diferentes momentos do nosso cotidiano. Porém isso proporciona uma relação com a arte mais superficial, pois em geral acabamos tendo pouquíssimos momentos nos quais podemos parar para apreciar uma música, uma pintura ou recitar uma poesia. Com isso, sentiu-se a necessidade de criar o Sarau Temático, realizado mensalmente, no qual alunos, professores, técnicos do Campus e pessoas da comunidade de Farroupilha têm a chance de realizar esse tipo de atividade de tocar ou cantar uma música, de recitar poemas, de apresentar suas opiniões sobre diversos assuntos em frente a várias pessoas, entre outras. Observa-se o crescente envolvimento de participantes, evidenciando o sucesso da iniciativa. Unido aos Saraus está outra iniciativa igualmente impactante, também parte do projeto, que é a realização de Oficinas de Música, que na sua primeira realização contou com quatro categorias: as oficinas de música e tecnologia, oficinas de percussão, oficinas de flauta doce e música com copos a todos os alunos do ensino médio integrado, além de um concerto de música erudita a todos os alunos e servidos do campus. A iniciativa se estendeu e englobou também interações com a Casa Lar de Farroupilha, com a realização de aulas de musicalização infantil às crianças que desejaram participar. O projeto sem dúvida teve sucesso em engajar todos que têm desejo de participar, sejam eles pessoas da comunidade, alunos, professores ou técnicos do Campus.

Palavras Chave: Artes, Apresentação Musical, Difusão Cultural.



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

Saraus Temáticos: diminuindo a distância entre o fazer e o compartilhar

Otávio Vogel Farinon

Orientadora Profa. Ana Francisca Schneider Grings

INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, observa-se uma maior presença das mais diversas artes no cotidiano das pessoas. Por outro lado, o dia-a-dia muitas vezes caótico das pessoas acaba por impossibilitar a apreciação da arte, em atividades como recitar poemas, ouvir ou cantar uma música, apreciar uma pintura, entre outras. Com isso, sentiu-se a necessidade de elaborar os Saraus Temáticos. Unida a essa iniciativa, estão as Oficinas de Música, as quais tem o objetivo de oferecer aulas de musicalização a qualquer participante interessado.



METODOLOGIA E RESULTADOS

Após sua elaboração, o Sarau Temático passou a ser realizado mensalmente, contando com a participação de alunos, professores e servidores do Câmpus, além de pessoas da comunidade de Farroupilha. Os saraus foram sempre abertos para a participação de todos que desejaram e foram muito bem recebidos. As oficinas de música também foram peça chave no projeto, tendo sido divididas em quatro categorias em sua primeira realização: as oficinas de música e tecnologia, oficinas de percussão, oficinas de flauta doce, música com copos além de um concerto de música erudita a todos os alunos do Ensino Médio Integrado. O projeto também se estendeu e buscou realizar aulas de musicalização infantil às crianças da Casa Lar de Farroupilha que desejaram participar. No todo, pode-se expressar que o projeto foi um sucesso.



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

VENGA A CANTAR

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

Matheus Henrique Kessler Coelho

Orientador: Denise Mallmann Vallerius

Resumo: A escola pública recebe alunos oriundos de diferentes realidades socioculturais e econômicas, de modo que essas diferenças refletem-se nos diferentes graus de proficiência, interesse, dificuldades e conceitos formulados durante os primeiros contatos com a aprendizagem de uma língua estrangeira (LE). Percebe-se, geralmente, uma ineficiência no processo de ensino-aprendizagem de LE. Tendo em vista essa realidade, pensamos na música como uma importante ferramenta de aprendizagem. Parece que nossas mentes têm uma propensão natural para repetir os sons do ambiente, para que possamos atribuir-lhes sentidos. As canções podem ativar o mecanismo de repetição e aquisição da linguagem, assim como as crianças aprendem canções sem muito esforço. A música elevaria o nível de autoconfiança e, na medida em que proporciona relaxamento. A aquisição, então, acontece de forma espontânea. Canções também apresentam oportunidades para a automatização, a qual é a principal razão cognitiva para o uso das músicas na sala de aula. A automatização é definida por alguns autores como um componente da fluência, a qual envolve o conhecimento sobre o que falar e a produção da linguagem rápida, sem pausas. Essa é a justificativa para o desenvolvimento do projeto de extensão “Venga a cantar”. O projeto procura verificar, na prática, como a música pode atuar enquanto ferramenta eficaz no aprendizado da língua espanhola, podendo resultar na pesquisa e no desenvolvimento de uma nova metodologia de ensino. O grupo, composto por alunos do IFRS – Campus Restinga, reúne-se duas vezes na semana, sob a supervisão da professora de língua espanhola coordenadora do projeto, para ensaiar músicas de língua espanhola, formando uma banda itinerante. No repertório do grupo encontram-se músicas de diferentes países, o que possibilita que, nas apresentações, antes de cada música, fale-se um pouco sobre a cultura do país de origem da canção. Assim, além de os integrantes do grupo aprenderem um pouco da língua espanhola por meio da música, espera-se que também os expectadores das apresentações o façam. Apesar de ser um projeto incipiente (iniciado em maio de 2014), percebe-se seu impacto positivo junto à comunidade em que se insere o campus, uma vez que faz dos alunos participantes, protagonistas de sua própria aprendizagem. O projeto tem feito com que seus participantes destaquem-se nas aulas curriculares de língua espanhola, principalmente no que concerne à pronúncia e expressão oral. Além disso, contribuí para a divulgação do campus, do NELEM, bem como da beleza e importância da língua espanhola, atraindo novos interessados em estudá-la.

Palavras Chave: Música, Espanhol, Ensino.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Restinga

Venga a Cantar

Abner dos Santos
Alice Kessler
Bruna Fraga
Gabriel Pinheiro
Matheus Coelho
Vanessa Lopes
Weslem Ramires

Orientadora:
Denise Vallerius



A escola pública recebe alunos oriundos de diferentes realidades socioculturais e econômicas, de modo que essas diferenças refletem-se nos diferentes graus de proficiência, interesse, dificuldades e conceitos formulados durante os primeiros contatos com a aprendizagem de uma língua estrangeira (LE). Percebe-se, geralmente, uma ineficiência no processo de ensino-aprendizagem de LE, uma vez que os educandos passam de 1,5 a quatro anos tendo aulas de uma segunda língua, sem que a maioria, ao final desse tempo, sinta-se minimamente proficiente. Tendo em vista essa realidade, pensamos na música como uma importante ferramenta de aprendizagem, uma vez que existem razões cognitivas, afetivas e linguísticas, que justificam a sua utilização no aprendizado de LE, as quais são fundamentadas nas teorias da aprendizagem. Parece que nossas mentes têm uma propensão natural para repetir os sons do ambiente, para que possamos atribuir-lhes sentidos. As canções podem ativar o mecanismo de repetição e aquisição da linguagem, assim como as crianças aprendem canções sem muito esforço. A música eleva o nível de autoconfiança e, na medida em que proporciona relaxamento, os alunos tenderiam a diminuir as tensões e inibições que normalmente acompanham o aprendizado da segunda língua. A aquisição, então, acontece de forma espontânea. Canções também apresentam oportunidades para a automatização, a qual é a principal razão cognitiva para o uso das músicas na sala de aula. A automatização é definida por alguns autores como um componente da fluência, a qual envolve o conhecimento sobre o que falar e a produção da linguagem rápida, sem pausas. Essa é a justificativa para o desenvolvimento do projeto de extensão "Venga a cantar", realizado no IFRS-Campus Restinga, o qual se encontra vinculado

ao Programa de Extensão NELEM (Núcleo de Ensino de Línguas Estrangeiras Modernas). O projeto procura verificar, na prática, como a música pode atuar enquanto ferramenta eficaz no aprendizado de LE, mais especificamente, da língua espanhola, podendo resultar na pesquisa e no desenvolvimento de uma nova metodologia de ensino. Para tanto, o projeto alia ensino, pesquisa e extensão, uma vez que a pesquisa realizar-se-á a partir da consecução deste projeto de extensão. O grupo, composto por alunos do IFRS – Campus Restinga, reúne-se duas vezes na semana, sob a supervisão da professora de língua espanhola coordenadora do projeto, para ensaiar músicas de língua espanhola, formando uma banda itinerante que, ao apresentar-se, também leva à população, de forma descontraída, informações sobre língua e cultura de países que a falam. No repertório do grupo encontram-se músicas de diferentes países, o que possibilita que, nas apresentações, antes de cada música, fale-se um pouco sobre a cultura do país de origem da canção. Assim, além de os integrantes do grupo aprenderem um pouco da língua espanhola por meio da música, espera-se que também os espectadores das apresentações o façam. Apesar de ser um projeto incipiente (iniciado em maio de 2014), percebe-se seu impacto positivo junto à comunidade em que se insere o campus, uma vez que faz dos alunos participantes, protagonistas de sua própria aprendizagem. O projeto tem feito com que seus participantes destaquem-se nas aulas curriculares de língua espanhola, principalmente no que concerne à pronúncia e expressão oral. Além disso, contribui para a divulgação do campus, do NELEM, bem como da beleza e importância da língua espanhola, atraindo novos interessados em estudá-la



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Médio-Técnico - Ciências Biológicas e da Saúde

ANÁLISE DO EFEITO DE DIFERENTES CONSERVANTES SOBRE A DEGRADAÇÃO DO DNA EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Jordânia dos Santos Pinheiro

Orientador: Diego Hepp

Resumo: Introdução: A identificação forense a partir de evidências biológicas utiliza técnicas moleculares baseadas na análise do DNA, entretanto, o tempo transcorrido entre o crime e a análise pode ser longo comprometendo o sucesso do processo. O material biológico deve ser coletado e acondicionado com critérios rígidos a fim de produzir resultados confiáveis nas análises posteriores. A conservação das amostras influencia na qualidade e quantidade do DNA obtido pelas técnicas de extração, sendo importante avaliar a eficiência dos métodos para a preservação destas. O objetivo deste trabalho foi comparar o efeito de diferentes conservantes sobre a degradação do DNA em amostras biológicas. Metodologia: Amostras de 200 mg de tecido muscular bovino foram submetidas a cinco tratamentos, sem conservante (controle), com FAA (formaldeído, ácido acético glacial e álcool etílico), formaldeído 10%, álcool etílico 70 % e álcool etílico absoluto. O DNA foi extraído no primeiro dia (valor inicial) e após 30, 60 e 90 dias de incubação à temperatura ambiente, com seis repetições cada, utilizando dois protocolos. O protocolo I utiliza o detergente brometo de cetil-trimetil amônio (CTAB), nas soluções de lise celular e o protocolo II possui uma alta concentração salina (“salting out”). A concentração de DNA foi verificada por absorvância em espectrofotômetro no comprimento de onda de 260 nm, e a pureza através da razão entre a absorvância em 260 e 280 nm. A degradação do DNA foi avaliada estatisticamente através da Correlação de Pearson e a diferença entre os tratamentos através do teste de Kruskal-Wallis. Resultados: A concentração do DNA apresentou correlação negativa significativa com o tempo ($p < 0,01$) nas amostras sem conservante (R: -0,685 em I e -0,607 em II) em FAA (R: -0,646 em I e -0,773 em II) e formaldeído (R: -0,642 em I e -0,784 em II), com reduções acima de 90 % após 90 dias. As amostras em álcool etílico 70% e álcool etílico absoluto não apresentaram correlação significativa entre a concentração do DNA e o tempo, demonstrando variações não significativas na concentração de DNA ($P > 0,05$). Os resultados indicam que os tratamentos com FAA e formaldeído não foram adequados para a preservação do DNA, resultando em altas taxas de degradação, enquanto os tratamentos com álcool etílico demonstraram grande eficiência na manutenção da integridade do DNA ao longo do tempo. Concluímos que a utilização de álcool etílico permite a preservação das amostras por períodos longos visando a obtenção de DNA para as análises moleculares.

Palavras Chave: Biologia molecular, Análise forense, Extração DNA.



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

Análise do efeito de diferentes conservantes sobre a degradação do DNA em amostras biológicas

Jordânia dos Santos Pinheiro

Orientador:
Diêgo Hepp

Introdução

A identificação forense a partir de evidências biológicas utiliza técnicas moleculares baseadas na análise do DNA, entretanto, o tempo transcorrido entre o crime e a análise pode ser longo comprometendo o sucesso do processo. O material biológico deve ser coletado e acondicionado com critérios rígidos a fim de produzir resultados confiáveis nas análises posteriores. A conservação das amostras influencia na qualidade e quantidade do DNA obtido pelas técnicas de extração, sendo importante avaliar a eficiência dos métodos para a preservação destas.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi comparar o efeito de diferentes conservantes sobre a degradação do DNA em amostras biológicas.

Metodologia



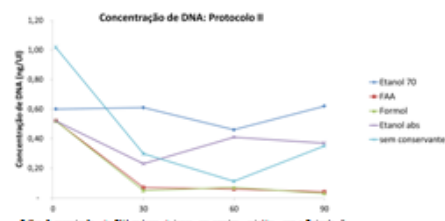
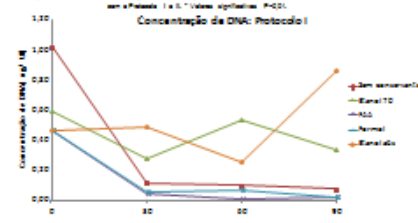
Referência Bibliográficas

• CALLEGARI-JAQUES, S. M. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
 • MARQUES, E. K. *Diagnóstico genético-molecular*. Canoas: ED ULBRA, 2003.
 • LODISH, H.; BERK, A.; KAIBER, C. A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. *Biologia Celular e Molecular*. 4ª Ed. Revisão, 2002.
 • ALBERTS, E.; BRAY, D.; JOHNSON, A. *Fundamentos de Biologia Celular*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Resultados

Tratamentos	Protocolo I	Protocolo II
Sem conservante	-0,855*	-0,807*
Álcool Etílico 70%	-0,166	0,160
FAA	-0,846*	-0,775*
Formol	-0,842*	-0,784*
Álcool Etílico Absoluto	0,305	0,257

Tabela 1: Correlação de Pearson entre a perda e a conservação de DNA em amostras biológicas nos diferentes tratamentos com a Protocolo I e II. *Valores significativos (P<0,05).



Conclusão

- Os resultados indicam que os tratamentos com FAA e formaldeído não foram adequados para a preservação do DNA, resultando em altas taxas de degradação.
- Os tratamentos com álcool etílico demonstraram grande eficiência na manutenção da integridade do DNA ao longo do tempo.
- Concluímos que a utilização de álcool etílico permite a preservação das amostras por períodos longos visando obtenção de DNA para as análises moleculares.

Apoio

IFRS - EDITAL PROP/1 Nº 010/2013 - FOMENTO INTERNO 2014/2015



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

CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE PESQUISA: CONTEÚDO DE LEPTINA NO TECIDO ADIPOSEO ABDOMINAL SUBCUTÂNEO DE OBESOS E NÃO OBESOS

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Glorister Alves Altê, Ana Luiza Carvalho da Silva

Orientador: Ângelo Cássio Magalhães Horn, Paulo Artur Konzen Xavier de Mello e Silva

Resumo: O presente trabalho é um relato sobre a construção de um projeto de pesquisa na área de histologia, para a resolução de uma questão-problema proposta durante a disciplina de Execução de Projetos do Curso Técnico em Biotecnologia, do IFRS, Câmpus Porto Alegre. O ensino com pesquisa é uma estratégia de aprendizagem que visa o desenvolvimento de: habilidades e comportamentos como a autonomia e o trabalho em grupo; operações de pensamento complexas como planejamento, obtenção e organização de dados; experiência na busca, seleção, interpretação e análise crítica de informações para a construção de saberes e não sua mera reprodução. Dessa forma, foi redigido um projeto de pesquisa para responder a seguinte questão: como um pesquisador poderia inferir o conteúdo de leptina no tecido adiposo subcutâneo de pessoas obesas e não obesas e, se existiriam diferenças significativas na quantidade deste hormônio entre os grupos. Primeiramente realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre leptina e obesidade e percebeu-se a existência de relações entre este peptídeo, que induz à saciedade, e a obesidade, uma doença crônica multifatorial cujos índices de incidência tem aumentado muito nas últimas décadas. A primeira relação foi que a leptina mobiliza as reservas energéticas corporais, e faz com que haja uma perda de peso pelo indivíduo quase que exclusivamente por mobilização de lipídios do tecido adiposo. A segunda relação foi que os níveis de leptina aumentam com o aumento do peso, e que entretanto, na obesidade, os indivíduos parecem desenvolver uma resistência à ação da leptina. Após essa etapa, buscou-se novamente orientação na bibliografia a fim de estabelecer a metodologia a ser adotada para responder a questão-problema: a imunohistoquímica, com a descrição dos passos necessários para sua realização. Essa parte do trabalho permitiu relacionar a informação bibliográfica com o conteúdo programático teórico e prático efetivamente realizado na disciplina. Dessa forma, por meio de discussões em grupo e pesquisa bibliográfica orientada, direcionada à questão-problema proposta houve a total apropriação dos conhecimentos teóricos sobre a técnica imunohistoquímica e sua aplicação potencial na preparação de lâminas histológicas de um tecido animal, assim como, o exercício de redigir um projeto, um treinamento para as atividades as quais os alunos do Curso Técnico em Biotecnologia são ensinados a realizar durante o processo de integralização do currículo.

Palavras Chave: Projeto de pesquisa, Ensino, Histologia.



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

CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO DE PESQUISA: CONTEÚDO DE LEPTINA NO TECIDO ADIPOSEO ABDOMINAL SUBCUTÂNEO DE OBESOS E NÃO OBESOS

Glorister Alves Atté
Ana Lúcia Carvalho

Orientadores:
Ângelo Cássio Magalhães Rom
Paulo Artur Konzen Xavier de
Mello

Introdução

O presente trabalho é um relato sobre a construção de um projeto de pesquisa na área de histologia, para a resolução de uma questão-problema proposta durante a disciplina de Execução de Projetos, do Curso Técnico em Biotecnologia, do IFRS, Câmpus Porto Alegre.

A pesquisa como forma de ensinar foi a estratégia de aprendizagem escolhida pois permite ao aluno o desenvolvimento de competências e habilidades (procurar e selecionar artigos; organizar, analisar e interpretar dados e integrar informações na busca da solução de um problema de forma autêntica) e na aquisição de conhecimentos, simultaneamente.

Objetivos

Redigir um projeto de pesquisa para responder a seguinte questão: como um pesquisador poderia inferir o conteúdo de leptina no tecido adiposo subcutâneo de pessoas obesas e não obesas e, se existiam diferenças significativas na quantidade deste hormônio entre os grupos.

Metodologia

Primeiro realizou-se uma pesquisa bibliográfica que permitiu verificar várias relações* entre a leptina (hormônio peptídico que regula o comportamento de saciedade) e a obesidade, doença crônica multifatorial cuja prevalência na população brasileira em 2012, segundo dados do Ministério da Saúde, era de 17,4%. Depois, buscou-se novamente orientação na literatura para escolha da metodologia a ser aplicada para responder a questão-problema, e com base na informação colhida e nas aulas teóricas e práticas da disciplina de Execução de Projetos chegou-se a técnica de imunohistoquímica. Por fim, foi redigido o projeto de pesquisa com base em um modelo fornecido na já citada disciplina.

Resultados

Essa proposta permitiu aos alunos a apropriação de conhecimentos teóricos sobre a leptina e seu papel (Figura 1), assim como a construção do conhecimento sobre a técnica de imunohistoquímica (Figuras 2 e 3).

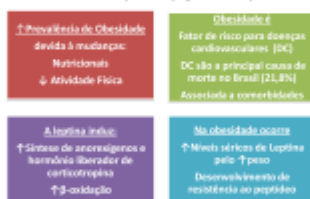


Figura 1. Relações entre a leptina e a obesidade.



Figura 2. Resumo da metodologia do projeto de pesquisa em histologia.



Figura 3. Método ABC e Micrografia de Adipócitos de Ratos positivos para leptina.

Considerações finais

Através de discussões em grupo e revisão bibliográfica orientada, direcionada à questão-problema proposta, houve efetiva consolidação de conhecimentos teóricos sobre a técnica imunohistoquímica e sua aplicação potencial na preparação de lâminas histológicas de um tecido animal, assim como, o exercício de redigir um projeto, um tipo de atividade a qual os alunos do Curso Técnico em Biotecnologia são ensinados a realizar durante o processo de integração do currículo.

Bibliografia

- RODRIGUES, M. E. F.; LÖCK, E. H. & BREGLIA, V. L.; O ensino com a prática da pesquisa: delineamento de uma nova proposta de formação. *Transinformação*. Vol 14, No 1, 2002.
- CINTI, S.; FREDERICH, R. C.; ZINGARETTI, M. C.; MATTEIS, R.; FLIER, J. S. & LOWELL, B. B. Immunohistochemical Localization of Leptin and Uncoupling Protein in White and Brown Adipose Tissue. *Endocrinology*. Vol 138, No 2, USA, 1997.
- CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Laboratório de Sinalização e Plasticidade Celular. Protocolos. Imunohistoquímica. Disponível em: <http://www.ufers.br/biotelnet/>. Acesso em: 10 jul. 2014.

APOIO: IFRS – Câmpus Porto Alegre



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

CREME CLAREADOR NATURAL

Colégio Estadual Dom João Becker

Solange de Fátima Piacentini

Orientador: Paulo Jose Menegasso, Fernanda Dorneles Gomes

Resumo: Atualmente o cuidado com a saúde inclui a proteção solar. Muitos médicos recomendam prevenir desde cedo. A proteção inadequada leva ao aparecimento de manchas que podem desencadear para doenças de pele. Visando contribuir com estudos nesta área este projeto pretende iniciar pesquisas sobre o desenvolvimento de creme clareador natural, utilizando o óleo essencial da casca da laranja (limoneno). Os tratamentos para remoção das manchas do rosto (melasma), costumam ser a base de ácidos, o qual acaba agredindo a pele, diante disso a proposta é elaborar um creme natural à base da vitamina C que se encontra no óleo essencial natural. Pretende-se apresentar uma alternativa natural, mas com o efeito semelhante aos produtos sintéticos existentes no mercado, utilizando óleo essencial da casca da laranja que é rico em vitamina c. O termo cosmético é derivado da palavra grega kosmétikos, que por sua vez teve origem na palavra kosmos, a qual está relacionada com algo organizado, harmonioso e em equilíbrio. Fundamentados nesse princípio de equilíbrio, diversos tipos de produtos químicos são usados para o corpo com finalidades distintas, em geral com o objetivo de melhorar nossa estética corporal, realizar a higiene e nos manter saudáveis. Como materiais e métodos serão utilizado o método destilação por arraste de vapor. Com base em pesquisas, é possível utilizar o Limoneno(C₁₀H₁₆) que é um hidrocarboneto da família dos terpenos, um óleo incolor, que pode ser encontrado na casca da laranja. Esta pesquisa pretende adequar-se a legislação e o estudo ainda em fase inicial será reportado aos testes de qualidade após a orientação de um farmacêutico numa farmácia de manipulação para elaborar a base e a adição do princípio ativo natural.

Palavras Chave: Creme clareador, Saúde da pele, Óleo essencial.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

CREME CLAREADOR NATURAL

Autora:

Solange de Fátima Piacentini Neves

Orientador 1: Prof. Paulo Menegasso

Orientador 2: Profa. Fernanda Gomes

RESUMO

Atualmente o cuidado com a saúde inclui a proteção solar. Muitos médicos recomendam prevenir desde cedo. A proteção inadequada leva ao aparecimento de manchas que podem desencadear para doenças de pele. Visando contribuir com estudos nesta área este projeto pretende iniciar pesquisas sobre o desenvolvimento de creme clareador natural, utilizando o óleo essencial da casca da laranja (limoneno). Os tratamentos para remoção das manchas do rosto (melasma), costumam ser a base de ácidos, o qual acaba agredindo a pele, diante disso a proposta é elaborar um creme natural à base da vitamina C que se encontra no óleo essencial natural. Pretende-se apresentar uma alternativa natural, mas com o efeito semelhante aos produtos sintéticos existentes no mercado, utilizando óleo essencial da casca da laranja que é rico em vitamina c. O termo cosmético é derivado da palavra grega *kosmētikos*, que por sua vez teve origem na palavra *kosmos*, a qual está relacionada com algo organizado, harmonioso e em equilíbrio. Fundamentados nesse princípio de equilíbrio, diversos tipos de produtos químicos são usados para o corpo com finalidades distintas, em geral com o objetivo de melhorar nossa estética corporal, realizar a higiene e nos manter saudáveis. Como materiais e métodos serão utilizado o método destilação por arraste de vapor. Com base em pesquisas, é possível utilizar o Limoneno(C₁₀H₁₆) que é um hidrocarboneto da família dos terpenos, um óleo incolor, que pode ser encontrado na casca da laranja. Esta pesquisa pretende adequar-se a legislação e o estudo ainda em fase inicial será reportado aos testes de qualidade após a orientação de um farmacêutico numa farmácia de manipulação para elaborar a base e a adição do princípio ativo natural, após isto será adequado ao registro nas normas da Anvisa

Palavras chave: Creme clareador. Saúde da pele. Melasma. Óleo essencial.

METODOLOGIA

Para a elaboração do creme base foi realizada numa farmácia de manipulação sob orientação farmacêutica e utilizado a casca da laranja pelo teor de vitamina C, que possui ação antioxidante como o d-limoneno, e que serve como escudo contra os raios ultravioleta, tomando-se um eficaz protetor solar. O óleo é muito utilizado nas indústrias de alimentos, bebidas, cosméticos e perfumes. O limoneno é um monoterpene obtido em grandes quantidades a partir de óleos, a extração do limoneno-óleo da casca da laranja será realizado pela técnica extração arraste de vapor. Foram usadas dez laranjas para maduras lavadas e raspadas as cutículas com para a retirada da parte de cor laranja da. As cutículas foram trituradas obtendo-se grânulos diminutos sendo transferidas para o balão volumétrico. Em outro balão foi colocado água deionizada em uma temperatura de 100°C, a água ferveu passou através do cano de ligação que foi conectado ao balão em que estava as cutículas o qual ferve e vapor é arrastado pelo tubo condensador para o erlenmeyer. Observou-se que foi recolhido água e óleo. Para a separação das fases oleosa e aquosa foi utilizado o funil de separação, o qual libera a fase aquosa e retém a fase oleosa, o óleo foi recolhido em um frasco plástico. Para realizar este processo foram necessário em média 30 horas. Para a produção do creme foi utilizados o óleo essencial, creme base políax, que é uma base não iônica, primeiramente pesa-se o creme base, após acrescenta-se o óleo essencial da laranja e o óleo de vitamina E. Misturou-se a base com o óleo realizados numa farmácia comercial sob orientação do farmacêutico. Após esta etapa Obteve-se uma emulsão macia, fina e com boa aderência na pele com PH 6,5, com fragrância suave, e que segundo a orientação farmacêutica será adequado as normas da ANVISA.

Posteriormente será convidado voluntários para testes mediante termo de consentimento previsto para produtos manipulados dentro dos POPs e das normas da ANVISA e que se encaminham para o posterior registro da formulação atendendo a legislação.

FIGURA 1 – O óleo extraído.

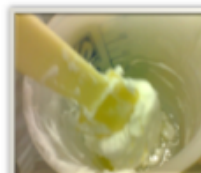


FIGURA 2 – o creme preparado



FIGURA 3 – o creme pronto.

CONCLUSÃO

O trabalho precisa de maior estudo teórico, além de dos materiais e métodos que foram utilizados até o momento. A preocupação inicial foi buscar orientação farmacêutica na parceria com uma farmácia comercial de modo a atender as normas legais para uso em humanos. Por se tratar da formulação de um creme para aplicação na pele, serão realizados testes com termo de consentimento esclarecido para as das pesquisas realizadas e do relato de voluntárias que apresentem a melasma com objetivo de contribuir com a qualidade de vida dos portadores da mesmo. Foi possível observar nos primeiros testes ainda insuficientes que os resultados indicam ser satisfatórios, proporcionando o clareamento das manchas, maciez da pele e hidratação. São necessários mais testes e adequação às normas legais de testes e registro na ANVISA através do farmacêutico colaborador e da farmácia que está auxiliando nos testes e preparação.

REFERÊNCIAS

- sites consultados de agosto a dezembro de 2013
<http://www.uniflog.com.br/quimicavb/2031>
<http://www.scielo.br/scielo>. Protocolos dos Trabalhos Práticos. Lisboa, BEL, 2007
1. BAKKALI, F.; AVERBECK, S.; AVERBECK, D.; IDAOMAR, M. *Biological* 2008.
 2. BIZZO, H. R.; HOVEL, A. M. C.; REZENDE C. M. *Óleos essenciais no Brasil* 2009.
 4. LUCCA, L. G.; BAESE, K.; GUTERRES, S. S. *Perfumes: Arte e Ciência*.
 5. MABBERLEY, D. J. *The Plant Book*. Cambridge 1997.
 6. MAIA, J. G. S.; ZOGHEI, M. D. G. B.; ANDRADE, E. H. A. *Plantas aromáticas da Amazônia e seus óleos essenciais* 2001. *Brasiliana*. v.25, n.3, 2007. *Beleza sem cirurgia*:Mônica Marins(eslivo). Referência: *Dermatologia.net* 1996-2012
- M. TEIXEIRA, M. MÔNTEIRO
- 1- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA, BRASIL)
 - 3- BARREIROS, A. L. B. S.; DAVID, J. M.; DAVID, J. P. 2006.
 - 4- BRANDI, M. L. 1992.
 - 5- BRITTON, G. e cols. 2004.
- Araújo, J. Gonzalez, E. Egeia, M., Garcia, M e Souto, E. (2009).
 CARMINI, M. O.; JORGÉ, M. C. G. *Cremes e emulsões cosméticas*.



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

CREME PARA TRATAMENTO DA PSORÍASE

Colégio Estadual Dom João Becker

Sara Fernandes Orsini

Orientador: Paulo Jose Menegasso, Fernanda Dorneles Gomes

Resumo: Por mais de mil anos, a psoríase foi confundida com a lepra e somente no século XVIII foi diferenciada. A psoríase é uma doença auto-imune, de caráter crônico, que afeta principalmente a pele e articulações. As lesões na pele são avermelhadas e possuem escamas esbranquiçadas, que podem causar coceira e dor. Não há cura para a doença, e a mesma não é contagiosa. A psoríase acomete aproximadamente 3% da população mundial, sendo que a incidência atual da doença ocorre igualmente entre homens e mulheres. Aspectos imunológicos, genéticos e psicológicos podem desencadear a doença. São sete os principais tipos de psoríase existentes: psoríase vulgar ou em placas, psoríase gutata, psoríase de palmoplantar, psoríase inversa, psoríase eritrodérmica, psoríase pustulosa, psoríase ungueal e psoríase artropática. O objetivo deste presente trabalho é criar um creme de princípios ativos naturais de baixo custo, contendo extrato de alcachofra, extrato de erva-de-bicho e óleo de gérmen de trigo para tratamento da psoríase. Além disso, pretende-se disseminar o conhecimento da doença, que é pouco discutida mesmo atingindo muitas pessoas.

Palavras Chave: Psoríase, Pele, Imunológica.

DIABETES MELLITUS

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

Ana Paula Benites da Silva

Orientador: Fernanda Beron da Cunha, Cassius Ugarte Sardiglia

Resumo: As escolas enfrentam o grande desafio de assistir os alunos, em suas mais diversas necessidades especiais. Entretanto, considera-se que uma parcela de estudantes não tem recebido oportunidades educacionais adequadas, além de não ter suas especificidades de saúde respeitadas, no ambiente escolar. Trata-se daqueles com doenças crônicas e suas consequentes necessidades especiais. Tendo em vista os cuidados regulares e constantes exigidos para o controle do diabetes mellitus e em decorrência das necessidades que podem surgir no ambiente escolar, este estudo tem como objetivo identificar se os campi do IFRS estão preparados para atender as necessidades dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 e se possuem estratégias para a inclusão desses alunos. Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva. O instrumento utilizado na coleta de dados, um questionário semiestruturado, foi elaborado com base nos objetivos do projeto e na literatura e aplicado em população semelhante a da pesquisa (campus externo ao IFRS), como projeto piloto. No momento, aguardamos o retorno do questionário para as devidas adequações. A seguir, o mesmo será enviado eletronicamente aos NAPNES do IFRS. Os dados obtidos serão analisados com o auxílio de programa estatístico. Espera-se que os resultados alcançados com a pesquisa proporcionem uma melhor compreensão das condições do aluno com diabetes mellitus, dos seus cuidados de saúde e de suas necessidades escolares, possibilitando ao IFRS o planejamento de estratégias para contornar situações que possam inibir o potencial educacional do aluno ou comprometer sua saúde.

Palavras Chave: Inclusão, Diabetes, Educação.



DIABETES MELLITUS E INCLUSÃO NO IFRS

Autora:
Ana Paula Benítez da
Silva

Orientadores:
Caselius Ugarte Sardiglia
Fernanda Beron daCunha

Resumo (Introdução) As escolas enfrentam o grande desafio de assistir alunos, em suas mais diversas necessidades especiais. Entretanto, considero que uma parcela de estudantes não tem recebido oportunidades educacionais adequadas, além de não ter suas especificidades de saúde respeitadas, no ambiente escolar. Trata-se daqueles com doenças crônicas e suas conseqüentes necessidades especiais. (Objetivos) Tendo em vista as condições regulares e constantes exigidas para o controle do diabetes mellitus e em decorrência das necessidades que podem surgir no ambiente escolar, este estudo tem como objetivo identificar se os campi do IFRS estão preparados para atender as necessidades dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 1, e se possuem estratégias para a inclusão desses alunos. (Metodologia) Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva. O instrumento utilizado na coleta de dados, um questionário semiestruturado, foi elaborado em base nos objetivos do projeto e na literatura e aplicado em população semelhante a da pesquisa (campus idôneo do IFRS) como projeto piloto. (Resultados parciais) No momento, aguardamos o retorno do questionário para as devidas adequações. A seguir o mesmo será enviado eletronicamente aos NAPNES do IFRS. Os dados obtidos serão analisados com o auxílio do programa estatístico. Esperamos que os resultados alcançados com esta pesquisa proporcionem uma melhor compreensão das condições do aluno com diabetes mellitus, das suas condições de saúde e de suas necessidades escolares, possibilitando ao IFRS o planejamento de estratégias para contornar situações que possam inibir o potencial educacional do aluno ou comprometer sua saúde.

Materiais e Métodos

- ✓ Elaboração de um questionário com questões que abordam o conhecimento por parte dos servidores sobre a diabetes mellitus e seu manejo; a existência de servido(r)es capacitado(s) a prestar assistência em casos de crises de hipoglicemia durante o período de atividades escolares; a existência de opções adequadas de lanche para alunos com diabetes; a adequação das atividades físicas para alunos com diabetes; a política sobre o uso de equipamentos e insumos para a monitoração e controle do diabetes pelo aluno, entre outros.
- ✓ A aplicação de um questionário piloto numa população semelhante a do estudo.
- ✓ Adequação do instrumento de coleta de dados.
- ✓ Aplicação do questionário junto aos NAPNES do IFRS.
- ✓ Análise dos dados.
- ✓ Elaboração do manual de orientação sobre diabetes.

Resultados Parciais

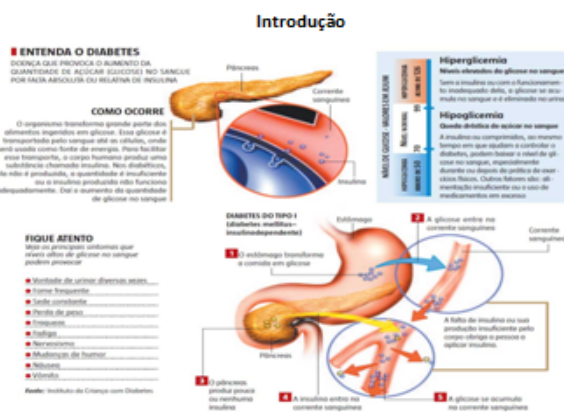
Até o presente, apenas dois campos do IFRS para atender as necessidades dos alunos com diabetes, assim como, a não inclusão de alunos portadores de doenças crônicas em ações dos NAPNES.

Discussão

As escolas enfrentam o grande desafio de assistir alunos, em suas mais diversas necessidades especiais. Parte dessa diversidade de estudantes, particularmente aquela com deficiências, tem sido contemplada com adequações necessárias. Entretanto, considera-se que uma parcela de estudantes não tem recebido oportunidades educacionais adequadas, além de não ter suas especificidades de saúde respeitadas, no ambiente escolar. Trata-se daqueles com doenças crônicas e suas conseqüentes necessidades especiais.

Referências bibliográficas

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro de tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus. Rio de Janeiro: Diabref; 2007.



Objetivos

Identificar se os campi do IFRS estão preparados para atender as necessidades dos alunos com diabetes mellitus tipo 1 e a partir dos dados coletados elaborar um manual de orientação para a comunidade escolar.



GRANDES EPIDEMIAS: AIDS E MALÁRIA

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

Felipe Chaves Medeiros, Camila Vergara dos Santos, Andressa de Oliveira Teixeira

Orientador: Fernanda Beron da Cunha

Resumo: O termo epidemia está relacionado à disseminação, em um determinado lugar, de uma doença, onde a velocidade de propagação é elevada, considerando um curto espaço de tempo. Malária e HIV/AIDS são duas doenças epidêmicas devastadores de nosso tempo, somando juntas cerca de 3 milhões de mortes por ano, segundo dados da Organização Mundial de Saúde. Tanto a malária quanto o HIV / AIDS afetam desproporcionalmente pessoas pobres nos países em desenvolvimento, especialmente da África Subsaariana. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) causada pelo vírus HIV surgiu nos anos 80, em São Francisco e desde então causou 32 milhões de mortes e a estimativa é de que mais de 33 milhões de pessoas estejam infectadas no mundo inteiro. Esse estudo visa ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

Palavras Chave: Epidemias, AIDS, Malária.



Grandes epidemias: AIDS e Malária

Andressa Medeiros
Andressa Tebela
Camilla V. Santos
Felipe Medeiros

Orientadores:
Fernanda Beron da Cunha

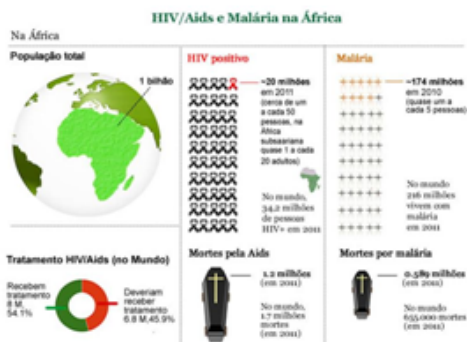
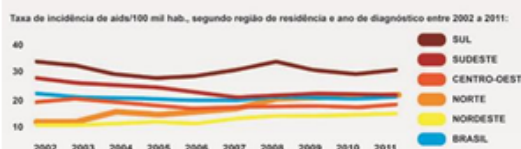
Resumo: (Introdução) O termo epidemia está relacionado à disseminação, em um determinado lugar, de uma doença, onde a velocidade de propagação é elevada, considerando um curto espaço de tempo. HIV/AIDS e Malária são duas doenças epidêmicas do nosso tempo, somando juntas cerca de 3 milhões de mortes por ano, segundo dados da Organização Mundial de Saúde. O HIV/AIDS e a malária afetam desproporcionalmente pessoas pobres nos países em desenvolvimento, especialmente da África Subsaariana (Objetivos). Este estudo visa ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento das principais agentes etiológicas envolvidas em epidemias, os vírus e as bactérias. **(Metodologia)** O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisas em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. **(Discussão)** As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo criam a maioria das surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as doenças para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

A AIDS foi observada clinicamente pela primeira vez em 1981, nos Estados Unidos. Os casos iniciais ocorreram em um grupo de usuários de drogas injetáveis e de homens homossexuais que estavam com a imunidade comprometida sem motivo aparente. Acredita-se que os vírus HIV-1 e HIV-2 tenham se originado em primatas no centro-oeste africano e foram transferidos para os seres humanos no início do século XX.

A infecção da AIDS se dá pelo HIV, vírus que ataca os linfócitos T CD4+. A diminuição desses linfócitos diminui a capacidade do organismo de se defender de doenças oportunistas, causadas por microrganismos que normalmente são inócuos em pessoas com sistema imune normal.

O HIV pode ser transmitido pelo sangue, esperma e secreção vaginal, pelo leite materno, ou transfusão de sangue contaminado. Desde o início da epidemia, em 1980, até junho de 2012, O Brasil tem 656.701 casos registrados de AIDS (condição em que a doença já se manifestou), de acordo com o último Boletim Epidemiológico. Em 2011, foram notificados 38.776 casos da doença e a taxa de incidência de AIDS no Brasil foi de 20,2 casos por 100 mil habitantes.

Observando-se a epidemia por região em um período de 10 anos, 2001 a 2011, a taxa de incidência caiu no Sudeste de 22,9 para 21,0 casos por 100 mil habitantes. Nas outras regiões, cresceu: 27,1 para 30,9 no Sul; 9,1 para 20,8 no Norte; 14,3 para 17,5 no Centro-Oeste; e 7,5 para



Fonte: OMS - Foto: © Massimo Cavalli - Fotolia.com, © Antonio Duarte © iStock, Wikipedia.org, Folha de S. Paulo, Copyright: istockphoto.com.br

A Malária tem registros na humanidade há mais de quatro mil anos. Hipócrates (400 a.C), quem legou à humanidade a mais satisfatória das descrições mais remotas da malária, em seu livro Epidemias. Sua classificação dos tipos de parasitose se assemelha muito à que é feita nos dias de hoje e suas advertências acerca das águas estagnadas transmite a relação que ele já previa existir com a incidência da doença. Por ocasião da Primeira Guerra Mundial, a malária dizimou os exércitos, na campanha da Macedônia, e, na Segunda, em algumas frentes, as baixas causadas pela malária foram, ironicamente, superiores às motivadas pelo combate.

A doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Anopheles* infectada pelo protozoário *Plasmodium*, que se prolifera em águas paradas, que ao picar a pele do ser humano deposita o protozoário na corrente sanguínea que se aloja nos glóbulos vermelhos e os destrói. Os sintomas clássicos da malária são: febre, calafrios, sudorese, dores de cabeça e musculares. Também é possível ocorrer: ligeira rigidez na nuca, perturbações sensoriais, desorientação, sonolência ou excitação, convulsões e vômitos, podendo o paciente chegar ao coma.

Referências bibliográficas

AIDS no Brasil. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/boletim-aids-brasil>. Acesso em: 19/09/2014.

Silva, J.R.R. Malária. Disponível em: <http://www.psicologia.unicamp.br>. Acesso em: 19/09/2014.



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

GRANDES EPIDEMIAS: EBOLA E GRIPE A

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

Amanda da Silva Schardosim, Elisandra Fernandes da Silva, Abner dos Santos da Silva, Na-
ony Rodrigues Andrade

Orientador: Fernanda Beron da Cunha

Resumo: As doenças emergentes são as que surgem com impacto significativo sobre o ser humano, devido à sua gravidade em acometer órgãos e sistemas principais e potencialidade de deixar sequelas limitadoras e mesmo morte, pelas repercussões sociais relacionadas à sua prevalência, reveladoras de degradação ambiental, como é o caso da gripe A e do Ebola. Em 2009, o aparecimento de casos da gripe A(H1N1) – a chamada gripe suína – em 207 países indicou o registro da primeira pandemia do século XXI. No Brasil, foram confirmados 27.850 casos de gripe A, dos quais 1.632 evoluíram a óbito, representando 18,6% das mortes mundiais e 27,7% no continente americano, segundo dados do Ministério da Saúde. A África Ocidental enfrenta o maior surto do vírus ebola já registrado desde a descoberta da doença, em 1976. Segundo a Organização Mundial da Saúde, trata-se da maior epidemia de febre hemorrágica em termos de pessoas afetadas, número de mortos e extensão geográfica. Já são 1.552 mortos pela doença do total de 3.069 casos registrados. A finalidade deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. A próxima pandemia pode iniciar-se em qualquer lugar do globo, mas, devido a vários motivos, é bem provável que seu início seja em áreas do planeta mais atingidas pela pobreza e a miséria, como a América Latina, África e sudeste asiático.

Palavras Chave: Epidemias, Ebola, Gripe A.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL

Grandes epidemias: H1N1 e Ebola

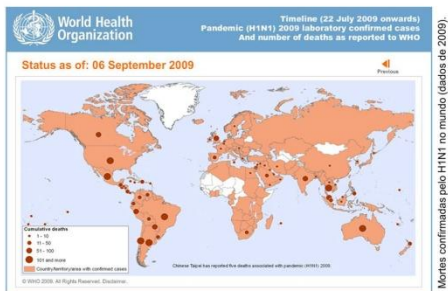
Autores:
Amanda S. Schardosim
Elisandra F. Silva
Abner S. Silva
Naony R. Andrade

Orientador:
Fernanda Beron da Cunha

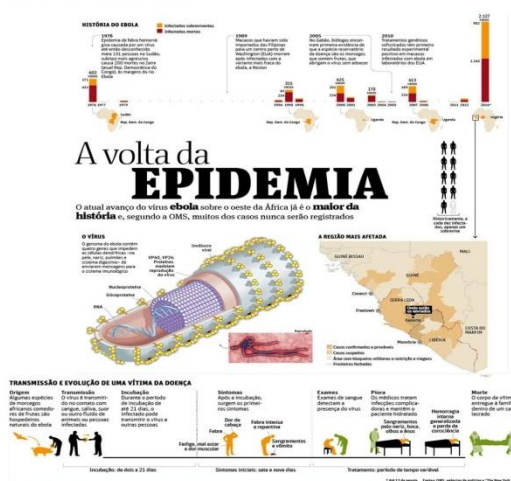
Resumo: (Introdução) As doenças emergentes são as que surgem com impacto significativo sobre o ser humano, devido à sua gravidade em acometer órgãos e sistemas principais e potencialidade de deixar sequelas limitadoras e mesmo morte, pelas repercussões sociais relacionadas à sua prevalência, reveladoras de degradação ambiental, como é o caso da gripe A e do Ebola. Em 2009, o aparecimento de casos da gripe A(H1N1) – a chamada gripe suína – em 207 países indicou o registro da primeira pandemia do século XXI. A África Ocidental enfrenta o maior surto do vírus ebola já registrado desde a descoberta da doença, em 1976. Segundo a Organização Mundial da Saúde, trata-se da maior epidemia de febre hemorrágica em termos de pessoas afetadas, número de mortos e extensão geográfica. **(Objetivos)** A finalidade deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. **(Metodologia)** O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. **(Discussão)** A próxima pandemia pode iniciar-se em qualquer lugar do globo, mas, devido à vários motivos, é bem provável que seu início seja em áreas do planeta mais atingidas pela pobreza e a miséria, como a América Latina, África e sudeste asiático.

Em 2009, uma cepa do vírus influenza A(H1N1) ainda não conhecida, emergiu e disseminou-se pelo mundo, causando a pandemia de H1N1. Esse vírus pandêmico (H1N1/2009) circula amplamente pelo globo desde 2009, e agora estabeleceu-se em populações humanas como o vírus da influenza sazonal.

O vírus Influenza é constituído por uma estrutura de RNA simples, classificada na família *Orthomyxoviridae* e, de acordo com seu material genético, classificado em tipos A, B e C. Produz uma doença respiratória aguda, sendo os tipos B e C exclusivamente humanos e as do tipo A responsáveis por infectar uma grande variedade de espécies animais, incluindo humanos, porcos, cavalos, mamíferos marinhos e aves. O hospedeiro natural do vírus são as aves aquáticas e selvagens.



O vírus Ebola foi detectado pela primeira vez em 1976, em surtos simultâneos em Nzara, no Sudão, e em Yambuku, na República Democrática do Congo, em uma região situada próximo ao Rio Ebola. A África vive hoje a maior epidemia de Ebola da história. Em 30 de setembro de 2014, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) foi informada do primeiro caso confirmado importado da doença causada pelo vírus Ebola nos Estados Unidos.



Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br>

Referências bibliográficas:

CARNEIRO, M. et al. Influenza H1N1 2009: revisão da primeira pandemia do século XXI. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, 54 (2): 206-213, abr.-jun. 2010.

OLIVEIRA, N. A. S.; IGUTI, A. M. O vírus Influenza H1N1 e os trabalhadores da suinocultura: uma revisão. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, São Paulo, 35(122), Dec. 2010.

WHO. Influenza virus infections in humans (February 2014). Disponível em: <http://www.who.int/>. Acesso em 12/09/2014.



GRANDES EPIDEMIAS: GRIPE ESPANHOLA E TIFO

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

Maria Elizandra Rodrigues Machado, Kelli da Silva Santoli, Carlos Alexandre Freitas de Oliveira, Bruna Sabrina Nunes Ferreira

Orientador: Fernanda Beron da Cunha

Resumo: A história da humanidade também foi construída pela disseminação de doenças que, em algumas épocas e regiões, exterminaram milhares de pessoas. As doenças também foram motivos ou consequências de guerras e tratados. A gripe espanhola foi mais um dos problemas enfrentados pelos soldados durante a primeira guerra mundial, em 1918, apresentando-se em duas ondas diferentes durante esse ano, na primeira, como uma doença contagiosa branda e na segunda, como uma gripe de aparecimento repentino e fatal. O tifo assolou a humanidade durante séculos, causando milhares de mortes, especialmente em campos de refugiados e concentração, e em guerras. Esse estudo pretendeu ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

Palavras Chave: Epidemias, Gripe Espanhola e Tifo.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL

Grandes Epidemias: Gripe Espanhola e Tifo

Autores:
Maria Elisandra R. Machado
Kelli Santoli

Orientador:
Fernanda Beron da Cunha

Resumo: **(Introdução)** A história da humanidade também foi construída pela disseminação de doenças que, em algumas épocas e regiões, exterminaram milhares de pessoas. A gripe espanhola foi mais um dos problemas enfrentados pelos soldados durante a primeira guerra mundial, em 1918, apresentando-se em duas ondas diferentes durante esse ano, na primeira, como uma doença contagiosa branda e na segunda, como uma gripe de aparecimento repentino e fatal. O tifo assolou a humanidade durante séculos, causando milhares de mortes, especialmente em campos de refugiados e concentração, e em guerras. **(Objetivos)** Esse estudo pretendeu ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. **(Metodologia)** O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. **(Discussão)** As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

A gripe espanhola ocorreu em 1918, durante a primeira guerra mundial e ficou conhecida por esse nome devido ao grande número de mortos na Espanha. Ela apareceu em duas ondas diferentes durante o ano de 1918. Na primeira, em fevereiro, embora bastante contagiosa, era uma doença branda não causando mais que três dias de febre e mal-estar. Já na segunda, em agosto, tornou-se mortal, com os doentes apresentando os sintomas: febre, dores de cabeça, dores no corpo, mal-estar geral, tosse aguda, coriza e cianose (coloração arroxeada). Enquanto a primeira onda de gripe atingiu especialmente os Estados Unidos e a Europa, a segunda devastou o mundo inteiro: também caíram doentes as populações da Índia, Sudeste Asiático, Japão, China e Américas Central e do Sul.

No Brasil, no final de setembro de 1918, desembarcaram doentes no porto de Recife marinheiros que prestaram serviço militar em Dakar, na costa atlântica da África. Em pouco mais de duas semanas, surgiram casos de gripe em outras cidades do Nordeste, em São Paulo e no Rio de Janeiro. A contaminação ocorreu de uma pessoa para outra, por via respiratória através de gotículas eliminada na tosse ou espirro.

Estima-se que entre outubro e dezembro de 1918, 65% da população adoeceu. Só no Rio de Janeiro, foram registradas 14.348 mortes. Em São Paulo, outras 2.000 pessoas morreram.



As estimativas do número de mortos em todo o mundo durante a pandemia de gripe em 1918-1919 variam entre 20 e 40 milhões.

A epidemia de tifo acometeu a Europa Oriental e a Rússia, entre 1918 a 1922, levando a 3 milhões de mortos. A doença é causada pela bactéria *Rickettsia prowazekii* e caracteriza-se por dores de cabeça, calafrio, febre, dor no corpo e nas articulações, manchas vermelhas e toxemia (substâncias tóxicas no sangue), que duram cerca de duas ou três semanas.

A transmissão se dá quando o piolho *Pediculus humanus corporis* excreta suas fezes, liberando bactérias que invadem o corpo humano através de feridas invisíveis na pele. Estes microrganismos se reproduzem no interior de células endoteliais, que revestem os vasos sanguíneos, provocando inflamação. A mortalidade da doença é de cerca de 10 a 40% dos casos não tratados, mas em pessoas maiores de 50 anos, essa taxa pode subir para 60%.

O tifo epidêmico foi durante muito tempo uma causa importante de epidemias mortíferas na Europa e Ásia. Focos da doença existem hoje em muitos países da Ásia, África, regiões montanhosas do México, e América do Sul e Central. No Brasil, esta forma de tifo ainda não foi descrita.

Epidemias da doença quase sempre estão relacionadas a fatores de ordem social, como falta de higiene e pobreza extrema, razão pela qual são comuns em períodos de guerra e escassez de água, campos de refugiados, prisões, campos de concentração e navios.



Referências Bibliográficas:

Ramos, M. Tifo. Disponível em : www.invivo.fiocruz.br/. Acesso em 19/09/2014.

Rocha, J. Pandemia de gripe de 1918. Disponível em : <http://www.invivo.fiocruz.br/>. Acesso em : 19/09/2014.

Sclar, M. A fúria da gripe espanhola. Disponível em : <http://guiadoestudante.abril.com.br/>



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

GRANDES EPIDEMIAS: PESTE NEGRA E TUBERCULOSE

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

Denise Adriane Lemos Gonzaga, Lindomar Ferreira da Fonseca, Maria Lucia do Nascimento,
Cristiane Soares de Menezes

Orientador: Fernanda Beron da Cunha

Resumo: As epidemias estiveram sempre presentes na História da humanidade, doenças como a peste negra, cólera, tuberculose, tifo, gripe espanhola, varíola, malária e, mais recentemente, a AIDS, a gripe A e o Ebola afligiram a população mundial em diferentes épocas. A Peste Negra foi a mais mortal das epidemias entre 1347 e 1351, dizimando metade da população europeia, sendo considerada a primeira pandemia da história. Outra antiga conhecida da humanidade, a tuberculose, matou milhões de pessoas desde seu surgimento e apesar dos avanços da medicina, continua levando a óbito milhões de pessoas por ano. O propósito deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

Palavras Chave: Epidemias, Peste negra, Tuberculose.



Grandes Epidemias: Peste Negra e Tuberculose

Autores:
Denise Adriane L. Gonzaga
Lindomar Fonseca
Cristiane Menezes
Maria Lucia do Nascimento
Orientador:
Fernanda Beron da Cunha

Resumo (Introdução) A Peste Negra foi a mais mortal das epidemias entre 1347 e 1351, dizimando metade da população europeia, sendo considerada a primeira pandemia da história. Outra antiga conhecida da humanidade, a tuberculose, matou milhões de pessoas desde seu surgimento e apesar dos avanços da medicina, continua levando a óbito milhões de pessoas por ano. **(Objetivos)** O propósito deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. **(Metodologia)** O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. **(Discussão)** As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

A Peste Negra foi a mais mortal das epidemias entre 1347 e 1351, dizimando metade da população europeia. Estima-se que tenham morrido entre 75 a 200 milhões de pessoas, de uma população mundial de 450 milhões.

Na época, as cidades medievais agrupavam uma grande quantidade de pessoas. O lixo e o esgoto era a céu aberto, atraindo roedores e insetos portadores da peste. Os hábitos de higiene pessoal eram precários, oferecendo grande risco de disseminação de doenças.

A doença desenvolve-se principalmente pela mordida de pulgas e ratos infectados pela bactéria *Yersinia pestis*. A bactéria atravessa a pele através de uma lesão que possa existir, sendo normalmente o local da picada da pulga. A seguir, a bactéria vai migrar para os nódulos infâmicos locais, onde se irá multiplicar, desenvolvendo-se também no tubo digestivo. Em 90% dos casos, a infecção pela *Y. pestis* resulta numa infecção bubônica, cujos sintomas são febre, observando-se nódulos linfáticos edemaciados e hemorrágicos (bubões) de um tom azulado/negro.

No Brasil, a peste chegou pelo porto de Santos em 1899 atingindo, em seguida, várias cidades do litoral. Dados registrados desde 1935 revelam que o período de maior intensidade na ocorrência da doença antecede a década de 70, entrando em declínio logo após, verificando epidemias isoladas nos anos 1970, na Bahia, e 1980, nos Estados do Ceará e Paraíba. Entre os anos de 1935 e 2007, foram registrados 7050 infectados em todo o país. Atualmente existe tratamento para a peste através de antibióticos, ainda assim a doença é bastante grave, e, se não for controlada logo no início, pode ser fatal.

Provavelmente a tuberculose vem acometendo a humanidade há mais de 5.000 anos. Nas múmias do Egito, datadas de 3.400 a.C., foi demonstrado o comprometimento humano com a tuberculose. Nas Américas do período pré-Colombiano a tuberculose foi encontrada em múmias do Peru de 900 d.C.

São inúmeros os relatos de morbidade e mortalidade por tuberculose no Rio de Janeiro, da colonização ao Império, especialmente na área urbana. Em meados do século XIX um quinto dos doentes internados em hospitais tinham tuberculose e o coeficiente de mortalidade era em torno de 700 por 100.000 habitantes.

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* afetando, principalmente, os pulmões. Formas extrapulmonares da doença também ocorrem. A transmissão é direta - ocorre de pessoa para pessoa via gotículas de saliva contendo o agente infeccioso, sendo maior o risco de transmissão durante contatos prolongados em ambientes fechados e com pouca ventilação.

No Brasil observa-se o declínio desta doença desde os anos 80 quando foi introduzido o esquema de tratamento de curta duração com rifampicina, isoniazida e pirazinamida. Nos anos 90 houve redução na velocidade de queda provavelmente influenciada pela epidemia de AIDS. O aparecimento do vírus da imunodeficiência humana (HIV), modificou a epidemiologia da tuberculose e dificultou o seu controle. A infecção por HIV é o maior fator de risco para se adoecer por tuberculose em indivíduos previamente infectados pelo bacilo.

Infelizmente, a tecnologia hoje disponível para o controle da tuberculose, tanto para diagnóstico, terapêutica e prevenção não conseguiu conter de forma suficiente esta doença em nível mundial.

Referências bibliográficas:

Hijjar MA, Procópio MJ. Tuberculose - epidemiologia e controle no Brasil. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 5(2):15-23, 2006.

SAAVEDRA, R.C.; DIAS, J.P. Infecção por *Yersinia pestis*, no Estado da Bahia: controle efetivo ou silêncio epidemiológico?. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Uberaba, 44(2), 2011.

Silva, J. R. L. et al. O ressurgimento da tuberculose e o impacto do estudo da imunopatia pulmonar. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 30(4), 2004.



GRANDES EPIDEMIAS: VARÍOLA E CÓLERA

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

Danielli Aparecida Prado, Amanda E. Menezes, Deives Arceno Machado, Wagner M. da Silva, Disney W. Wicziniewski

Orientador: Fernanda Beron da Cunha

Resumo: As grandes calamidades sanitárias da humanidade sempre estiveram presentes desde que se criaram condições para a existência de aglomerados populacionais. É creditado ao vírus da varíola a morte de um terço da população de Atenas no ano 430 A.C. Classificada como uma das doenças mais devastadoras da história da humanidade, a varíola foi considerada erradicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1980. No início do século XIX, os indianos sentiram os primeiros sintomas da cólera, doença que afeta o país até hoje. Logo a cólera propagou-se para os demais países e seguiram-se seis pandemias de cólera que mataram milhões de pessoas, especialmente na Ásia e Europa. O objetivo deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados e sites especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo evitam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as previsões para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

Palavras Chave: Epidemias, Varíola e Cólera.



Grandes epidemias: Varíola e Cólera

Autores:
Delves Arozo Machado
Wagner M. da Silva
Amanda E. Menezes
Danielli Aparecida Prado
Disney Wilson Wicziniewski

Orientador:
Fernanda Beron da Cunha

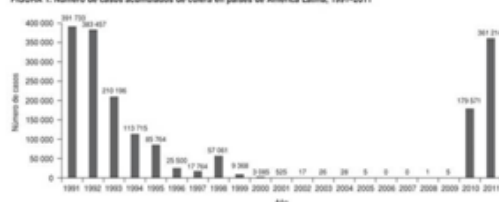
Resumo: (Introdução) Considerada a mais mortal de um tempo da população de Atenas no ano 430 A.C. Classificada como uma das doenças mais devastadoras da história da humanidade, a varíola foi considerada erradicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1980. No início do século XIX, os indianos sofreram os primeiros sintomas da doença, doença que ficou o para ali hoje. Logo a cólera propagou-se para os domos párcia e aglomerados das pandemias de cólera que mataram milhões de pessoas, especialmente na Ásia e Europa. (Objetivos) O objetivo deste estudo foi ampliar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre as epidemias e suas relações com a saúde e o meio ambiente. Além disso, buscou promover um aprofundamento sobre o conhecimento dos principais agentes etiológicos envolvidos em epidemias, os vírus e as bactérias. (Metodologia) O trabalho consistiu em revisão bibliográfica realizada através de pesquisa em bancos de dados científicos especializados no tema. Cada dupla ficou responsável por uma epidemia. (Discussão) As atuais condições sanitárias de muitas partes do mundo criam a maioria dos surtos epidêmicos, mas apesar dos avanços tecnológicos e científicos do último século, as doenças para o futuro, infelizmente, apontam para o surgimento de novas epidemias capazes de disseminação pelo mundo globalizado.

A cólera se originou provavelmente na Índia. As epidemias surgiam durante os festivais hindus, realizados no rio, em que grande número de pessoas banhavam-se em más condições de higiene. Espalhou-se para fora da região da Índia e países vizinhos a partir de 1817. Chegou ao Brasil no ano de 1885, invadindo os estados do Amazonas, Bahia, Pará e Rio de Janeiro.

A cólera é uma infecção intestinal aguda que causa diarreia, devido a enterotoxina produzida pela bactéria *Vibrio cholerae* (vibrião colérico). É transmitida pela ingestão de água ou alimentos contaminados (transmissão fecal-oral). O óbito pode ocorrer por intensa perda de líquidos do corpo (desidratação) e choque, se não tratada o mais rápido possível.

A cólera se dissemina com tanta facilidade que já existiram sete pandemias. Hoje o mundo está cursando a sétima pandemia de cólera, a qual se iniciou em Sulawi, na Indonésia. O continente americano esteve livre da cólera durante os primeiros 30 anos da atual pandemia, até que em 23 de janeiro de 1991 se notificaram os primeiros casos em Chancay, no Peru.

FIGURA 1. Número de casos acumulados de cólera em países de América Latina, 1991-2011



Fonte: HARVEZ, C. B.; AVILA, V. S. La epidemia de cólera en América Latina: reemergencia y mortalidad. *Revista Panamericana Salud Pública*, Washington, v. 23, n. 1, Jan. 2012.

A varíola é uma doença infectocontagiosa provocada pelo vírus *Orthopoxvirus variolae*, um dos maiores vírus que afeta o ser humano. Estima-se que a varíola foi responsável por 20% de todas as mortes durante o século 19. Foi a primeira doença infecciosa a ser abolida da Terra graças à vacinação. O vírus era transmitido de pessoa para pessoa, geralmente por meio das vias respiratórias e também pelos objetos utilizados pela pessoa infectada. Após 14 dias de incubação, a doença começava a se manifestar e os primeiros sintomas eram: febre, mal-estar, fadiga, dores pelo corpo, manchas avermelhadas, vômitos e náuseas. As manchas avermelhadas que apareciam na pele se transformavam em bolhas purulentas que, após um período, secavam e formavam crostas. Outras sequelas mais raras eram cegueira e deformidades nos membros. Nas formas mais graves, os pacientes apresentavam hemorragias na pele e nas mucosas, falecendo entre o quinto e o sexto dia.

Os registros mais antigos da varíola foram encontrados em egípcios mumificados há cerca de 3 mil anos. Do Vale do Nilo, espalhou-se para a Índia, chegando à China no século 1 d.C.

Introduzidos pelos colonizadores portugueses os surtos variolosos chegavam ao Império português na América do Sul pelas naus vindas do outro lado do Atlântico, principalmente da Europa e da África. Desde os anos de 1560 foram registradas epidemias de "peste branca" nos portos do Nordeste brasileiro, se alastrando para o norte e sudeste da colônia portuguesa.

Morreram da doença Luís XV, da França; a rainha da Inglaterra, Mary II. Tiveram varíola ainda: a rainha da França Catarina de Médicis, o jornalista Assis Chateaubriand, os presidentes americanos George Washington e Abraham Lincoln, além dos músicos Wolfgang Amadeus Mozart e Ludwig van Beethoven.

Referências bibliográficas:

Romero, M. A "peste branca" nos navios negreiros: epidemias de varíola na Amazônia colonial e os primeiros esforços de imunização. *Rev. latinoam. psicopatol. Fundam.*, São Paulo, 11(4), supl. Dec. 2008.

Varíola: uma das maiores pandemias da história. Disponível em <http://www.povo.com.br/search?e=epidemia+variole&page=epidemias+variole&page=trunfo+6915710&source=chrome&site=123&e=UTF-8>. Acesso em 12/09/2014.



TRATAMENTO DE RESÍDUOS EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS

Colégio Estadual Dom João Becker

Thiago Albano Brigoni

Orientador: Paulo Jose Menegasso, Fernanda Dorneles Gomes

Resumo: O objetivo deste trabalho foi desenvolver um projeto de gerenciamento de resíduos (GR) provenientes dos experimentos das aulas práticas de Química, realizadas no curso Técnico em Química do Colégio Estadual Dom João Becker. Almeja-se que o descarte destes, esteja de acordo com os padrões e normas estabelecidos por órgãos competentes no Rio Grande do Sul. Também pretende-se conscientizar os alunos, professores e colaboradores do colégio, quanto a separação e descarte adequado dos resíduos gerados. O gerenciamento foi realizado com identificação devida do resíduo e encaminhamento para tratamento em empresas credenciadas. Observou-se que após a realização deste projeto, alunos, professores e colaboradores passaram a ter atos conscientes sobre a importância do tratamento dos resíduos gerados.

Palavras Chave: Resíduos, Tratamento, Cuidados ambientais.



COLÉGIO ESTADUAL DOM JOÃO BECKER POA-RS

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

TRATAMENTO DE RESÍDUOS EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS

Autor:
Thiago Albano Brigoni

Orientadores:
Prof. Paulo Menegasso
Profa. Fernanda Gomes

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um projeto de gerenciamento de resíduos (GR) provenientes dos experimentos das aulas práticas de Química, realizadas no curso Técnico em Química do Colégio Estadual Dom João Becker. Almeja-se que o descarte destes, esteja de acordo com os padrões e normas estabelecidos por órgãos competentes no Rio Grande do Sul. Também pretende-se conscientizar os alunos, professores e colaboradores do colégio, quanto a separação e descarte adequado dos resíduos gerados. O gerenciamento foi realizado com identificação devida do resíduo e encaminhamento para tratamento em empresas credenciadas. Observou-se que após a realização deste projeto, alunos, professores e colaboradores passaram a ter atos conscientes sobre a importância do tratamento dos resíduos gerados.

Palavras chave: Resíduos, tratamento, cuidados ambientais.

METODOLOGIA

O presente trabalho se constitui numa pesquisa qualitativa e de revisão teórica bibliográfica, portanto tem como proposta metodológica a utilização como sendo o Procedimento Operacional Padrão dos Laboratórios do Colégio Estadual Dom João Becker. Foi sugerido à direção do curso, que se construa uma pequena estação de tratamento dos resíduos gerados e a segregação nos recipientes adequados, conforme referencial bibliográfico. Entre as proposições estão, segundo os POP's, a separação dos resíduos em:

- Resíduos inorgânicos ácidos e suas soluções aquosas: diluir com água, neutralizar com bases diluídas (para pH entre 6 - 8) e descartar na bombona coletora de resíduos.
- Resíduos inorgânicos básicos e suas soluções aquosas: diluir com água, neutralizar com ácidos diluídos (para pH entre 6 - 8) e descartar na bombona coletora de resíduos.
- Resíduos inorgânicos neutros e suas soluções aquosas: diluir com água e descartar na bombona coletora de resíduos.
- Resíduos inorgânicos insolúveis em água: com risco de contaminação ambiental – armazenar em bombonas etiquetadas para posterior recolhimento.
- Soluções contendo metal pesado devem ser armazenados em bombonas, após terem sido precipitados, na forma de hidróxido por solução de cal ou hidróxido de sódio comercial. Observar a faixa de pH indicada para precipitação.

Especificação de água para laboratório de acordo com ISO 3696: 1987, que se deseja ter nos laboratórios do Becker

Parâmetro	Grau 1	Grau 2	Grau 3
pH a 250C	Não se aplica	Não se aplica	5,0 a 7,5
Condutividade máx. (µS/cm a 250C)	0,1	1,0	5,0
Matéria oxidável (mg/l Max de Oxigênio)	Não se aplica	0,08	0,4
Absorbância (254nm e caminho). Óptico de 1 cm)	0,001 UA	0,01 UA	Não se aplica
Resíduo de evaporação (aquecimento de 1100C mg/kg)	Não se aplica	1	2
Conteúdo Max de Silica (SiO2) – mg/l	0,01	0,02	Não se aplica

Espera-se com esta pesquisa que os resíduos após tratados devidamente e filtrados por um deionizador com filtros ionizáveis de 0,45micra e o pH estando entre 5,0 e 7,5 possam ser reutilizados como água deionizada nas aulas práticas dentro das especificações de água para laboratório de acordo com ISO 3696 de 1987.



CONCLUSÃO

As instituições de Ensino Médio e Técnico são responsáveis por cerca de 1% dos resíduos químicos gerados no Brasil. Este percentual aparentemente pequeno, torna-se preocupante devido à incidência de tais resíduos no meio ambiente, causando graves prejuízos à fauna e a flora. Com o tratamento adequado, incluindo a pesquisa por alternativas de reciclagem de tais rejeitos, pode-se minimizar, por várias maneiras, os impactos ambientais.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR ISO 14001. Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações pormenorizadas. 2004.
- CABRAL, Cristina F. B.; PELICIONI, Maria Cecília F. Agenda 21 em casa e na escola: da teoria à prática. In: JUNIOR, Arlindo Philips; PELICIONI, Maria C. F. Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de ciências. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental. Signos Editora. 2000. P. 66-75.
- DEAMMAN, Analyses S., ET all. Programa de gerenciamento de resíduos dos laboratórios de graduação da Universidade Regional Integrada do Rio Grande e das Missões. Química Nova, vol. 27, Número 4, 2004.
- DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 8ª ed. São Paulo: Guanabara, 2003.
- JUNIOR, Arlindo Philips; PELICIONI, Maria C. F. Alguns pressupostos da Educação Ambiental. In: JUNIOR, Arlindo Philips. Signos Editora, 2000. P. 3-5.



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

CADERNO DE ESTUDO PRÁTICO EM HISTOLOGIA: A CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DIDÁTICA QUE AUXILIE NO ENSINO DA HISTOLOGIA ANIMAL.

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Stephanie Krause Almeida, Kelli de Assis Bandeira, Ana Paula Salvador

Orientador: Ângelo Cássio Magalhães Horn, Diego Hepp, Sharon Schilling Landgraf, Vilma Elisabeth Horst Lopes, Cassiano Pamplona Lisboa

Resumo: A histologia é a ciência que estuda os tecidos quanto a sua estrutura, funções e organização. Nos animais existem quatro tipos de tecidos básicos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso, os quais apresentam diferentes características. Em razão do tamanho reduzido dos seus componentes o estudo dos tecidos se dá por meio da microscopia, exigindo um alto nível de abstração por parte dos alunos e, assim, dificultando o seu aprendizado. Como consequência, percebeu-se que os alunos, tanto no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza quanto no Técnico em Biotecnologia, apresentavam dificuldades na identificação e caracterização dos tecidos durante as aulas práticas, fato este agravado pela carga horária reduzida imposta pelos respectivos currículos. . Desta forma, percebe-se a necessidade da elaboração de ferramentas didáticas que auxiliem os alunos no aprendizado da histologia. O objetivo deste trabalho foi elaborar um Caderno de Estudo Prático em Histologia, que servirá de material de apoio na disciplina de Histofisiologia Animal, do Curso Técnico em Biotecnologia e no componente curricular de Caracterização da Matéria Viva, da Licenciatura em Ciências da Natureza do Câmpus Porto Alegre do IFRS. Para tanto, foi realizada uma consulta bibliográfica sobre os tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso visando construir esquemas ilustrativos com os princípios de organização e a função desempenhadas pelos mesmos. Junto realizou-se a descrição e captura de imagens fotográficas contendo os elementos característicos de cada um dos tecidos, a partir de lâminas histológicas de artéria e veia, couro cabeludo, estômago, glândula sublingual, pâncreas, tireóide, rim, intestino, esôfago, pele fina, pele grossa, traquéia, epidídimo, bexiga, mesentério, tendão, orelha, osso desgastado, sangue de mamífero, sangue de réptil, língua, coração, medula espinal e cerebelo. Com base nessas imagens foram elaboradas questões abordando os seus principais conceitos, os quais serão utilizados na produção do Caderno. Com essa ferramenta, que alia a aplicação do conteúdo com a autonomia do estudante no aprendizado, espera-se que os conceitos referentes aos tecidos animais sejam mais facilmente compreendidos, auxiliando a superar os problemas da abstração e da restrição de carga horária.

Palavras Chave: Ferramenta de Aprendizado, Histologia Animal, Caderno de Estudos.



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

Caderno de Estudo Prático em Histologia: a construção de uma ferramenta didática que auxilie no ensino da histologia animal.

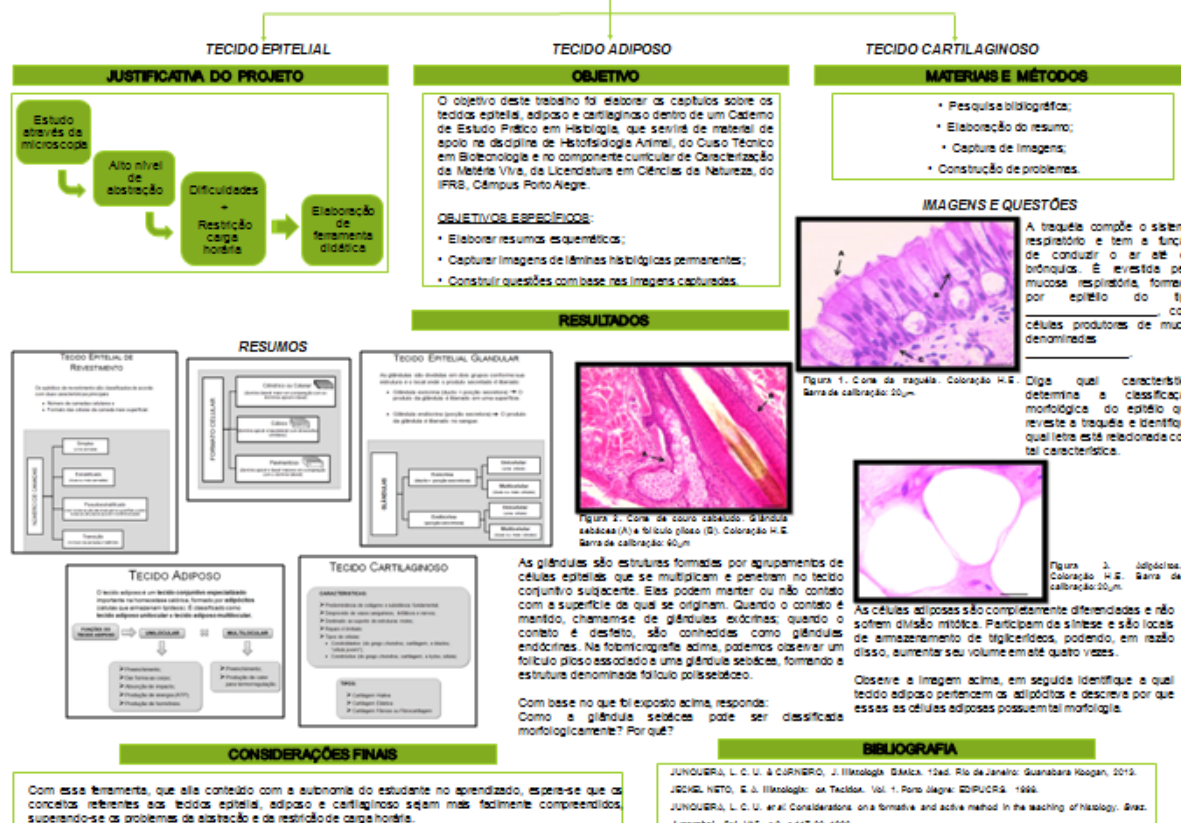
Stephanie Krause Almida
Kelli de Assis Bandeira
Ana Paula Salvador

Orientadores:
Ângelo Casalo Magalhães Horn
Diego Hepp
Sharon Schilling Landgraf
Vilma Elisabeth Horst Lopes
Caselano Pamplona Lisboa

INTRODUÇÃO

Apoio: IFRS – Câmpus Porto Alegre

Histologia é o estudo dos tecidos do corpo e de como estes tecidos se organizam para constituir os órgãos. São reconhecidos quatro tecidos fundamentais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. (Junqueira & Carneiro, 2012)



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Superior - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A DEMANDA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O TURISMO NOS MUNICÍPIOS PERTENCENTES AO COREDE VALE DO JAGUARI

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Maristiane Melo dos Santos

Orientador: Rogerio Luis Reolon Anese

Resumo: O turismo é visto com um setor em expansão, caracterizado pela quantidade e variedade de produtos e serviços ofertados que alavancam os mais diversos setores da economia, gerando trabalho e renda. O Vale do Jaguari possui poucos dados estatísticos em relação ao turismo, mas se reconhece a existência de um potencial turístico bem diversificado nestes municípios. Diante destas constatações, procurou-se conhecer a demanda e as políticas públicas existentes, bem como verificar os obstáculos e incentivos para o desenvolvimento e manutenção da atividade turística. Primeiramente investigou-se informações e dados junto ao Consórcio Caminho das Origens, a fim de identificar a obtenção de recursos financeiros nos últimos anos por parte de algum município através da Secretaria Estadual do Turismo (RS) ou do Ministério do Turismo. Em reunião do referido consórcio, buscou-se realizar a aplicação de um questionário a fim de caracterizar as principais políticas públicas, bem como as atividades e empreendimentos dos municípios participantes, porém nem todos tiveram interesse, o que evidenciou certa desorganização por parte do consórcio. Alguns justificaram não ter um responsável pela área do turismo, outros por estarem trocando o secretário, e alguns por não pertencerem ao Corede estudado na pesquisa. Em relação aos canais de incentivo para atração de investimentos no setor, dos municípios participantes apenas um possui lei de apoio aos empreendedores. Referente um planejamento turístico regional, todos foram unânimes em afirmar que é necessário, desde que seja realizado com rigor técnico e que vise nortear ações conjuntas. Entre os obstáculos para o crescimento da atividade turística nota-se a carência de uma cultura empreendedora entre diversos dirigentes municipais, assim como a falta de capacitação por parte da maioria dos responsáveis pela área, o que conseqüentemente frustra a comunidade em geral que deixa de usufruir das potencialidades existentes pela falta de planejamento e correta gestão do turismo.

Palavras Chave: Turismo, Vale do Jaguari, Desenvolvimento.



A Demanda e as Políticas Públicas para o Turismo nos municípios pertencentes ao Corede Vale do Jaguari

Martiane Melo dos Santos

Orientadores:
Claudio R. Bastos Brasil
Rogério Luis Reolon Anese

Introdução

O turismo é visto com um setor em expansão, caracterizado pela quantidade e variedade de produtos e serviços ofertados que alavancam os mais diversos setores da economia, gerando trabalho e renda. O Vale do Jaguari possui poucos dados estatísticos em relação ao turismo, mas se reconhece a existência de um potencial turístico bem diversificado nestes municípios.

Objetivos

Turismo Conhecer a demanda e as políticas públicas existentes, bem como verificar os obstáculos e incentivos para o desenvolvimento e manutenção da atividade turística;

Metodologia

Primeiramente investigou-se informações e dados junto ao Consórcio Caminho das Origens, a fim de identificar a obtenção de recursos financeiros nos últimos anos por parte de algum município através da Secretaria Estadual do Turismo (RS) ou do Ministério do Turismo. Em reunião buscou-se realizar a aplicação de um questionário a fim de caracterizar as principais políticas públicas, bem como as atividades e empreendimentos dos municípios participantes.

Resultados Esperados

Turismo Alguns justificaram não ter um responsável pela área do turismo, e alguns por não pertencerem ao Corede estudado na pesquisa.

Turismo Referente um planejamento turístico regional, todos foram unânimes em afirmar que é necessário, desde que seja realizado com rigor técnico e que vise nortear ações conjuntas.

Considerações Finais

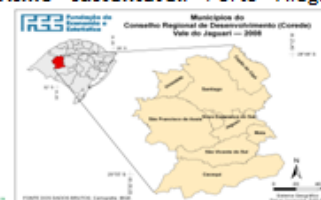
Entre os obstáculos para o crescimento da atividade turística nota-se a carência de uma cultura empreendedora entre diversos dirigentes municipais, assim como a falta de capacitação por parte da maioria dos responsáveis pela área, o que consequentemente frustra a comunidade em geral que deixa de usufruir das potencialidades existentes pela falta de planejamento e correta gestão do turismo.

Referências

ANESE, Rogério L. R. **Arranjos produtivos locais e capital social no Vale do Jaguari/RS**. Tese de Doutorado em Desenvolvimento Regional: Ênfase em Economia do Desenvolvimento. UFRGS, Porto Alegre, 2009.

CASTELLI, Geraldo. **Turismo: análise e organização**. Porto Alegre: Sulina, 1975.

OMT (Organização Mundial do Turismo). **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Porto Alegre: Brokman, 2003.



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

A FOTOGRAFIA COMO FONTE DE ESTUDOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal Rio Grande do Sul – Osório

Talita Rangel Ingrassia, Leonardo Fernandes Coelho

Orientador: Elisa Daminelli, Maria Augusta Martiarena de Oliveira

Resumo: No atual cenário de pesquisas em História da Educação, ressalta-se a importância da busca e estudo em acervos escolares como fonte de informações das instituições educacionais, e dentro disso, é possível destacar as fontes iconográficas como valioso objeto de análise da cultura escolar e das práticas comuns ao local examinado, o que se trata do objetivo principal deste estudo. Vale ressaltar que mesmo alguns historiadores criticando o uso de fotografia como objeto de análise documental, Borges (2003) diz que as imagens fotográficas devem ser vistas como documentos que informam sobre a cultura material de um determinado período histórico e de uma determinada cultura, e também como uma forma simbólica que atribui significados às representações e ao imaginário social, bem como afirma que a maioria dos historiadores a utiliza como documento histórico. Sendo assim, o presente trabalho faz parte de uma pesquisa documental vinculada a um projeto de pesquisa denominado "História das instituições educacionais e seus acervos escolares na cidade de Osório-RS", porém, no mesmo somente será abordada especificamente a fotografia como fonte das análises a serem apresentadas. Até o presente momento, foram digitalizadas e tabuladas em planilha 367 fotografias datadas desde a década de 1920 até a atualidade. Estas fontes são oriundas do acervo escolar da Escola Estadual de Ensino Fundamental General Osório, instituição educacional mais antiga do município, motivo este de sua escolha. Através deste levantamento foi possível tabular a frequência do registro de diferentes práticas comuns à escola, nesta pesquisa definidas em "Atividade escolar", "Atividade filantrópica", "Comemoração de discentes e docentes em espaço escolar", "Comemoração escolar", "Feira do livro", "Prédio escolar" e "Recordação escolar", fazendo perceber algumas características e práticas culturais escolares tanto da instituição estudada, como atrelá-las ao contexto social da época e do município. Como exemplo tem-se a verificação do pequeno número de pessoas negras presentes na escola antes das décadas de 1970 e 1980, que foi aumentando vagarosamente ao longo dos anos. Essa mudança pode ser explicada pela afirmação de Hilsdorf (2003), dizendo que o movimento negro entendia que o caminho para a ascensão social passava pela escola. Entretanto, nesse processo houve dificuldades, porque embora o governo republicano expandisse sua rede e criasse mais lugares para essa camada social, muitos afrodescendentes não sentiam ter direito ao acesso à educação, pois existia uma interiorização muito presente da escravidão, principalmente em cidades como Osório, de cultura açoriana e relativamente distante dos grandes centros.

Palavras Chave: Fontes iconográficas, Fotografia, História da educação.



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

A fotografia como fonte de estudos históricos da educação

Talita Rangel Ingrassia
Leonardo Fernandes Coelho

Orientadores:
Elisa Daminelli
Maria Augusta Mariáreia

Apresentação

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa documental vinculada ao projeto de pesquisa "História das instituições educacionais e seus acervos escolares na cidade de Osório-RS", no qual somente será abordada especificamente a fotografia como fonte das análises a serem apresentadas.

Objetivos

Compreender, preservar e divulgar a memória escolar das instituições educacionais públicas do município de Osório/RS.

- Catalogar as fotografias digitalizadas do acervo da Escola General Osório;
- Pesquisar a cultura e práticas escolares do município;

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa documental em fontes iconográficas, extraídas do acervo da própria escola. Para tanto fez-se necessária a formação de um referencial teórico-metodológico, baseado especialmente em Borges (2003).

Resultados

Foram catalogadas 367 fotografias, as quais foram classificadas da seguinte maneira:

Tabela 1 – Grupos e percentuais das fotografias pesquisadas

Grupo de classificação	Percentual encontrado (%)
Atividade escolar	41,43
Atividade filantrópica	1,66
Comemoração de discentes e docentes em espaço escolar	4,70
Comemoração escolar	37,02
Feira do livro	11,05
Prédio escolar	3,04
Recordação escolar	1,10

Referências bibliográficas

BORGES, Maria Eliza Linhares. *História & Fotografia*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
 HILSDORF, Maria Lucia Spedo. *História da educação brasileira: leituras*. São Paulo: Cengage Learning Editores, 2003.
 LOPES, Eliane Marta Teixeira; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. *História da Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
 SAVIANI, Dermeval; ALMEIDA, Jane de Soares de; SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIM, Vera Teresa. *O Legado Educacional do Século XX no Brasil*. 2ª edição. Campinas: Autores Associados, 2006.



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

ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO DE ESPAÇOS E CONTEXTOS

Universidade do Planalto Catarinense

Pedro Chaves da Rocha, Jerusa Pires Rodrigues

Orientador: Marta Apa. de Lima Machado Calegari

Resumo: Impreso constitucionalmente o direito de todos à educação, sem distinção ou restrições. Consoante, ao se tratar da inclusão de sujeitos em desvantagem ou deficiência, observa-se que há dissonância entre o objetivado enquanto legislação e o realizado nos diferentes espaços sociais, educacionais. Para tanto, este estudo teve como objetivo identificar de que forma os recursos financeiros advindos dos programas e projetos do governo federal voltados a acessibilidade são empregados nos diferentes espaços sociais. Como recurso metodológico para obtenção de dados, foram analisados relatórios e planos de ação elaborados por gestores educacionais, a fim de identificar a destinação dos recursos, e questionários aplicados aos gestores escolares contemplados com recursos do programa Escola Acessível. Os resultados parciais percebe-se que há insegurança na tomada de decisão por parte dos gestores educacionais na aplicação dos recursos financeiros, considerando que tais recursos já vem com destinação pré definida, e os valores repassados muitas vezes insuficientes para as adequações/aquisições necessárias.

Palavras Chave: Acessibilidade, Inclusão educacional, Programas.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ENQUANTO MECANISMO DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO EDUCACIONAL.

Universidade do Planalto Catarinense

Marta Ap de Lima Machado Calegari, Pedro Chaves da Rocha

Orientador: Ana Maria Castillos Clerici

Resumo: Os avanços do conhecimento deveriam contribuir para a promoção dos sujeitos sem distinção de gênero, cultura. Porém, o contexto social aponta que a evolução na esfera econômica e científica ainda não está ao alcance de todos. Diante desse antagonismo o presente estudo teve como objetivo identificar as práticas avaliativas presentes nos diferentes espaços escolares e sua relação com o processo de inclusão/exclusão do estudante. Quanto a natureza, a pesquisa classifica-se tipo exploratório – descritiva, abordagem mista quanti-qualitativa. A pesquisa bem como os recursos necessários a coleta de dados teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e o devido consentimento formalizados dos sujeitos respondentes. Para coleta de informações foram elaborados questionários com perguntas semi-estruturadas, com espaços destinados às considerações pessoais, que foram aplicados aos estudantes e professores do curso superior do 1º. Ao 4º. Ano e consulta em instrumentos contendo registros do de avaliação relacionados às habilidades e competências desenvolvidas pelo estudante. O tratamento dos dados qualitativos coletados se deu por análise de conteúdo. O aporte teórico buscou reflexões relacionadas ao tema em FREIRE, PERRENOUD, VENTURELLI. Muito embora a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais da Educação no. 9394/96 destaque a importância da avaliação, numa perspectiva diagnóstica, processual, formativa, os resultados obtidos demonstram que a cultura avaliativa tradicional ainda é perceptível na prática docente, devido a equívocos na compreensão da concepção de avaliação com intencionalidade formativa, o que exerce implicação direta na aplicação de instrumentos avaliativos. Concluiu-se, portanto que no espaço escolar, existem aproximações entre o objetivado e a prática enquanto proposta avaliativa, porém, implicações das práticas pedagógicas e avaliativas decorrentes de uma cultura tradicional verticalizada (de cima para baixo) imprimem marcas nos estudantes, reforçando a exclusão destes na sociedade. Embora teoricamente professores teorizem acerca da avaliação formativa, a prática demonstra métodos silenciadores na forma como é utilizada.

Palavras Chave: Avaliação Formativa, Inclusão e exclusão Educacional, Prática Docente.

ESTRATÉGIA DE CAPTAÇÃO DE PATROCÍNIOS ESPORTIVOS.

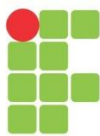
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul –
Restinga

Paulo Ricardo Corrêa Bernardes

Orientador: Lisiane Quadrado Closs/EA-UFRGS, Cintia Mussi Alvim Stocchero

Resumo: Com a oportunidade de sedimento de mega-eventos esportivos – Jogos Mundiais Militares, Mundial de Atletismo Master, Copa do Mundo de Futebol e Olimpíada – ocorreu, no nosso País, um aumento de interesse sobre o tema marketing esportivo. Segundo Branchi (2002, p.10), deve-se passar a tratar o esporte como “um catalisador de efeitos positivos para uma organização que necessita comunicar-se de maneira ágil com seus consumidores finais”. O presente trabalho buscou o desenvolvimento de uma estratégia de captação de recursos financeiros a partir da: a) identificação e análise do potencial mercantil de uma modalidade esportiva – futsal – conforme conceituação de Giovanni, Gebara e Proni (1995), assim como b) das fontes de rendas, adaptando-se os pilares do modelo de Soriano (2010). Os procedimentos metodológicos que estruturaram a execução do trabalho partiram da definição que seria conduzida uma pesquisa exploratória básica, conforme orientação de Malhotra (2006), sendo necessária uma estratégia de coleta de dados, a qual se deu por meio de entrevistas semi-estruturadas e em profundidade, sendo que foram entrevistados representantes do segmento: dirigente de federação, dirigentes de clubes (3), e jornalistas (2). Quanto à análise de dados seguiu-se uma técnica de análise de conteúdo, que para Mozzato e Grzybovski (2011) seria o método apropriado para analisar um fenômeno que envolva a comunicação. Como resultados pode-se perceber evidentes diferenças entre os clubes, tanto em suas formas organizacionais, quanto aos estágios de maturidade, mas quanto ao potencial mercantil podemos considerar que exista uma equivalência, uma vez que os clubes pesquisados possuem uma classificação como Demanda Esportiva Semi-Econômica, ou próxima a esta, ou seja, mesmo com atividades que geram receitas, estas se mostram insuficientes para o financiamento da entidade esportiva. Entre as ações ou modalidades mais representativas de captação de receitas dos clubes estão: bilheteria; venda de produtos (principalmente camisetas); sedimento de eventos; Poder Público; patrocínio em camisa; patrocínio de lonas/placas; direitos de transmissão; e denominação fantasia, conforme o modelo de Soriano (2010). Entre as implicações práticas e teóricas deste estudo podemos estabelecer que o mesmo possa subsidiar gestores esportivos na construção de estratégias de captação de recursos, assim como, para outros pesquisadores, possa determinar um ponto de partida em questões de pesquisa que busquem um melhor entendimento sobre o patrocínio no segmento esportivo. Estando inserido num segmento de mercado de entretenimento e lazer, o esporte necessita ser compreendido como uma oportunidade de negócios.

Palavras Chave: Estratégia, Captação, Patrocínio.



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

Estratégia de captação de patrocínios esportivos.

Paulo Ricardo
Corrêa Bernardes

Orientadora:
Dr^a Lisiane Closs
Co-Orientadora:
Dr^a Cíntia Stocchero

Com a oportunidade de sedimento de **mega-eventos esportivos** ocorreu, no nosso País, um aumento de interesse sobre o tema marketing esportivo. Segundo Branchi (2002, p.10), deve-se passar a tratar o esporte como “um catalisador de efeitos positivos para uma organização que necessita comunicar-se de maneira ágil com seus consumidores finais”.

A presente estratégia de captação de **Patrocínios Esportivos** apropria-se da:

- a) identificação e análise da **potencialidade mercantil do esporte**, conforme conceituação de Giovanni, Gebara e Proni (1995 apud VLASTUIN et.al., 2008), e dos conceitos sobre **demanda esportiva** em Vlastuin et. al. (2008);
- b) dos conceitos de **pilares estratégicos para fontes de renda** do modelo de Soriano (2010).

Procedimentos metodológicos

* o trabalho parte da definição que seria conduzida uma pesquisa exploratória básica (Malhotra (2006)).

* estratégia de coleta de dados: entrevistas semi-estruturadas e em profundidade, sendo que foram entrevistados representantes do segmento: dirigente de federação, dirigentes de clubes (3), e jornalistas (2).

* análise de dados seguiu-se uma técnica de análise de conteúdo, que para Mozzato e Grzybovski (2011) seria o método apropriado para analisar um fenômeno que envolva a comunicação.

Resultados

* evidentes diferenças entre os clubes, tanto em suas formas organizacionais, quanto aos estágios de maturidade, mas quanto ao potencial mercantil podemos considerar que exista uma equivalência, uma vez que os clubes pesquisados possuem uma classificação como Demanda Esportiva Semi-Econômica,

* entre as ações ou modalidades de captação de receitas estão: bilheteria; Poder Público; patrocínio em camisa.

Implicações práticas e teóricas

* podemos estabelecer que o mesmo possa subsidiar gestores esportivos na construção de estratégias de captação de recursos, ou possa determinar um ponto de partida em questões de pesquisa que busquem um melhor entendimento sobre o patrocínio no segmento esportivo.

Pelo **Quadro 1** podemos observar aspectos de natureza econômica dos parâmetros de potencial de mercantilização de entidades esportivas (E.E.), a partir da identificação da amplitude menor ou maior de alguns elementos.

Assim como pode ser interpretada e posicionada a dimensão esportiva de entidades E.E.:

DEA – D.E. Amadorística (estágio romântico do esporte);

DESE – D.E. Semi-Econômica (embora com atividades que geram receitas, essas não são suficientes para auto-sustentação da E.E.);

DEE – D.E. Econômica (orientada à obtenção de lucros).



Quadro 1 – Potencialidade mercantil de E.E.

Pelo **Quadro 2** podemos observar aspectos de natureza financeira, a partir dos pilares de rendas, conforme o modelo de Soriano (2010), e uma distribuição de ações/modalidades com potencial de geração e captação de receitas às E.E.

Onde esses pilares representam:

PRAÇA DE ESPORTES – Encontros da E.E. com seus torcedores-consumidores;

MARKETING DE PATROCÍNIO – Escolhas racionais e objetivas de investimentos, esperando vantagens competitivas como retorno;

DIREITOS DE TRANSMISSÃO – o reflexo do interesse da audiência.

PILAR	Modalidade
Exploração da Praça de Esportes	Bilheteria
	Venda de produtos
Marketing de Patrocínio	Sedimento de eventos
	Poder Público
Direitos de Transmissão	Patrocínio em camisa
	Patrocínio de Jônas/placas
	Direitos de Transmissão
	Denominação fantasia

Quadro 2 – Modalidades de receitas

Estando inserido num segmento de mercado de entretenimento e lazer, o esporte necessita ser compreendido como uma oportunidade de negócios.

Palavras-chaves: estratégia, captação, patrocínio

Bibliografia:

- BRANCHI, Nelson Vinícius Lopes. **O patrocínio esportivo no contexto comunicação das empresas**, 2002. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- MAIHOITSA, Naveil. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 720 p.
- MOZZATO, Juliana. Rebelato, GRZYBOVSKI, Denise. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, Jul/Ago. 2011.
- VLASTUIN, Juliana; ALMEIDA, Bárbara; MARCHE JUNIOR, Wanderson. O marketing esportivo na grade do vôleib brasileiro: fragmentos teóricos referentes ao processo de espetacularização da modalidade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 9-24, maio 2008. Disponível em: <http://scopus.org.br/record/display?recordID=2062710>. Acesso em: 27 nov. 2013.
- SORIANO, Fernan. **A bola não entra por acaso: estratégias inovadoras de gestão inspiradas no mundo do futebol**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2010.



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

O LUGAR DO TURISMO NO ENSINO FUNDAMENTAL DO BAIRRO RESTINGA (POA)

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

Maria Rejane Correa Leal

Orientador: Mirelle Barcos Nunes

Resumo: Esse projeto apresenta os resultados parciais de uma pesquisa em andamento cuja temática central é o entendimento do lugar do turismo nas práticas pedagógicas das escolas de ensino fundamental do bairro Restinga, em Porto Alegre. Distante 22 km do centro da cidade de Porto Alegre, com problemas históricos de infraestrutura e habitação, esse bairro teve origem na remoção de famílias de classes populares que até então habitavam áreas centrais da cidade na década de 60. Ainda hoje a comunidade luta por melhores condições de vida e, neste contexto, o turismo e o lazer são pautas secundárias diante de uma série de necessidades básicas que este território apresenta. Classificada metodologicamente como uma pesquisa de campo exploratória, com análise de cunho qualitativo e quantitativo, essa pesquisa dá continuidade à uma pesquisa iniciada em 2012, cujos resultados apontaram que o turismo como prática pedagógica é ainda pouco desenvolvido nas escolas. Constitui-se de três etapas: 1) aplicação de questionário com estudantes ingressantes em 2013 e 2014, a fim de comparar com resultados da pesquisa de 2012 (momento atual da pesquisa, cujos resultados estarão no pôster na IV Mostra Científica), 2) entrevistas narrativas, semi-estruturadas com um grupo aproximado de 10 estudantes com questões abertas sobre o mesmo tema e por fim 3) análise dos resultados, cruzamento de dados e considerações finais. Acreditamos que o turismo é um fenômeno capaz de não somente revitalizar atrativos turísticos, mas de fortalecer a cidadania de quem o pratica. Assim, essa temática pode mobilizar os atores envolvidos com o ensino fundamental no sentido de buscarmos sensibilizar a gestão escolar para um caminho de acesso ao turismo na escola de modo mais efetivo e interdisciplinar, buscando enraizamento das ações e visibilidade. Entendemos que, a partir de experiências de campo relacionadas ao turismo, os estudantes passam a perceber que essas práticas sociais lhes darão, no mínimo, melhores condições de assimilação de conteúdos e construção de conhecimentos. Acreditamos que as instituições escolares poderão considerar os avanços no desenvolvimento integral do estudante, na medida em que o turismo incentiva o estudante a entender melhor a sua realidade sociocultural, comprometendo-se como cidadão em preservá-la, através da manutenção, cuidado e aprimoramento do patrimônio natural e cultural. O sentimento de pertencimento se firma, visto que quem preserva seus valores culturais, sente-se parte da história de seu povo.

Palavras Chave: Turismo, Ensino fundamental, Restinga.

O PERFIL DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Luiza Oliveira Manganelli, Mariana Pillar, Ariela Zuchetto Navarro, Brenda Dalenogare, Maristiane Melo dos Santos

Orientador: Rogério Luis Reolon Anése

Resumo: No Brasil, as micro e pequenas empresas (MPEs) têm papel fundamental na geração de emprego e de renda. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), (2010) existem no Brasil mais de 6 milhões de micro e pequenas empresas formais. O segmento é responsável por 25% do Produto Interno Bruto (PIB) e gera 14 milhões de empregos, aproximadamente 60% do emprego formal no país. Esses números reforçam o quanto as MPEs são fundamentais na promoção do crescimento econômico, criação de emprego e renda e, conseqüentemente, na melhoria das condições de vida da população. No estado do Rio grande do Sul, o Programa Gaúcho de Microcrédito, registrou em 31 de julho de 2014, números expressivos com um total de 71.533 pequenos empreendedores em 449 municípios do Rio Grande do Sul já são clientes do programa. Nos municípios pequenos, como São Vicente do Sul, a presença de micro e pequenas empresas ganham um papel ainda mais preponderante. Segundo dados do RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) em São Vicente do Sul no ano de 2013, as empresas com até 04 empregados representavam 99 empresas. Assim, este projeto busca conhecer a realidade das micro e pequenas empresas no município de São Vicente do Sul. Para isso serão levantadas informações (dados) disponíveis no Cadastro da RAIS do Ministério do Trabalho e será aplicado um instrumento de coleta junto às empresas. Com as informações será possível conhecer o perfil das empresas, principalmente, a estrutura administrativa, o mercado e as dificuldades. Os dados e informações serão apresentados de maneira quantitativa através de tabelas e gráficos e qualitativa com análises das informações e ajudarão na adoção de políticas públicas e programas de apoio as mesmas.

Palavras Chave: Micro e pequena empresa, Desenvolvimento, Política pública.



O Perfil das Micro e Pequenas Empresas do Município de São Vicente do Sul/RS

Maristiane Melo dos Santos
Ariela Zuquetto Navarro
Mariana Monteiro Pilar
Luiza Oliveira Manganelli
Brenda Dalenogare

Orientadores:
Rogério Luis Reolon Anése

Introdução

No Brasil, as micro e pequenas empresas (MPes) têm papel fundamental na geração de emprego e de renda. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), (2010) existem no Brasil mais de 6 milhões de micro e pequenas empresas formais. Esses números reforçam o quanto as MPes são fundamentais na promoção do crescimento econômico, criação de emprego e renda e, conseqüentemente, na melhoria das condições de vida da população.

No estado do Rio grande do Sul, o Programa Gaúcho de Microcrédito, números expressivos com um total de 71.533 pequenos empreendedores já são clientes do programa.

Nos municípios pequenos, como São Vicente do Sul, a presença de micro e pequenas empresas ganham um papel ainda mais preponderante. Segundo dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) em São Vicente do Sul no ano de 2013, as empresas com até 04 empregados representavam 99 empresas.

Objetivo Geral

➤ Busca conhecer a realidade das micro e pequenas empresas no município de São Vicente do Sul.

Metodologia

Para isso serão levantadas informações (dados) disponíveis no Cadastro da RAIS do Ministério do Trabalho e será aplicado um instrumento de coleta junto às empresas. Com as informações será possível conhecer o perfil das empresas, principalmente, a estrutura administrativa, o mercado e as dificuldades.

Resultados Esperados

➤ Os dados e informações serão apresentados de maneira quantitativa através de tabelas e gráficos e qualitativa com análises das informações e ajudarão na adoção de políticas públicas e programas de apoio as mesmas.

Considerações Finais

O projeto permitirá um conhecimento da região e das micro e pequenas empresas, servirá como base para políticas públicas e ações de entidades privadas, como a Associação Comercial.

Referências

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando idéias em Negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005
RATTNER, Henrique (Coord.). Pequena empresa: o comportamento empresarial na acumulação e na luta pela sobrevivência. São Paulo: Brasiliense, 1985.
VIAPIANA, Claudio. Fatores de sucesso e fracasso da micro e pequena empresa ANAIS DO II EGEPE p. 505-525 Londrina/PR, Novembro/2001
SEBRAE. Onde estão as micros e pequenas empresas.
www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/.../onde_mpes_brasil.pdf. acessado em 15 de abril de 2014



O USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO SUPORTE NA ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E CRIANÇAS ESPECIAIS.

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

Josi Cristina Schwarz

Orientador: Pedro Chaves da Rocha

Resumo: Este trabalho visa à inserção social através da acessibilidade e inclusão digital, usando o computador como Tecnologia Assistiva para os alunos da Escola EEMF Tristão Supicira Vianna, instituição parceira deste projeto. A metodologia aplicada para avaliação do projeto foi a pesquisa quantitativa utilizada com uma turma do terceiro ciclo, entre 14 a 21 anos de idade. Desde o início do projeto utilizamos o computador como meio de alfabetização, notou-se avanços no aproveitamento, uma maior interação com os colegas e professores. De acordo com as pesquisas realizadas encontramos os seguintes resultados: Na primeira aplicação do questionário os resultados foram os seguintes: considerando os recursos utilizados (computador e cadernos) 67% dos alunos disseram que gostam de fazer o alfabeto e 33% não gostam. 100% disseram que gostam do computador, 67% disseram que gostam do caderno contra 33% que não gostam, na pergunta: já tinham usado computador a resposta foi de 67% já tinham usado e 33% ainda não, e obtivemos um total de 100% de aceitação do computador, e entre o caderno e o computador tivemos 67% que gostam do computador e 33% que gostam do caderno. Na segunda aplicação do questionário tivemos um aumento nos que gostam do alfabeto de 67% para 100%, Sobre o alfabeto no computador não houve alteração, com relação ao caderno não houve mudança, na pergunta gostam mais do computador ou caderno houve uma mudança significativa que obtivemos 100% de resposta para o computador. Com estes dados podemos afirmar que o trabalho está estimulando a intuitividade e consequentemente o aprendizado dos adolescentes.

Palavras Chave: Tecnologia Assistiva, Acessibilidade, Computador.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

O uso de Tecnologia Assistiva como suporte na alfabetização de jovens e crianças especiais.

Josi Schwarz

Orientador:
Pedro Rocha

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 Assistivas para escolas da rede municipal da zona sul de Porto Alegre.

Tecnologia Assistiva

Área de conhecimento que engloba produtos, recursos, metodologias, que objetivam promover atividades relacionadas as pessoas com deficiência incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (MELO, 2007)

Resultados até o momento



Conclusão

Este projeto tem como propósito incluir as crianças da Escola Especial Tristão Sucupira Vianna em cursos mais avançados, no mercado de trabalho e dar uma qualidade vida melhor para elas.

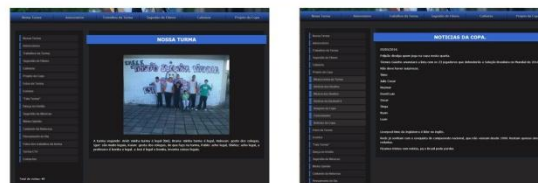
Metodologia

Local: EMEEF Tristão Sucupira Vianna – Restinga/Porto Alegre
Sujeitos: Três adolescentes de 14 a 21 anos do 3º Ciclo com deficiência intelectual média

Usamos a pesquisa quantitativa como método;

Foram entregues questionários para que os jovens respondessem

Como os alunos gostam muito da internet tivemos a idéia de criar um blog da turma onde os alunos pesquisam e escrevem notícias.



Referências

- ALMEIDA, Marina S. Rodrigues, Caminhos para Inclusão Humana São Paulo, Ed.: Didática Paulista, 2004.
MARQUES, Luciana P. O professor de alunos com eficiência mental: concepções e praticas pedagógica. Juiz de Fora: editora UFJF, 2001.
SOARES, Magda Becker. Novas práticas de leitura e escrita; letramento na cibercultura. Revista Educação e Sociedade. Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.
VALDÉS, Maria Teresa M. A educação especial na perspectiva de Vygotsky. Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha, 2003.
<http://inclusaobrasil.blogspot.com.br/2007/10/o-que-deficiencia-intelectual-ou-atraso.html>



PERFIL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES NOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI-RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Alice Aline Doss

Resumo: O processamento da despesa pública é constituído por uma série de atos administrativos determinados pelas leis que regem a matéria. A Lei nº 8.666/1993, no que tange às modalidades tradicionais de licitação (convite, tomada de preços, concorrência pública e leilão) determina que o processamento será encargo de uma comissão, de caráter permanente ou especial, formada, em regra, por um grupo de servidores designados a receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos às licitações. A sociedade e o compromisso assumido pelos gestores públicos na busca pelo atendimento dos 4 “Es” da administração pública (economicidade, eficiência, eficácia e efetividade) tem despertado uma preocupação crescente por parte das organizações, em se implantar mecanismos eficazes de avaliação do desempenho humano no trabalho . Além de oferecer um importante feedback, essas sistemáticas geralmente estão vinculadas a algum tipo de planejamento de desenvolvimento profissional, ou planos de carreira. Primeiramente como objetivo geral buscou-se conhecer as particularidades do departamento de compras e da comissão de licitações dos municípios do vale do Jaguari no que se refere à: remuneração; escolaridade; tipo de vínculo empregatício; número de servidores; gêneros; capacitação e participação em eventos. Metodologicamente foi utilizada uma pesquisa aplicada que se caracteriza como sendo uma pesquisa qualitativa e quantitativa. A partir das informações apuradas no presente projeto de pesquisa pode-se perceber que maior parte dos servidores que desempenham tais atividades são efetivos que possuem ensino médio e participam de no máximo três eventos de capacitação por ano.

Palavras Chave: Gestão de pessoas, Capacitação , Licitações.



Perfil dos servidores públicos do Departamento de Compras e da Comissão de Licitações nos Municípios do Vale do Jaguari-RS

Alice Aline Doss
Henrique Durgant Silva Tesser
Jorge Felipe Teixeira Flores

Cristiano Martins Vieira

Introdução

O processamento da despesa pública é constituído por uma série de atos administrativos determinados pelas leis que regem a matéria. A Lei nº 8.666/1993, no que tange às modalidades tradicionais de licitação (convite, tomada de preços, concorrência pública e leilão) determina que o processamento será encargo de uma comissão, de caráter permanente ou especial, formada, em regra, por um grupo de servidores designados a receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos às licitações.

A sociedade e o compromisso assumido pelos gestores públicos na busca pelo atendimento dos 4 “Es” da administração pública (economicidade, eficiência, eficácia e efetividade) tem despertado uma preocupação crescente por parte das organizações, em se implantar mecanismos eficazes de avaliação do desempenho humano no trabalho.

Além de oferecer um importante feedback, essas sistemáticas geralmente estão vinculadas a algum tipo de planejamento de desenvolvimento profissional, ou planos de carreira.

Objetivos

Geral: Conhecer as particularidades do departamento de compras e da comissão de licitações dos municípios do vale do Jaguari no que se refere à:

➤ Remuneração; escolaridade; tipo de vínculo empregatício; número de servidores; gêneros; capacitação e participação em eventos.

Metodologia

Para Beuren (2003,p67), a “metodologia é definida com base no problema formulado Pesquisa Aplicada: objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Quanto à abordagem do problema, o projeto de pesquisa se caracteriza como sendo uma pesquisa qualitativa e quantitativa. E no que tange aos procedimentos caracteriza-se como sendo um estudo de caso.

Resultados Obtidos

A partir das informações apuradas no presente projeto de pesquisa pode-se perceber que:

- Quanto ao departamento de compras
 - ✓ 67% dos responsáveis ganham entre 1 e 2 salários mínimos;
 - ✓ 77% dos responsáveis são servidores efetivos;
 - ✓ 67% dos responsáveis possuem o ensino médio;
 - ✓ 67% dos responsáveis são mulheres;
 - ✓ realizam em média 3 cursos de capacitação por ano;
 - ✓ 67% dos responsáveis tem entre 31 e 40 anos;
- Quanto a comissão de licitações
 - ✓ apenas duas prefeituras tem servidores concursados efetivamente para a comissão de licitações;
 - ✓ todos os municípios tem gratificação pelo desempenho da função sendo que a maioria paga menos de um salário mínimo;
 - ✓ maior parte dos componentes da comissão possuem o ensino médio;
 - ✓ 67% dos componentes da comissão tem idade entre 31 e 40 anos;

Considerações Finais

A partir das informações obtidas no presente projeto de pesquisa podemos conhecer a realidade de cada município do Corede do Vale do Jaguari, onde ficou evidenciado a necessidade de capacitação na área de Gestão Pública, mais especificamente na área de Contratos Administrativos e Licitações e uma enorme oportunidade de formação de profissionais nesta área em virtude da maior parte dos componentes do Departamento de Compras e Licitações possuem apenas o ensino médio.

Referências

- BARROS, Wellington Pacheco. *Licitações e contratos administrativos*. São Paulo: Atlas, 2009.
- BEUREN, Ilse Maria (Organizadora) Et Al. *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade. Teoria e Prática*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.
- BITENCOURT, C. 2002. *A gestão de competências gerenciais e a contribuição da aprendizagem organizacional*. Anais XXVI Enampad. Anapad: Salvador.
- CHAVENATO, I. *Recursos humanos*: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1998.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *O estatuto da Microempresa e as licitações públicas*. 2ª ed. rev. E atual. de acordo com a Lei Complementar 123/06 e o Decreto Federal 6.204/07. São Paulo: Dialética, 2007.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 15ª ed. São Paulo: Dialética, 2012.
- SANTOS, José Anacleto Abduch. *Licitações e o Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte*. 1ª ed.(ano 2008), 1ª reimpr. Curitiba: Jurua, 2011.
- SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. *Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade: Orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses*. São Paulo: Editora Atlas S/A, 2003.



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

PROFISSÃO DOCENTE - ALGUMAS REFLEXÕES

Universidade do Planalto Catarinense

Marcia e Silvia

Orientador: Marta Ap de Lima Machado Calegari

Resumo: Abordagem sobre a compreensão da função docente tem relação com a concepção que se tem de sujeito. A pesquisa que foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética, teve como objetivo compreender o significado da profissão docente segundo a percepção de educadores dos diferentes níveis de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior. Enquanto metodologia define-se como pesquisa qualitativa de caráter exploratório, com aplicação de entrevistas semiestruturadas, contendo o consentimento livre esclarecido dos participantes. A análise de conteúdo sustentou a interpretação dos dados. Os resultados apontam distintas concepções acerca da função social da escola e o papel do professor na contemporaneidade, que transitam desde "socorristas" a formadores de sujeitos para a convivência na cultura global.

Palavras Chave: Profissão docente, Responsabilidade social, Educação.

RESULTADOS DA PROVA BRASIL E POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NA GESTÃO ESCOLAR.

Universidade do Planalto Catarinense

Arleide Catarina Wolf Camargo, Celso Rogério Ribeiro, Marta Apa. de Lima Machado Calegari

Orientador: Maria de Fátima Daboit Costa Ogliari

Resumo: Esta pesquisa teve como referencial o movimento da gestão escolar e seu vínculo com a qualidade de ensino da Educação Básica considerando aspectos micro e macro, apoiado nos resultados da Prova Brasil e Censo Escolar – 2009 – 201, nas escolas do município de Lages/SC pertencentes a 27ª. GERED. A indagação se baseou na mensuração dos resultados da Prova Brasil e Censo Escolar percebendo se tais dados revelam/negam as complexidades das práticas pedagógicas desenvolvidas no chão da escola. Objetivou refletir a partir dos dados obtidos, valendo-se da análise sistemática sobre a interferência da gestão escolar nas práticas pedagógicas efetivadas no chão da escola pública e em relação aos índices das avaliações em larga escala. Trata-se de uma pesquisa historiográfica fundamentada em literatura validando o tema documentos e coleta de dados em campo, por meio de questionários com perguntas fechadas e abertas aos professores e pais, observação in loco, nas escolas selecionadas e análise do Projeto Político Pedagógicos das mesmas. Como que há outros critérios que devem ser considerados na mensuração dos índices do IDEB. A Prova Brasil não é o único instrumento que define o índice de desenvolvimento dos alunos.

Palavras Chave: Educação, Práticas pedagógicas, Prova Brasil.

UMA ANÁLISE DAS TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL(2003-2012)

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Alice Aline Doss

Resumo: As mudanças constitucionais de 1988 e a Reforma do Aparelho do Estado de 1995 demandaram um conjunto de melhorias que significaram uma maior autonomia para os municípios no que se refere ao atendimento das necessidades dos cidadãos. Os municípios do Rio Grande do Sul, que em sua maioria, dependem financeiramente do repasse das Transferências Constitucionais, tem nas Transferências Voluntárias (Transferências de Capital) uma alternativa de captação de recursos como forma de melhor atender os anseios da sociedade por saúde, educação entre outros. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo geral mapear o volume total de receitas de Transferências de Capital que ingressaram nos municípios do Rio Grande do Sul nos últimos 10 anos e seus reflexos nos indicadores sócio econômico.

Palavras Chave: Finanças públicas, Desenvolvimento local, Gestão pública.



Uma análise das transferências de capital para os municípios do Rio Grande do Sul (2003-2012)

Alice Aline Doss
Henrique Durgant Silva Tesser
Jorge Felipe Teixeira Flores

Cristiano Martins Vieira

Introdução

As mudanças constitucionais de 1988 e a Reforma do Aparelho do Estado de 1995 demandaram um conjunto de melhorias que significaram uma maior autonomia para os municípios no que se refere ao atendimento das necessidades dos cidadãos. Os municípios do Rio Grande do Sul, que em sua maioria, dependem financeiramente do repasse das Transferências Constitucionais, tem nas Transferências Voluntárias (Transferências de Capital) uma alternativa de captação de recursos como forma de melhor atender os anseios da sociedade por saúde, educação entre outros.

Objetivos

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo geral mapear o volume total de receitas de Transferências de Capital que ingressaram nos municípios do Rio Grande do Sul nos últimos 10 anos e seus reflexos nos indicadores sócio econômicos.

- Mapear o volume total de transferências de capital que ingressaram nos municípios.
- Identificar através de gráficos, regiões que se destacam na capitação deste tipo de recurso.
- Compará-los com indicadores sócios econômicos (IDH e IDESE) para mensurar os reflexos.

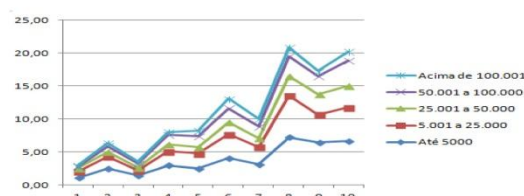
Metodologia

Metodologicamente será realizado um estudo de natureza quantitativa, onde serão analisadas as transferências de capital dos municípios do Rio Grande do Sul nos últimos 10 anos, mediante busca de informações no site do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) e Secretaria do Tesouro Nacional (STN), comparando estas informações com indicadores sócio econômicos como: IDH e IDESE. Os municípios foram divididos em grupos pelo número de habitantes.

Resultados Esperados

A partir das informações apuradas no presente projeto deseja-se contribuir com estudos para a mensuração das transferências nos municípios analisados, transferências estas já utilizadas por muitas cidades do Brasil e que se revelam importantes instrumentos de fonte de recursos, pois podem refletir em melhorias na condição de vida dos cidadãos beneficiados e auxiliam a administração no cumprimento de seus objetivos constitucionais.

1. Resultados Parciais:



Considerações Finais

Como resultado, o presente projeto de pesquisa espera contribuir com a sociedade identificando municípios ou regiões que tenham obtido êxito tanto na captação dos recursos como na conversão destes recursos em melhorias para sociedade, seja no aspecto econômico ou social, validando assim esta política pública.

Referências

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. _____. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. *Institui Normas Gerais de Direito Financeiro para Elaboração e Controle dos Orçamentos e Balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal*. _____. Lei nº 30.283, de 17 de outubro de 1994. *Dispõe sobre a criação, estruturação e funcionamento dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento e dá outras providências*.
BANDREIRA, Pedro. *Participação, Articulação de Atores Sociais e Desenvolvimento Regional*. Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.cnc.br/mestrado/mestrado_material/texto_pedro_bandeira_n.630.pdf>. Acesso em 17 Jun. 2013.
CHAVENATO, Idalberto. *Administração Geral e Pública: teoria e mais de 500 questões com gabarito*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006.
CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM. *Finanças: Procedimentos para otimizar a arrecadação municipal* – Brasília: CNM, 2012.
CORLIHO, João Gilberto Lucas; FREZZO, Paulo Alonso; MARCONDES, Valéria. *Propostas estratégicas para o desenvolvimento regional do estado do Rio Grande do Sul*. PRO-RS IV. Editora: Passagrafic, Porto Alegre, 2010. Disponível em <<http://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/LinkClick.aspx?fileticket=ZLSG7-e8ceEN3D&tabid=5363&mid=7972>> Acesso em 17 Jun. 2013
DECRETO-LEI Nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Superior - Tecnologia e Inovação

+GRANA: UM APLICATIVO ANDROID PARA CONTROLE DE DESPESAS PESSOAIS

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

Ana Paula Guimarães da Silva de Melo, Douglas da Silva Parnoff

Orientador: Diego Moreira da Rosa

Resumo: Este trabalho apresenta o desenvolvimento do +Grana, um aplicativo para controle de despesas pessoais com armazenamento na nuvem. O aplicativo será desenvolvido em Android, o sistema operacional móvel mais difundido no mundo. O controle de despesas auxilia o consumidor a perceber gastos excessivos, ajudando-o a manter suas finanças saudáveis. A disponibilização dessa ferramenta no smartphone permitirá que o consumidor interaja com suas despesas de qualquer lugar com organização e facilidade. O projeto encontra-se em desenvolvimento e atualmente existe um protótipo onde o usuário pode cadastrar, atualizar e remover despesas. O usuário pode ainda criar tags que ajudam a identificar a origem dos gastos, os quais são apresentados em forma de lista. Os próximos passos são possibilitar que o aplicativo ofereça suporte a múltiplas moedas e exportação para formato de planilha eletrônica (CSV – Comma Separated Values). Além disso, o +Grana irá gerar estatísticas por período semanal e mensal, anexar fotos e armazenar as despesas na nuvem (Google Drive, DropBox, etc.), sempre buscando a facilidade e agilidade do processo.

Palavras Chave: Android, Aplicativo, Finanças.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

+Grana: um aplicativo Android para controle de despesas pessoais

Autor:
Ana Paula Melo

Coautor:
Douglas Parnoff

Orientadores:
Diego M. da Rosa



Resumo

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do +Grana, um aplicativo para controle de despesas pessoais com armazenamento na nuvem. O aplicativo será desenvolvido em Android, o sistema operacional móvel mais difundido no mundo. O controle de despesas auxilia o consumidor a perceber gastos excessivos, ajudando-o a manter suas finanças saudáveis..

Motivação

Colocar em ordem as finanças pessoais não é uma tarefa simples. Saber onde o dinheiro está sendo gasto é o primeiro passo. Por isso, acredita-se que a disponibilização dessa ferramenta no smartphone permitirá que o consumidor interaja com suas despesas de qualquer lugar com organização e facilidade, ajudando-o a sair do vermelho ou a não entrar nele.

Tecnologias

- Java e XML;
- Android Studio, SDK e AVD Manager;
- Sistema operacional Android;
- *Cloud Computing*.

Por que Android?

- Mais de um bilhão de smartphones e tablets em todo o mundo.
- Milhões de novos usuários/dia
- Integrado com aplicativos do Google.
- Baseado em Linux, oferece código aberto com a licença da *Apache License*.



Diferencial

Cloud Computing ou Computação em nuvem, se refere, essencialmente à ideia de utilizarmos, em qualquer lugar e independente de plataforma as mais variadas aplicações por meio da internet com a mesma facilidade de tê-las instaladas em nossos próprios computadores. Assim, o usuário do +Grana poderá registrar os seus gastos off-line e quando tiver acesso à internet, fazer a sincronização dos dados em sua conta.

Resultados

O projeto encontra-se em desenvolvimento e atualmente existe um protótipo onde o usuário pode:

- ✓ Cadastrar, atualizar e remover despesas.;
- ✓ Criar tags que ajudam a identificar a origem dos gastos;
- ✓ Visualizar despesas em forma de lista.



Trabalhos Futuros

- Suporte a múltiplas moedas;
- Exportação para planilha eletrônica (CSV – *Comma Separated Values*);
- Gerar estatísticas por período semanal e mensal;
- Anexar fotos;
- Armazenamento na nuvem (Google Drive, DropBox, etc.).



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

BRICKLAYER: CONSTRUTOR DE BLOCOS PARA ROBÓTICA EDUCACIONAL

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

Cleiton Andrade dos Santos

Orientador: Roben Lunardi

Resumo: Nos últimos anos vem sendo desenvolvidas diversas pesquisas para o uso da robótica nas mais diversas áreas, tais como automação residencial e industrial. Para tal, são utilizados dispositivos microcontrolados com sensores, atuadores e demais dispositivos para que seja possível que estes possuam certa autonomia. Neste contexto, o Arduino foi criado para facilitar o uso de sensores e atuadores, através de uma placa de baixo custo e uma linguagem de programação de alto nível. Apesar de reduzir a complexidade para profissionais e estudantes das áreas de Engenharias e TI, o Arduino não é simples o suficiente para pessoas com pouca experiência em programação. Para auxiliar nesta tarefa, foi criado o Ardublock, uma interface de programação gráfica (por blocos) para Arduino. O Ardublock possui blocos para funções simples e padrão como, por exemplo, estruturas de controle e repetição. Porém, funções mais complexas como, por exemplo, controlar a direção de um robô não são implementadas. Ainda, com o intuito de facilitar o uso por estudantes do ensino básico, técnico e tecnológico, foi criado o projeto ROBOCETI. Este projeto teve por objetivo criar placas baseadas e compatíveis com o Arduino, sensores, atuadores e biblioteca de programação para serem utilizados em sala de aula. Com o objetivo de integrar as facilidades introduzidas com o Arduino, Ardublock e ROBOCETI, este trabalho pretende criar um sistema de desenvolvimento de blocos para Ardublock, utilizando bibliotecas de programação criadas pelo ROBOCETI e outras a serem desenvolvidas, para serem utilizadas em placas baseadas em Arduino. Para realizar o projeto, pretende-se utilizar tecnologias JAVA / JAVA Swing para o desenvolvimento de uma interface gráfica, além da linguagem WIRING/C++ para o desenvolvimento de bibliotecas para placas em Arduino. O sistema está em fase de desenvolvimento, após realização de levantamento de requisitos dentro do grupo de robótica do IFRS – Câmpus Restinga, bem como estudos de facilidade de uso da interface e aplicação dos blocos a serem desenvolvidos.

Palavras Chave: Robótica Educacional, Arduino, Programação por blocos.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Bricklayer – Construtor de Blocos para Robótica Educacional

Cleiton Santos

Orientador:
Roben Lunardi

Resumo

Este trabalho pretende criar um sistema de desenvolvimento de blocos para Ardublock, uma interface de programação gráfica (programação por blocos) do Arduino com o objetivo de facilitar e incentivar o seu uso por estudantes do ensino básico, técnico e tecnológico.

Arduino

Placa de baixo custo criada para facilitar o uso de sensores e atuadores com uma linguagem de programação de alto nível.



Tecnologias

- Java / Java Swing
- Wiring / C++

Ardublock

Exemplo de programação em blocos:



Na imagem abaixo o mesmo código na linguagem padrão do Arduino.



Motivação

Apesar de reduzir a complexidade para profissionais e estudantes das áreas de Engenharias e TI, o Arduino não é simples o suficiente para pessoas com pouca experiência em programação. O Ardublock possui blocos para funções simples e padrão como, por exemplo, estruturas de controle e repetição. Porém, funções mais complexas como, por exemplo, controlar a direção de um robô não são implementadas.

Desenvolvimento

O sistema está em fase de desenvolvimento, após realização de levantamento de requisitos dentro do grupo de robótica do IFRS – Câmpus Restinga, bem como estudos de facilidade de uso da interface e aplicação dos blocos a serem desenvolvidos.

Agradecimentos



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

EDUBRINK - SITE PARA A ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E CRIANÇAS ESPECIAIS.

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

Josi Cristina Schwarz, Joanacir Costa Silva da Silva

Orientador: Pedro Chaves da Rocha

Resumo: A escola EMEEF Tristão Sucupira Vianna localizada no bairro Restinga é uma escola de educação especial que atende crianças e adolescentes com necessidades educacionais especiais (NEES) com implicações no processo de aprendizagem. Se os avanços tecnológicos se ampliam também no campo pedagógico oportunizando melhores aprendizagens, fica o questionamento: por que estas crianças e adolescentes não podem ter uma educação igual ou melhor que outras ditas “normais”, se hoje em dia existem tecnologias que visam a sua aprendizagem, possibilitando a estas crianças e adolescentes condições de serem alfabetizadas? Nossa motivação é fazer com que estas crianças e jovens sejam incluídos na sociedade e sejam tratados como iguais. A inclusão escolar tem sido mal compreendida, principalmente no seu apelo a mudanças nas escolas comuns e especiais. Sabemos, contudo, que essas mudanças não garantirão uma melhor condição para que nossas escolas recebam indistintamente, a todos os alunos, oferecendo-lhes condições de prosseguir em seus estudos, segundo a capacidade de cada um, sem discriminações nem espaços segregados de educação. Nosso objetivo é desenvolver e utilizar um site de jogos para alfabetizar crianças e adolescentes da EMEEF Tristão Sucupira Vianna do bairro Restinga. O trabalho é realizado com um grupo de adolescentes com necessidades educacionais especiais (NEES) da escola EMEEF Tristão Sucupira Vianna no bairro Restinga. Este grupo é formado em sua maioria por alunos com deficiência intelectual média. Segundo o site Inclusão Brasil, deficiência intelectual ou atraso cognitivo é um termo que se usa quando uma pessoa apresenta certas limitações no seu funcionamento mental e no desempenho de tarefas como as de comunicação, cuidado pessoal e de relacionamento social. O site contém jogos que eles já usam em sala de aula, por exemplo o letramento, a professora pergunta qual destas figuras começa com a letra A e eles colocam a palavra junto com a figura, o quebra-cabeça ela embaralha as partes do desenho e eles tem que juntá-la. Parece-nos que o site os motivou a aprender a escrever possibilitando se expressarem melhor.

Palavras Chave: Alfabetização, Inclusão, Aprendizagem.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Edubrinc - Site para a alfabetização de jovens e crianças especiais.

Joanair Silva
Josi Schwarz

Orientador:
Pedro Rocha

Introdução

Este projeto consiste em alfabetizar um grupo de adolescentes da turma c14 da escola EMEE Tristão Sucupira Vianna do Bairro Restinga. Esta instituição é uma escola de educação especial. Estamos pesquisando novas ferramentas de alfabetização buscando explorar a intuitividade e interatividade para melhorar o desenvolvimento cognitivo.

Metodologia

A partir do contato com os adolescentes, percebeu-se que eles interagem mais entre si com o auxílio do computador e estão apresentando gradativamente melhora no seu desempenho. Como eles ainda não estão alfabetizados nos questionamos quanto a maneiras de fazê-los a "gostar das letras" e como são fascinados pela internet, criamos um site específico.

Resultados até o momento

O que você achou do site?	O que você achou dos jogos educativos?	O que você achou das funcionalidades?
<ul style="list-style-type: none"> • Questionário 01 • Ótimo 67% • Bom 33% • Ruim 0% 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário 01 • Ótimo 67% • Bom 33% • Ruim 0% 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário 01 • Fácil 100% • Difícil 0%
O que achou da cor de fundo do site?	O que achou do tamanho das letras?	
<ul style="list-style-type: none"> • Questionário 01 • Ótimo 33% • Bom 67% • Ruim 0% 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário 01 • Ótimo 67% • Bom 33% • Ruim 0% 	

Imagens e Logo do Site



Conclusão

Este projeto tem como propósito de alfabetizar e incluir as crianças da Escola Especial Tristão Sucupira Vianna em cursos mais avançados, no mercado de trabalho e dar uma qualidade vida melhor para elas.

Referências

ALMEIDA, Marina S. Rodrigues, *Caminhos para Inclusão Humana* São Paulo, Ed.: Didática Paulista, 2004. CORTELLA, Mário Sérgio. *A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos*. São Paulo: Cortez, 1998. MARQUES, Luciana P. *O professor de alunos com eficiência mental: concepções e práticas pedagógicas*. Juiz de Fora: editora UFJF, 2001. SOARES, Magda Becker. *Novas práticas de leitura e escrita; letramento na cibercultura*. Revista Educação e Sociedade. Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. VALDES, Maria Teresa M.A. *Educação especial na perspectiva de Vygotsky*. Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha, 2003. <http://inclusaoabrazil.blogspot.com.br/2007/10/o-que-deficiencia-intelectual-ou-atraso.html>



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

GASOL: CONTROLE DE GASTOS COM COMBUSTÍVEL PARA SMARTPHONES ANDROID

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

Ana Paula Guimarães da Silva de Melo, Douglas da Silva Parnoff

Orientador: Diego Moreira da Rosa

Resumo: O presente trabalho apresenta o projeto de um aplicativo para dispositivos móveis com sistema operacional Android. Baseado em conceitos de simplicidade e usabilidade, o protótipo em desenvolvimento será uma ferramenta para controle de gastos com abastecimento e consumo de combustível de veículos pessoais. Esta ferramenta possibilitará o cadastro e a manutenção de despesas relacionadas ao abastecimento de combustível, além de funções de cálculos estatísticos e exportação para planilha eletrônica (CSV - Comma Separated Values). Além disso, será implementado um serviço inteligente baseado em geolocalização com GPS (Global Position System) para a sugestão do posto de gasolina mais próximo no momento do registro de uma nova despesa de combustível. O principal objetivo da ferramenta é facilitar o controle sobre os gastos com combustível automotivo, sendo destinada principalmente àqueles pessoas que não possuem qualquer controle sobre este tipo de gasto ou que realizam este controle por meio de anotações em papel. A escolha deste tema foi feita porque o número de smartphones Android tem aumentado diariamente, gerando uma crescente demanda por novos aplicativos. Atualmente, as funcionalidades já implementadas são o cadastro, a exclusão e a atualização de uma nova despesa de abastecimento. Em desenvolvimento encontram-se as funcionalidades de serviços estatísticos , exportação para planilhas e integração com GPS.

Palavras Chave: Android, Aplicativo, Combustível.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Gasol: Controle de Gastos com Combustível para Smartphones Android

Autor:
Douglas Parnoff

Coautor:
Ana Paula Melo

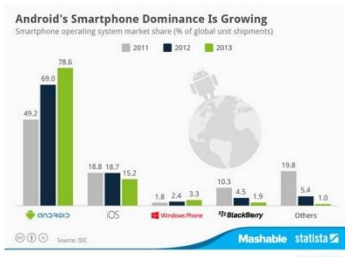
Orientador:
Diego M. Rosa

Resumo

O presente trabalho apresenta o projeto de um aplicativo para dispositivos móveis com sistema operacional Android, que permitirá ao usuário controlar seus gastos com abastecimento e consumo de combustível de veículos pessoais. Atualmente, as funcionalidades implementadas são o cadastro e a edição de um abastecimento realizado e a visualização de uma lista com o histórico de cadastros efetuados.

Motivação

Desenvolvido pela Google, o sistema operacional Android demonstra ser um potencial tema para investimentos e pesquisa. Segundo Eric Schmidt, presidente da empresa, 1,3 milhões de dispositivos móveis com SO Android eram ativados por dia em 2012. Em 2013, de acordo com o IDC (International Data Corporation), este sistema foi o mais popular entre os smartphones:



Resultados

Atualmente, o Gasol possibilita o cadastro, a edição e a exclusão de um registro relacionado ao gasto com abastecimento, além de disponibilizar uma lista com os registros já armazenados:



Próximos Passos

Como diferencial, novas funcionalidades serão implementadas no Gasol:



- Gerar relatórios com dados estatísticos em formatos de planilhas eletrônicas (CSV – Comma Separated Value);



- Serviço inteligente, baseado em geolocalização com o GPS (Global Position System), onde, no momento do abastecimento, será sugerido o posto mais próximo.

Tecnologias



As tecnologias utilizadas são:

- Java e XML;
- Android Studio, SDK e AVD Manager;
- Sistema operacional Android, versões 4.1 e 4.4.

Aprendizado

- Aprendizado do ciclo de vida e desenvolvimento de uma aplicação Android;
- Estudo de tecnologias ainda não utilizadas (XML) e oportunidade de aprimoramento daquelas já conhecidas (Java);
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso.

Agradecimentos

- Pai, mãe, irmãos e namorada, pelo amor e apoio;
- Prof^o Diego Moreira da Rosa, por aceitar o convite, pela paciência e ensinamentos;
- Professores do IFRS Campus Restinga, pelos conhecimentos que fizeram entender
- À coordenação da 4^a Mostra Científica;
- A todos os funcionários do IFRS Campus Restinga, sempre atenciosos, prestativos e responsáveis pelo crescimento deste campus.



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

INCLUDE – CURSOS DE INFORMÁTICA PARA PNEES (PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS)

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

Josi Cristina Schwarz, Joanacir Costa Silva da Silva, Fernando Rosa

Orientador: Márcia Cezere

Resumo: Nosso negócio foi construído durante as aulas da disciplina de Gestão e Empreendedorismo, queríamos algo inovador, e pensamos em um curso de informática, já que estamos nos graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Foi escolhido o nome INCLUDE que em português significa incluir. Como nosso curso tem o intuito de promover a inclusão, decidimos por este nome. Nosso objetivo é ofertar cursos de informática visando promover a inclusão de pessoas com PNEEs (pessoas com necessidades educacionais especiais) no mercado de trabalho. Com esta empresa queremos serviços que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando inclusão social de forma sustentável. Nosso método de trabalho será a adaptação dos materiais, o mobiliário e os computadores a cada necessidade e também trabalharemos só com profissionais na área e qualificados na função. Conforme pesquisa realizada na internet no bairro Restinga não há nenhum curso voltado para o público com PNEEs. Esperamos com esta empresa é dar uma boa qualidade de vida e que elas tenham as mesmas oportunidades que as outras pessoas.

Palavras Chave: Inclusão, Cursos de Informática, PNEEs.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

INCLUDE – Cursos de informática para PNEEs (pessoas com necessidades especiais)

**Fernando Rosa
Joanacir Silva
Josi Schwarz**

**Orientadora:
Márcia Cezere**

Introdução

Nosso negócio foi pensado em aula de Gestão e Empreendedorismo, queríamos algo inovador, e pensamos em um curso de informática já que estamos nos graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Foi escolhido este nome INCLUDE que em português significa incluir. Como nosso curso tem o intuito de promover a inclusão decidimos por este nome.

Logotipo



Quando perdemos o direito de ser diferentes perdemos o privilégio de sermos livres
Charles Evans Hughes

O que esperamos com esta empresa

O que esperamos com esta empresa é como já dissemos dar uma qualidade de vida para eles e que eles tenham as mesmas oportunidades que as outras pessoas.

Metodologia

Nosso método de trabalho será de que todos os materiais, mobiliário e os computadores serão todos adaptados a cada necessidade e também trabalharemos só com profissionais na área e qualificados na função.

Conclusão

Nossa conclusão é que todas as pessoas são iguais, todas tem alguma deficiência, algumas aparentes e outras não. Portanto todos somos iguais e estas pessoas tem as mesmas chances do que qualquer um.

Softwares e materiais que serão usados

VIVA A DIFERENÇA!



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

MONACO - MONITOR DE COMPORTAMENTO DE DIREÇÃO AUTOMOTIVA

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

Fábio Henrique Goulart de Souza

Orientador: Fausto Kuhn Berenguer Barbosa

Resumo: O MONACO é um sistema de monitoramento de comportamento de direção. Sistemas de monitoramento de veículos hoje existentes frequentemente se limitam em monitorar parâmetros que afetam o próprio veículo e não os que podem afetar a carga ou os passageiros. Grandes empresas de transporte e seguradoras costumam realizar o monitoramento de frotas, seja através de formas manuais rudimentares, seja através de sistemas automáticos que registram comportamentos do veículo que podem ser registrados para a análise posterior ou ser transmitidos para uma central de monitoramento para serem analisados em tempo real. Este projeto desenvolverá um dispositivo eletrônico de monitoramento do comportamento de direção que registre dados como aceleração, velocidade, orientação espacial e sons do motor e as interprete classificando o comportamento de direção do motorista quanto ao conforto para os passageiros ou a carga. A inovação desse projeto é a análise do comportamento de direção voltado para a o que é transportado e não somente para a segurança do veículo. Entretanto, esse dispositivo também será capaz de prover informações importantes a respeito da segurança do veículo e do motorista. Com essa inovação o MONACO permitirá qualificar o serviço prestado por transportadoras ao ser incorporado em veículos de cargas e ou de passageiros.

Palavras Chave: Arduino, Monitoramento automotivo, DSP.

MONACO

Monitor de comportamento de Direção Automotiva



INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Fábio Henrique Goulart de Souza
Fausto K. B. Barbosa (Orientador)

RESUMO:

O MONACO (Monitor de Comportamento de Direção Automotiva) é um sistema de monitoramento de comportamento de direção. Sistemas de monitoramento de veículos hoje existentes frequentemente se limitam em monitor parâmetros que afetam o próprio veículo e não os que afetam a carga ou os passageiros. Empresas de transporte e seguradoras costumam realizar o monitoramento de frota, seja usando meios manuais, seja usando sistemas automáticos que registram comportamentos do veículo que podem ser registrados para a análise posterior ou ser transmitidos para uma central de monitoramento para serem analisados em tempo real. A inovação desse projeto é a análise do comportamento de direção voltado para o que é transportado e não somente para a segurança ou manutenção do veículo. Nosso sistema de monitoramento do comportamento de direção usará uma Unidade de Medição Inercial (IMU é a sigla em inglês) controlada por uma plataforma microcontrolada ou microprocessada para obter acelerações em três eixos, velocidades angulares em três eixos e orientação relativa ao campo magnético terrestre em três eixos e interpretá-las classificando a atitude do veículo (derivada do comportamento de direção do motorista) quanto ao conforto para os passageiros ou a carga. Um GPS também será integrado ao sistema para melhorar o rastreamento do veículo a longo prazo. A esses dados aplicaremos um filtro Kalman a fim de reduzir o efeito das imprecisas das medidas e fundir os dados de todos os sensores em um conjunto de dados que permita classificar o comportamento de direção. A plataforma microcontrolada que está sendo usada para testes é a placa ARDUINO mas temos intenção de implementar o sistema em plataformas microprocessadas rodando o sistema Android. Entretanto, esse dispositivo também será capaz de prover informações a respeito da segurança do veículo e do motorista. O projeto está em desenvolvimento mas nosso sistema já pode ter os dados de aceleração e orientação magnética e aplicar o filtro Kalman e gravar os resultados em um cartão microSD.

INTRODUÇÃO:

Com o crescente número de veículos nos centros urbanos, decorrentes da má qualidade do transporte público coletivo, é importante tornar o transporte coletivo confortável e atrativo para que as pessoas que usam o transporte particular possam a usar os sistemas coletivos e também melhorar para os que já usam o transporte coletivo. Os sistemas atuais realizam um monitoramento orientado para a localização e o rastreamento de um determinado veículo ou de uma frota. Esses dados são usados para apoiar a logística do transporte e para a segurança do valor dos bens transportados. O MONACO (Monitor de Comportamento de Direção Automotiva) é um sistema de monitoramento de comportamento de direção que, além de possuir as características dos sistemas de monitoramento existentes, também monitora as condições de conforto da carga ou dos passageiros. Nosso sistema usará um conjunto de limites e padrões aceitáveis de atitudes de direção automotiva para distinguir entre uma condição de direção confortável ou não no transporte de cargas inanimadas (mercadorias) e vivas (passageiros e animais).

MATERIAIS E METODOS:

Para determinar as condições de conforto a que a carga está submetida usaremos um conjunto de sensores capazes de registrar acelerações em três eixos (acelerômetro; Figura 1), velocidades angulares em três eixos (giroscópio; Figura 2), campo magnético em três eixos (magnetômetro usado como bússola; Figura 3) e posicionamento global (GPS; Figura 4). Esse conjunto de sensores forma uma IMU (inertial measurement unit) que é a peça central deste projeto.

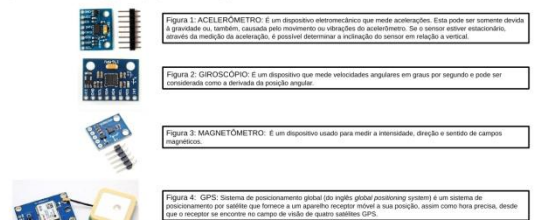


Figura 1: ACELERÔMETRO: É um dispositivo eletrônico que mede acelerações. Esta pode ser somente derivada a gravidade ou também, causada pelo movimento ou vibrações do acelerômetro. Se o sensor estiver orientado, através da medição da aceleração, é possível determinar a inclinação do sensor em relação à vertical.

Figura 2: GIROSCÓPIO: É um dispositivo que mede velocidades angulares em graus por segundo e pode ser considerado como a derivada da posição angular.

Figura 3: MAGNETÔMETRO: É um dispositivo usado para medir a intensidade, direção e sentido de campos magnéticos.

Figura 4: GPS: Sistema de posicionamento global (do inglês global positioning system) é um sistema de posicionamento por satélite que fornece a um pequeno receptor móvel a sua posição, assim como hora precisa, desde que o receptor se encontre no campo de visão de quatro satélites GPS.

Os dados coletados por esses sensores serão processados para classificar o comportamento de direção e os resultados serão registrados em memória microSD e transmitidos por link de dados GSM permitindo análise posterior ou em tempo real em um servidor web. As acelerações representam uma das grandezas físicas mais importantes para determinar estresses que afetam a carga transportada. Os sensores são ligados a um microcontrolador, que nas etapas de prototipagem é um Arduino (Figura 5), que integra os dados e classifica as atitudes comparando-as com padrões confortáveis. Assim, por exemplo, podem-se identificar freadas bruscas, arrancadas violentas, acelerações laterais excessivas em curvas, passagem por terreno irregular (quebra-molas, buracos) em velocidade excessiva, etc.

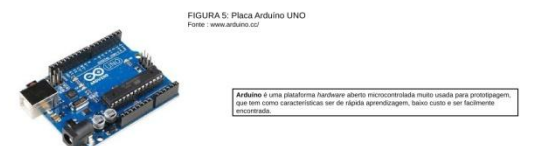


FIGURA 5: Placa Arduino UNO
Fonte: www.arduino.cc/

Arduino é uma plataforma hardware aberto microcontrolada muito usada para prototipagem, que tem como características ser de rápida aprendizagem, baixo custo e ser facilmente encontrada.

As sistemas eletrônico preso no chassis do veículo, podemos associar um sistema de coordenadas fixo ao automóvel ou referencial do veículo e aos objetos fixos no chão associamos um outro sistema de coordenadas chamado referencial NED (do inglês North-East-Down) representados na Figura 6. Com isso, movimentos do veículo em relação aos objetos fixo podem ser registrados. Rotações do referencial do veículo em relação ao referencial NED são mensuráveis com os ângulos de Euler (1) roll (φ), (2) pitch (θ) e yaw (ψ) (3) e aparecem representados na Figura 7. Transformações das medidas feitas em um dos sistemas para o outro podem ser feitas utilizando a matriz de cossenos diretores (DCM do inglês direction cosine matrix).

FIGURA 6: Ilustração do MONACO sobre os sistemas de coordenadas: ECEF, Geodésico, NED e RPY, correspondente a relação entre quatro dos cinco sistemas de coordenadas. No globo terrestre estão os sistemas ECEF, com eixos designados pelo índice "e" (derivado de earth), o sistema NED ou sistema de navegação local, onde os eixos são designados pelas letras (N), (E), (D) e o sistema geodésico designado pelas cotas de longitude (λ), latitude (λ) e altitude (h). O sistema RPY está fixo ao MONACO (plataforma) que por sua vez se movimenta no sistema de navegação local NED. Também estão representados os eixos onde ocorrem os movimentos de rotação denominados: "roll-pitch-yaw" (RPY) os quais podem ser traduzidos como "rolagem – arfagem – guinada" respectivamente.

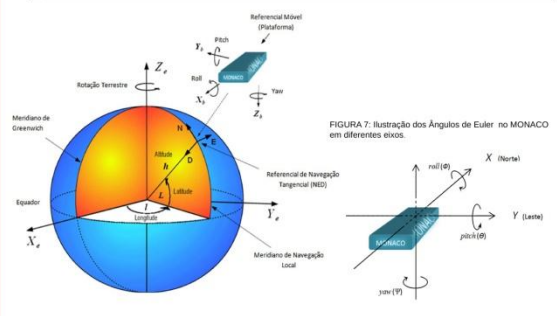


FIGURA 7: Ilustração dos Ângulos de Euler no MONACO em diferentes eixos.

Ângulos de Euler: São definidos como ângulos de rotações sucessivas de um sistema de coordenadas cartesianas de três eixos em relação a outro.

- φ Rolagem é o giro em torno do eixo X (roll no inglês)
- θ Arfagem é o giro em torno do eixo Y (pitch no inglês)
- ψ Guinada é o giro em torno do eixo Z (yaw no inglês)

DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS:

Este é um trabalho que está em desenvolvimento e neste momento estamos na etapa de prototipagem usando uma placa ARDUINO com uma shell de matriz de contatos apropriada onde estão ligados o acelerômetro, o magnetômetro, o giroscópio e o módulo de cartão microSD. Esses sensores geram dados crus (não calibrados) e que devem ser calibrados antes de serem usados para a sua classificação quanto ao comportamento de direção.

O trabalho está apenas no começo. Ainda devemos ligar o GPS e o link de dados ao sistema. A etapa seguinte é a fusão dos dados dos sensores usando as equações físicas apropriadas dentro de um filtro Kalman que além da fusão, também filtra o ruído das medidas dos sensores. Depois de concluído, esse trabalho pode ser facilmente estendido para o monitoramento de outros parâmetros do veículo e de sua atitude e ser usado com diferentes propósitos como diagnosticar e informar a empresa proprietária do veículo sobre falhas iminentes ou que estejam acontecendo.

CONCLUSÃO:

A unidade composta pelo acelerômetro, magnetômetro e giroscópio, está funcionando conforme o esperado. O sistema de monitoramento de atitude de direção deve ser calibrado e testado diretamente em veículos de transporte de mercadorias ou passageiros para encontrar os padrões confortáveis. Este sistema de monitoramento de atitude de direção deve ser testado em diferentes veículos de diferentes tamanhos para verificar como o sistema responde em cada caso. O algoritmo usado deve ser adaptado para cada tipo de veículo e o padrão de conforto do passageiro ou carga, será específico para cada veículo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao IFRS Campus Restinga.

O USO DO TABLET NA EDUCAÇÃO DE PESSOAS AUTISTAS

APAE de Bom Retiro

Tayse Trento Serafim Gerber, Idianara Aparecida Serafim, Irene Serafim de Oliveira, Altanir Vieira Braga

Orientador: Pedro Chaves da Rocha

Resumo: A necessidade de identificar e desenvolver atividades pedagógicas por meio da utilização de recursos de tecnologia educacional assistiva que considerem a diversidade dos educandos foi o dispositivo para esta pesquisa. Assim como todos os professores em algum momento de sua carreira, momentos de angústia se fazem presentes ao se deparar com um aluno autista que não conseguia aprender ou se quer entender o que o professor tem para ensinar. Então, de que forma atingir estas crianças? Como ajuda-los? Foi durante o Congresso Estadual das APAEs que surgiu a oportunidade e a experiência de trabalhar com os alunos autistas utilizando o Tablet, uma ferramenta que começou a aparecer no mercado, com os custos ainda não muito acessíveis, mas que tinha tudo para dar certo na educação de pessoas autistas. Optou-se, portanto, a observar o comportamento de um grupo constituído de três alunos da APAE – município de Bom Retiro (SC), no período de setembro de 2012 a dezembro de 2013, utilizando o Tablet como recurso mediador no desenvolvimento de habilidades. Objetivando colher o maior número de informações quanto à exploração do recurso tecnológico pelos alunos autistas, foram elaborados registros diários contendo a impressão do observador em relação aos sujeitos do estudo e vídeos. Como resultado se observou que a interação da pessoa autista, que é um indivíduo com dificuldades de comunicação, socialização e comportamental, por meio do Tablet, resulta em uma harmoniosa junção de sucesso na aprendizagem e interação da pessoa com o meio em que vive. O Tablet fez os sujeitos pesquisados a mudarem de forma tão expressiva que tal evolução pode ser vista e sentida não só pelos colegas e professores da escola mais até mesmo em casa pelas famílias. Percebeu também, que a sensibilidade docente em identificar o momento oportuno para intervir, tem implicações diretas no desenvolvimento das habilidades nos sujeitos.

Palavras Chave: Autismo, Tecnologia Assistiva, Interação.



O uso do tablet na educação de Pessoas autistas

Tayse Trento Serafim Gerber
Altair Vieira Braga
Irene Serafim de Oliveira
Idianara Aparecida Serafim

Orientador:
Pedro Chaves da Rocha

- **Introdução:** A necessidade de identificar e desenvolver atividades pedagógicas por meio da utilização de recursos de tecnologia educacional assistiva que considerem a diversidade dos educandos foi o dispositivo para esta pesquisa. Assim como todos os professores em algum momento de sua carreira, momentos de angústia se fazem presentes ao se deparar com um aluno autista que não conseguia aprender ou se quer entender o que o professor tem para ensinar. Então, de que forma atingir estas crianças? Como ajuda-las? Foi durante o Congresso Estadual das APAEs de SC, que surgiu a oportunidade e a experiência de trabalhar com os alunos autistas utilizando o Tablet, uma ferramenta que começou a aparecer no mercado, com os custos ainda não muito acessíveis, mas que tinha tudo para dar certo na educação de pessoas autistas.
- **Objetivo:** Optou-se, portanto, a observar o comportamento de um grupo constituído de três alunos da APAE – município de Bom Retiro (SC), no período de setembro de 2012 a dezembro de 2013, utilizando o Tablet como recurso mediador no desenvolvimento de habilidades.
- **Metodologia:** Objetivando colher o maior número de informações quanto à exploração do recurso tecnológico pelos alunos autistas, foram elaborados registros diários contendo a impressão do observador em relação aos sujeitos do estudo e vídeos.
- **Resultados e Discussão:** O Tablet fez os sujeitos pesquisados a mudarem de forma tão expressiva que tal evolução pode ser vista e sentida não só pelos colegas e professores da escola mais até mesmo em casa pelas famílias. Percebeu também, que a sensibilidade docente em identificar o momento oportuno para intervir, tem implicações diretas no desenvolvimento das habilidades nos sujeitos.



- **Conclusão:** Como resultado se observou que a interação da pessoa autista, que é um indivíduo com dificuldades de comunicação, socialização e comportamental, por meio do Tablet, resulta em uma harmoniosa junção de sucesso na aprendizagem e interação da pessoa com o meio em que vive.
- **Agradecimentos:** Agradecemos à APAE de Bom Retiro que nos abriu o espaço para a realização deste projeto; aos alunos que foram o centro da pesquisa; aos professores Pedro e Marta que nos orientaram e apoiaram neste projeto; e a todos os colaboradores que participaram de alguma forma para que tudo isso fosse possível para acontecer.

- **Referenciais bibliográficos:**

<https://www.institutoclaro.org.br/blog/resultados-do-projeto-zoom-superam-expectativas-na-educacao-de-autistas/>
<http://universoautismo.blogspot.com.br/2012/04/aplicativos-para-autistas-versao-para.html#.VDK3pWddWb8>



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

O USO DO ÓLEO ESSENCIAL DO CRAVO-DA-ÍNDIA COMO AGENTE ANTIFÚNGICO ADICIONADO A ESMALTES CONTAMINADOS

Instituto Federal Farroupilha – São Vicente do Sul

Fernanda Piecha Ludwig

Orientador: Mauro Janner Martins

Resumo: O esmalte é um cosmético muito utilizado em todo mundo para coloração e decoração de unhas e movimenta atualmente no Brasil mais de 575 milhões de reais. Estudos preliminares apontam que a prática de compartilhar esmaltes em salões de beleza tornou-se um novo meio de transmissão e proliferação de fungos e bactérias, principalmente os fungos causadores das onicomicoses. Esta é uma infecção nas unhas determinada por diversas espécies de fungos: dermatófitos, não dermatófitos e leveduras, como os fungos do gênero *Trichophyton*, *Epidermophyton* e *Microsporum*, e atinge cerca de 20% da população adulta entre 40 e 60 anos, principalmente mulheres. Visando impedir a proliferação e transmissão de fungos através do esmalte, busca-se testar a atividade antifúngica do óleo essencial de cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) adicionado a esmaltes, possibilitando o desenvolvimento de um novo produto que viabilize o compartilhamento de esmaltes pelos clientes em salões de beleza. Os óleos essenciais compreendem uma mistura de substâncias voláteis extraída de plantas que podem apresentar grande importância para a indústria cosmética e farmacêutica, sendo geralmente os componentes de ação terapêutica de plantas medicinais. Dentre eles o óleo essencial de cravo-da-índia possui atividade comprovada contra fungos isolados de onicomicoses, como *Candida albicans*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Saccharomyces cerevisiae* e *Aspergillus niger*. Para obtenção do óleo de cravo será utilizada a técnica de hidrodestilação, extraído posteriormente, com éter etílico. Posteriormente, as amostras de esmaltes serão contaminadas com fungos causadores das onicomicoses, e sucessivamente serão adicionadas diferentes concentrações do óleo essencial de cravo, propiciando que dessa maneira seja observada a atividade antifúngica do referido óleo, bem como a conservação das propriedades físicas do produto. O monitoramento de tal atividade será por meio de cultura utilizando agar Sabouraud dextrose (VETEC), Mycobiotic (DIFCO), Chromagar Candida, além de microcultivo em ágar fubá e/ou ágar batata. Com o desenvolvimento do presente projeto pretende-se contribuir para o desenvolvimento de um produto versátil que possa evitar a transmissão e proliferação de fungos causadores das onicomicoses, principalmente quando há compartilhamento de esmaltes em salões de beleza.

Palavras Chave: Onicomicoses, Óleo essencial, Cravo-da-índia.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Campus São Vicente do Sul

O uso do óleo essencial de cravo-da-índia como agente antifúngico adicionado a esmaltes contaminados

Autor:
Fernanda Piecha Ludwig

Orientador:
Mauro Janner Martins

INTRODUÇÃO

O esmalte é um cosmético muito utilizado em todo mundo para coloração e decoração de unhas e movimenta atualmente no Brasil mais de 575 milhões de reais. Estudos preliminares apontam que a prática de compartilhar esmaltes em salões de beleza tornou-se um novo meio de transmissão e proliferação de fungos e bactérias, principalmente os fungos causadores das onicomicoses. Esta é uma infecção nas unhas determinada por diversas espécies de fungos: dermatófitos, não dermatófitos e leveduras, como os fungos do gênero *Trichophyton*, *Epidermophyton* e *Microsporum*, e atinge cerca de 20% da população adulta entre 40 e 60 anos, principalmente mulheres.

OBJETIVOS

Visando impedir a proliferação e transmissão de fungos através do esmalte, busca-se testar a atividade antifúngica do óleo essencial de cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) adicionado a esmaltes, possibilitando o desenvolvimento de um novo produto que viabilize o compartilhamento de esmaltes pelos clientes em salões de beleza. Outro benefício de grande importância é uma colaboração na manutenção da estética da unha, visto que muitos fungos causam diversas anormalidades nas mesmas.

METODOLOGIA

Para obtenção do óleo de cravo será utilizada a técnica de hidrodestilação, seguida de extração, com éter etílico. Posteriormente, amostras de esmaltes serão contaminadas com fungos causadores das onicomicoses, e sucessivamente serão adicionadas diferentes concentrações do óleo essencial de cravo, propiciando que dessa maneira seja observada a atividade antifúngica do referido óleo, bem como a conservação das propriedades físicas do produto. O monitoramento de tal atividade será por meio de cultura utilizando ágar Sabouraud dextrose (VETEC), Mycobiotic (DIFCO), Chromagar Candida, além de microcultivo em ágar fubá e/ou ágar batata.

RESULTADOS ESPERADOS

Do Projeto:

Com o estudo será possível otimizar a concentração de óleo essencial de cravo para obter a atividade antifúngica desejada, mantendo as propriedades físicas do produto.

Benefícios a Sociedade:

Existem inúmeras doenças que os fungos causam, como as onicomicoses, inflamações na unha e tecidos subungueais. Com o presente projeto sendo desenvolvido será possível evitar o crescimento e proliferação dos fungos nas unhas, evitando deformações e melhorando alguns problemas existentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AFFONSO, R. S.; RENNO, M. N.; SLANA, G. B. C. A.; FRANÇA, T. C. C. Aspectos Químicos e Biológicos do Óleo Essencial de Cravo da Índia. *Rev. Virtual Quím.* v.4 (2), p. 146-161, 2012.
2. ALMEIDA, M. T. G.; GOLFERI, D.; MACHADO, L. Pesquisa aponta que esmalte pode transmitir fungos e causar micose. Portal Terra. Internet, 23 maio 2013. Disponível em: <<http://beleza.terra.com.br/esmaltes-e-unhas/pesquisa-aponta-que-esmalte-pode-transmitir-fungos-e-causar-micose.1912a3e1d92de310/gnVCM10000098ccob0ARCRD.html>>. Acesso em: 08/06/2014.
3. BELTRAN, M. H. R. História da química nova na escola. Destilação N° 4, NOVENBRO 1996.
4. CRAVO-DA-ÍNDIA. In *Britannica Escola Online. Enciclopédia Escolar Britannica*, 2014. Web, 2014. Disponível em: <<http://escola.britannica.com.br/article/574460/cravo-da-india>>. Acesso em: 08 de junho de 2014.
5. GOBBO-NETO, L.; LOPES, J. Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. *Quim. Nova* v.30 p.374-381, 2007.
6. LOPES, J. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo [0036-4665] vol.41, iss.3, Pg.147, 1999.
7. MARTINS, E. A.; ALMEIDA, M. T. G.; GUERRER, L. V.; CUNHA, K. C.; SOARES, M. M. C. N. Onicomicose: estudo clínico, epidemiológico e micológico no município de São José do Rio Preto. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso)*, v. 40, p. 596-598, 2007.
8. NUNEZ, L.; D' AQUINO, M. Microbicidal activity of clove essential oil (Eugenia caryophyllata). *Braz. J. Microbiol.*, São Paulo, v. 43, n. 4, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-83622012000400003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 de julho de 2014.
9. OLIVEIRA, R. A. de et al. Constituintes químicos voláteis de especiarias ricas em eugenol. *Rev. bras. farmacogn.* [online]. vol.19, n.3, pp. 771-775. ISSN 0102-695X, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 08 de junho de 2014.
10. RUSSELL, J. B. Química geral. Brasil - São Paulo 2a. Ed. (1994) química.
11. REVISTA CRASE EDU. Disponível em: <<http://revistas.inhamas.ifg.edu.br/index.php/crase/article/view/File/13141>>. Acesso em 10/07/2014.
12. VARGAS, R. M. F.; MARTINEZ, N.; LORENZO, D.; DELLACASSA, E. Steam distillation modeling for essential oil extraction process. *Industrial Crops and Products*, v. 29, p. 171-176, 2009.



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

PYTHON COMO MECANISMO DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO

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

Denilson Rosa da Conceição, Jonathan Jardim Nefoussi, Silvio Menezes Bredow

Orientador: Cláudio Henrique Kray

Resumo: Com a área de TI em ascensão, as empresas necessitam cada vez mais de profissionais ligados à esta área, especialmente, no ramo da programação. Este trabalho tem o propósito de testar o processo de aprendizagem de programação, propondo a utilização da linguagem Python como a primeira forma de contato com a programação, pois trata-se de uma linguagem mais limpa e semelhante a linguagem natural. Isso permitirá que o aluno foque apenas no problema a ser resolvido e não desvie sua atenção por fatores que podem vir a ocorrer quando utilizá-se outras linguagens de programação. Um dos fatores que podemos tomar como exemplo são os erros de sintaxe, comumente ocorrido quando trabalha-se com a linguagem C. Através dessa hipótese pretende-se comprovar que a utilização de uma linguagem mais limpa pode influenciar no processo de ensino de programação, levando em consideração o desempenho que os alunos obtêm quando comparamos a velocidade de aprendizagem da lógica de programação utilizando a linguagem Python, como mecanismo de ensino. A metodologia utilizada foi ministrar uma aula em duas amostras distintas, utilizando C na primeira e Python na segunda. Foi ensinado conceitos básicos de programação, tais como criação e utilização de variáveis e comandos de entrada e saída. Após a aula foi aplicado um desafio que para construção de um código que utilizava o conteúdo abordado na aula que foi ministrada. Obteve-se como resultados o dobro de desempenho na utilização da linguagem Python como mecanismo de ensino de programação. Pois foi levado em consideração o tempo que foi necessário para ministrar os conceitos propostos e o tempo necessário para chegar a solução do desafio apresentado. Na amostra que foi utilizado a linguagem C como mecanismo de ensino de programação foi necessário uma aula de 120 minutos para ministrar os conceitos propostos e de 30 minutos para realização do desafio. No entanto, na amostra que utilizou a linguagem Python o tempo caiu pela metade, sendo necessário apenas 60 minutos para a aula e 15 minutos para a solução do desafio. Com base nesses resultados é possível concluir que a utilização de uma linguagem com menores peculiaridades, principalmente tratando da sintaxe, pode acelerar o processo de ensino de programação. Com um melhor entendimento da linguagem é possível manter o aluno focado no problema a ser resolvido. Consequentemente, isso possibilitará propor desafios com maior grau de dificuldade, estimulando assim o raciocínio lógico do aluno através da aprendizagem da programação.

Palavras Chave: Metodologia de Ensino, Linguagem de Programação, Python.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

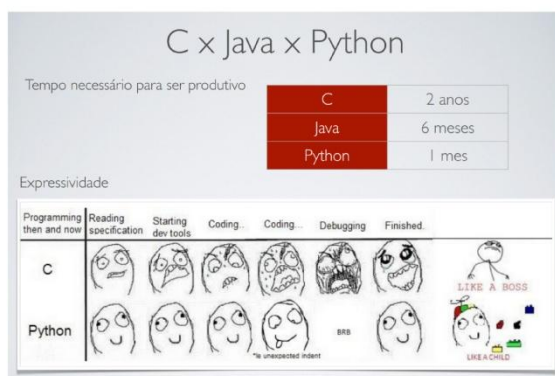
Python como mecanismo de ensino de programação

Denilson da Rosa Conceição
Jonathan Jardim Nefoussi
Sílvio de Menezes Bredow

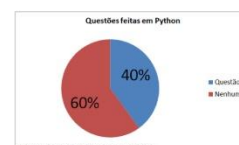
Orientador:
Claudio Henrique Kray



Com a área de Tecnologia da Informação (TI) em ascensão, as empresas necessitam cada vez mais de profissionais ligados à esta área, especialmente, no ramo da programação. Só em 2014 serão abertas 78mil vagas na área de TI, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação. Este trabalho tem o propósito de testar o processo de aprendizagem de programação, propondo a utilização da linguagem Python como a primeira forma de contato com a programação, pois trata-se de uma linguagem mais limpa e semelhante a linguagem natural. Isso permitirá que o aluno foque apenas no problema a ser resolvido e não desvie sua atenção por fatores que podem vir a ocorrer quando utilizá-se outras linguagens de programação. Um dos fatores que podemos tomar como exemplo são os erros de sintaxe, comumente ocorrido quando trabalha-se com a linguagem C. Através dessa hipótese pretende-se comprovar que a utilização de uma linguagem mais limpa pode influenciar no processo de ensino de programação, levando em consideração o desempenho que os alunos obtêm quando comparamos a velocidade de aprendizagem da lógica de programação utilizando a linguagem Python, como mecanismo de ensino.



A metodologia utilizada foi ministrar uma aula em duas amostras distintas, utilizando C na primeira e Python na segunda. Foi ensinado conceitos básico de programação, tais como criação e utilização de variáveis e comandos de entrada e saída. Após a aula foi aplicado um desafio que para construção de um código que utilizava o conteúdo abordado na aula que foi ministrada. Obteve-se como resultados o dobro de desempenho na utilização da linguagem Python como mecanismo de ensino de programação. Pois foi levado em consideração o tempo que foi necessário para ministrar os conceitos propostos e o tempo necessário para chegar a solução do desafio apresentado. Na amostra que foi utilizado a linguagem C como mecanismo de ensino de programação foi necessário uma aula de 120 minutos para ministrar os conceitos propostos e de 30 minutos para realização do desafio. No entanto, na amostra que utilizou a linguagem Python o tempo caiu pela metade, sendo necessário apenas 60 minutos para a aula e 15 minutos para a solução do desafio. Com base nesses resultados é possível concluir que a utilização de uma linguagem com menores peculiaridades, principalmente tratando da sintaxe, pode acelerar o processo de ensino de programação. Com um melhor entendimento da linguagem é possível manter o aluno focado no problema a ser resolvido. Consequentemente, isso possibilitará propor desafios com maior grau de dificuldade, estimulando assim o raciocínio lógico do aluno através da aprendizagem da programação.



RESSIGNIFICANDO O EQUILÍBRIO QUÍMICO A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Instituto Federal Farroupilha – São Vicente do Sul

Fernanda Monteiro Rigue, Gabrieli Costa da Silva

Orientador: Maria Rosângela Silveira Ramos

Resumo: As tecnologias de informação e comunicação (TICs) inserem-se no contexto escolar visando contribuir para a construção dos saberes através da interatividade. O educando torna-se um sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem mediante as múltiplas possibilidades que surgem com a utilização das TICs, principalmente no que se refere a busca pelo conhecimento (ferramentas de pesquisa), possibilidade de reusabilidade e de integração entre as áreas do saber. Neste contexto, o presente artigo visa elencar a proposta, desenvolvimento e validação dos Objetos de Aprendizagem (OAs) que são instrumentos de inserção da tecnologia no ambiente escolar, construídos no Projeto PIBID juntamente com o LIFE, onde os bolsistas foram desafiados a construir esses instrumentos visando também proporcionar um contato desses com a nova realidade tecnológica. A abordagem dos OAs e sua validação busca agregar e ressignificar os conceitos químicos através da interatividade como princípio norteador baseado na reusabilidade, contemplando as propostas de integração entre educação e tecnologia.

Palavras Chave: Tecnologia de Informação, Objeto de aprendizagem, Interatividade.



RESSIGNIFICANDO O EQUILÍBRIO QUÍMICO A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Fernanda Monteiro Rigue
Gabrieli Costa da Silva

Orientadores:
Marla Rosângela Silveira
Ramos

Resumo:

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) inserem-se no contexto escolar visando contribuir para a construção dos saberes através da interatividade. O educando torna-se um sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem mediante as múltiplas possibilidades que surgem com a utilização das TICs, principalmente no que se refere a busca pelo conhecimento (ferramentas de pesquisa), possibilidade de reusabilidade e de integração entre as áreas do saber. Neste contexto, o presente artigo visa elencar a proposta, desenvolvimento e validação dos Objetos de Aprendizagem (OAs) que são instrumentos de inserção da tecnologia no ambiente escolar, construídos no Projeto PIBID juntamente com o LIFE, onde os bolsistas foram desafiados a construir esses instrumentos visando também proporcionar um contato desses com a nova realidade tecnológica. A abordagem dos OAs e sua validação busca agregar e ressignificar os conceitos químicos através da interatividade como princípio norteador baseado na reusabilidade, contemplando as propostas de integração entre educação e tecnologia.



Figuras – Jogo
Org.: RIGUE, F.M., 2013

TÉIABUSSISTEMA PARA AUXILIO DE MOBILIDADE DE DEFICIENTES VISUAIS EM ONIBUS URBANOS

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

Fernando Augusto O S

Orientador: Leonardo Vianna do Nascimento

Resumo: Meu TCC consiste em um APP (Aplicativo para celular), chamado de TéiaBus que será destinado e dirigido para os portadores de deficiência visual. Ele terá como objetivo principal orientar e direcionar o indivíduo portador de necessidades visuais fazendo com que ele possa ser direcionado a qual parada e destino ele irá descer. Através de uma programação pré-estabelecida pelo usuário, por meio de comando de voz e com uma interface muito simples para que usuários com baixa visão também possam utilizar. O APP vai avisar ao usuário por meio de um sinal sonoro ou vibração a chegada do seu destino.

Palavras Chave: TCCmobile, friend, bus.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

TéiaBus - Sistema para auxílio de mobilidade de deficientes visuais em onibus urbanos

Fernando Santos

Orientadores:
Leonardo Vianna

Resumo

Meu TCC consiste em um APP (Aplicativo para celular), chamado de TéiaBus que será destinado e dirigido para os portadores de deficiência visual. Ele terá como objetivo principal orientar e direcionar o indivíduo portador de necessidades visuais fazendo com que ele possa ser direcionado a qual parada e destino ele irá descer. Através de uma programação pré-estabelecida pelo usuário, por meio de comando de voz e com uma interface muito simples para que usuários com baixa visão também possam utilizar. O APP vai avisar ao usuário por meio de um sinal sonoro ou vibração a chegada ao seu destino.

Tecnologia

Sistema Androide



GPS



JAVA



Motivação

O mercado está com uma grande gama de aplicativos que realizam a tarefa de indicar ao usuário qual a linha e o tipo de ônibus está chegando na parada.

A necessidade de deixar o indivíduo com maior autonomia em relação sua mobilidade para ir e vir dentro do coletivo me inspirou a projetar este aplicativo.

TéiaBus



Lições Aprendidas

•A aplicação dos conhecimentos adquiridos ao decorrer do curso em uma simulação de um ambiente real.

•A utilização de processos e ferramentas para auxiliar o desenvolvimento do projeto são muito importantes.

•A coleta de requisitos e uma pesquisa bem elaborada tornam a desenvolvimento do projeto muito mais fácil de se compreender e de se alcançar o objetivo final com êxito.

Agradecimentos



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

SRV - SISTEMA DE RESERVA DE VEÍCULOS PARA O IFRS – RESTINGA

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

Luciano Mendes, Ana Paula Guimarães da Silva de Melo, Douglas da Silva Parnoff, Erick Rodrigues Peck

Orientador: Eliana Beatriz Pereira, Leonardo Vianna do Nascimento

Resumo: Este trabalho tem o propósito de apresentar o sistema automatizado de reservas de veículos que fora desenvolvido pela turma de 5º semestre do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFRS Campus Restinga, na disciplina de Desenvolvimento de Sistemas 2, em 2014/01. Intitulado como SRV (Sistema de Reserva de Veículos), este sistema tem como objetivo automatizar o processo de reservas de veículos do IFRS Campus Restinga, permitindo que seus servidores consultem a disponibilidade dos veículos do campus e efetuem a reserva dos mesmos. O sistema também possibilita ao servidor o cancelamento e alteração de suas reservas. Atualmente, todos os processos de reserva são realizados de forma manual, por isso, acredita-se que, quando o SRV entrar em produção, facilitará o trabalho realizado pelos servidores, além de possibilitar a otimização do uso dos veículos do campus. Diz-se isso, pois através de consultas realizadas no SRV, qualquer servidor que necessite realizar um deslocamento com um veículo do campus poderá verificar se já existem reservas programadas para a mesma data, horário e destino, verificando inclusive, se existem vagas nos veículos reservados. Além de apresentar o sistema, pretende-se, neste trabalho, compartilhar os conhecimentos que foram adquiridos na prática em termos de tecnologias, ferramentas e metodologias de desenvolvimento utilizadas, como por exemplo: Java Server Pages (JSP), Java Hibernate, AJAX, jQuery, UML, Kanban Oline (Trello), Open UP, dentre outras. A escolha pela utilização de algumas destas se deu pelo fato de serem as mais utilizadas no mercado de trabalho, tornando assim, a experiência acadêmica vivenciada na disciplina mais próxima da realidade das empresas. O software foi finalizado em julho/2014 e está em fase de testes (correções de erros e/ou falhas) para que torne-se um sistema confiável; conceitos de usabilidade e acessibilidade foram utilizados, e todas as funcionalidades foram desenvolvidas.

Palavras Chave: Desenvolvimento de sistema web, Reserva de veículos, Software institucional.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

SRV – Sistema de Reserva de Veículos

Ana Paula Melo
Cleiton Santos
Douglas Parnoff
Erick Peck
Fernando Santos
Luciano Mendes
Sergio Gambarra

Orientadores:
Eliana Pereira
Leonardo Nascimento

Resumo

Este trabalho tem o propósito de apresentar o sistema automatizado de reservas de veículos que foi desenvolvido pela turma de 5º semestre do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do IFRS Campus Restinga, na disciplina de Desenvolvimento de Sistemas II, em 2014/01. Intitulado como SRV (Sistema de Reserva de Veículos), este sistema tem como objetivo automatizar o processo de reservas de veículos do IFRS Campus Restinga, permitindo que seus servidores consultem a disponibilidade dos veículos do campus e efetuem a reserva dos mesmos.

Tecnologias

Ferramenta(s): Mantis, Kanban Online (Trello), Open Project;
Metodologia(s): OpenUP;
Linguagem(s): Java Server Pages (JSP), Java Hibernate, AJAX, jQuery, UML.

Motivação

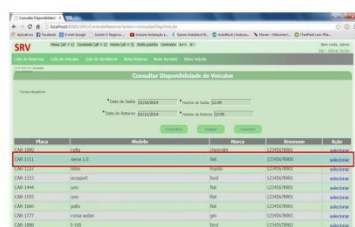
Atualmente, o processo de reservas de veículos é realizado manualmente no Campus, por isso acredita-se que o sistema facilitará o trabalho realizado pelos servidores. Além de automatizar o processo de reservas do campus, a principal motivação foi colocar em prática vários conceitos e tecnologias aprendidas nas disciplinas do curso de ADS.

Exemplo de Uso do SRV

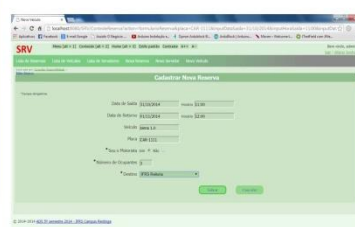
Usuário consultando disponibilidade de veículos para reserva.



Lista de veículos disponíveis.



Tela de cadastro da reserva.



Lista de reservas cadastradas.

Reserva	Data de início	Veículo de saída	Quilômetro	Placa	Modelo	Ações
1	2013/01/01	12.00	200	CAR 1111	gol	
2	2013/01/01	12.00	200	CAR 1111	gol	
3	2013/01/01	12.00	200	CAR 1111	gol	

Lições Aprendidas

- Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso em uma simulação do ambiente real.
- Utilização de processo e ferramentas para auxiliar o desenvolvimento do projeto são muito importantes.
- Falta de comunicação entre as partes envolvidas pode atrasar o andamento do projeto.
- Atrasos nos prazos de entrega das iterações ocasionam mudanças no planejamento do projeto.
- Desmotivação da equipe durante o projeto reflete no desenvolvimento do projeto.

Agradecimentos



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

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

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

Erick Rodrigues Peck, Jean Carlo Hamerski, Gleison Samuel do Nascimento, Shana Flores

Orientador: Eliana Beatriz Pereira

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 processo de negócio é uma sequência de ações, realizada por papéis colaborativos para atingir uma meta. É através desses processos que uma organização consegue ter uma visão clara e mais precisa de como ela mesma funciona. A automação de processos busca otimizar os processos de negócio para melhorar e facilitar sua gestão, a partir da análise dos processos para compreensão dos mesmos, e até para o conhecimento mais aprofundado da própria empresa/instituição. A otimização dos processos de negócio acontece também através da possibilidade de se fazer a execução de partes dos processos por sistemas informáticos. Um grande auxílio para a automação de processos são as ferramentas BPMS (Business Process Management System). As ferramentas BPMS visam atender o ciclo completo da gestão de processos incluindo partes como modelagem, implementação, monitoramento e otimização de processos. Elas também trazem maior controle dos processos ao proporcionarem uma visibilidade e rastreabilidade do processo do início ao fim de sua execução. Este trabalho pretende apresentar o resultado de um projeto de pesquisa sobre BPM desenvolvido no IFRS Campus Restinga. Os resultados envolvem o mapeamento e modelagem em BPMN (Business Process Management Notation) de vários processos de negócio dos setores de Recursos Humanos e Ensino e a criação de um site contendo tais processos. O desenvolvimento do site, que será disponibilizado para todos os servidores do Campus Restinga, foi realizado com objetivo de divulgar o funcionamento dos processos de negócio de tal campus que acabam por traduzir-se em suas rotinas de trabalho. Pretende-se também apresentar os resultados parciais de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que encontra-se em andamento e dá continuidade ao projeto sobre BPM no campus Restinga. Esses resultados estão relacionados com a automatização dos processos de negócio já modelados no campus. O principal objetivo será possibilitar a execução de partes dos processos de negócio através de sistemas informatizados. Para realizar a automatização proposta, ferramentas de BPMS (Business Process Management System) serão utilizadas. Tais ferramentas visam atender o ciclo completo da gestão de processos incluindo partes como implementação, monitoramento e otimização de processos.

Palavras Chave: BPM, Processos, Negócios.



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 Hamerski
Shana Flores
Gleison Nascimento

Orientadores:
Eliana Pereira

Resumo

Este trabalho pretende apresentar o resultado do projeto "Um Framework para Processos de Negócios para Gestão Pública das Instituições de Ensino Técnico e Tecnológico" desenvolvido no IFRS Campus Restinga. Os resultados envolvem o mapeamento e modelagem em BPMn (Business Process Management Notation) de vários processos de negócio dos setores de Recursos Humanos e Ensino e a criação de um site contendo tais processos. Pretende-se também apresentar os resultados parciais de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que encontre-se em andamento e dá continuidade ao projeto sobre BPM no campus Restinga.

Metodologia para Descoberta de Processos

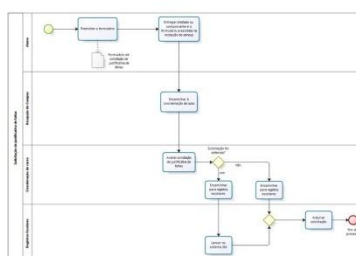
Os processos do campus Restinga foram mapeados a partir de reuniões realizadas com os setores responsáveis. Após a modelagem dos processos em BPMn, novas reuniões foram conduzidas com objetivo de validar os processos.

Ferramentas Utilizadas

- **Bizzagi:** Ferramenta utilizada para modelar processos de negócio em BPMn.
- **EPF (Eclipse Processo Framework) Composer:** Ferramenta utilizada para documentar os processos e gerar um *website*.
- **Bonita BPM:** Ferramenta utilizada para automatizar os processos de negócios.

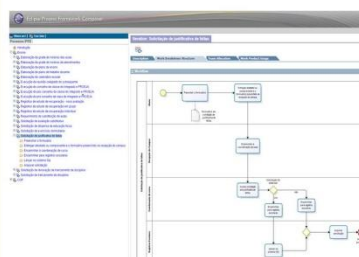
Exemplo de Modelagem

Processo de solicitação de justificativa de faltas.



Site para Publicação

Para tornar público aos servidores do Campus Restinga os processos de negócio foi desenvolvido um *website*.



Automatização

Para a automação dos processos foi escolhida a Ferramenta Bonita BPM. A figura abaixo apresenta a tela dos processos automatizados para utilização do usuário.



Próximos Passos

- Estudo da ferramenta Bonita BPM para conhecimento aprofundado dos seus recursos.
- Estudo do código fonte da ferramenta Bonita BPM para alteração do layout apresentado ao usuário.
- Inclusão dos outros processos modelados na ferramenta Bonita BPM.

Agradecimentos



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

UMA PROPOSTA DE USO DO GUIA PMBOK PARA PROJETOS DE SOFTWARE COM ABORDAGEM ÁGIL

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

Luciano Mendes

Orientador: Eliana Beatriz Pereira

Resumo: Uma das disciplinas mais importantes de um processo de desenvolvimento de software e de maior influência no sucesso ou fracasso de um projeto é a Gerência de Projetos. Nesse sentido, as organizações de TI costumam adotar uma ou mais metodologias para gestão de seus projetos de software. Uma das metodologias mais conhecidas na área de gestão de projetos é o Guia PMBOK que estabelece um conjunto de práticas em gerência de projetos, chamado de Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Considerada uma metodologia tradicional de gerência de projetos, teoricamente deve ser aplicada em grandes projetos, pois estabelece métodos para um forte planejamento e acompanhamento dos projetos, exigindo bastante disciplina na sua aplicação. Em verdade, o próprio Guia PMBOK recomenda que o conhecimento descrito não deva ser aplicado em sua totalidade, e sim, deva ser adaptado para os projetos em específico. A ideia é que adaptações sejam realizadas de acordo com as características de um projeto, não sendo necessário abranger todo o conteúdo do Guia PMBOK para o gerenciamento de projetos. Embora o PMBOK seja bastante utilizado pelas organizações de TI em seus projetos, existe atualmente o forte interesse no uso das metodologias ágeis para o desenvolvimento dos produtos de software. Estas metodologias também apontam a importância da área de Gerência de Projetos, contudo, em sua grande maioria, não estabelecem um conjunto de boas práticas e documentação necessários para planejamento e acompanhamento dos projetos, deixando isto a cargo da própria equipe de desenvolvimento. Considerando equipes que possuem pouca experiência no desenvolvimento de software e também na gestão de projetos, isto pode ocasionar problemas, uma vez que a não existência de um conjunto mínimo de práticas para gestão de projetos, pode levar ao insucesso do projeto. Analisando a literatura atual, constata-se que diversas pesquisas de comparação entre as metodologias ágeis e o PMBOK já foram realizadas existindo uma indicação de que o PMBOK pode ser utilizado em projetos que utilizam metodologias ágeis, contudo não existe o estabelecimento do conjunto mínimo de práticas e documentos do PMBOK necessários para uso nas metodologias ágeis. Considerando o supracitado, esta proposta de pesquisa propõe o estabelecimento de um conjunto mínimo de boas práticas e documentação do guia PMBOK para ser utilizado nas metodologias de desenvolvimento de software ágeis. O objetivo é permitir que o guia PMBOK possa ser utilizado em qualquer projeto de software que utilize uma metodologia ágil de desenvolvimento de software.

Palavras Chave: PMBOK, Metodologias ágeis, Gerenciamento de projeto.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Uma Proposta de Uso do Guia PMBOK para Projetos de Software com Abordagem Ágil

Luciano Mendes

Orientadora:
Eliana Beatriz Pereira

RESUMO

Uma das disciplinas mais importantes de um processo de desenvolvimento de software e de maior influência no sucesso ou fracasso de um projeto é a Gerência de Projetos. Neste sentido, as organizações costumam adotar uma ou mais metodologias para gestão de seus projetos de software, sendo atualmente, a mais completa delas, o Guia PMBOK. Este guia, que se encontra na sua 5ª Edição, apresenta um conjunto de boas práticas para gestão dos projetos que devem ser seguidas em sua totalidade ou parcialmente, dependendo das necessidades de cada projeto. Embora o PMBOK seja bastante utilizado pelas organizações de TI em seus projetos, existe atualmente o forte interesse no uso das metodologias ágeis para o desenvolvimento dos produtos de software. Estas metodologias também apontam a importância da área de Gerência de Projetos, contudo, em sua grande maioria, não estabelecem um conjunto de boas práticas e documentação necessários para planejamento e acompanhamento dos projetos, deixando isto a cargo da própria equipe de desenvolvimento. Esta proposta de pesquisa objetiva estabelecer com base no guia PMBOK um conjunto mínimo de boas práticas e documentação que pode ser utilizado nas metodologias de desenvolvimento de software ágeis, em específico, no framework SCRUM, uma das mais praticadas e difundidas no mercado.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa se caracteriza como exploratória, sendo o principal método de pesquisa utilizado, de acordo com a classificação de Oates* [OAT06], projeto e criação (do inglês *design and creation*). Segundo Oates [OAT06] a estratégia de pesquisa projeto e criação têm como finalidade o desenvolvimento de novos produtos de TI que podem ser construções, modelos, métodos ou instanciarções.

*[OAT06] Oates, B., "Researching Information Systems and Computing", Sage Publications Ltda, 2006, 341p.

MOTIVAÇÃO

- Reconhecimento mundial do guia PMBOK como importante metodologia para gerenciamento de projetos.
- Embora muito utilizadas, as metodologias ágeis não definem um conjunto mínimo de documentação para planejamento e gerenciamento dos projetos de software
- Estudos da literatura apontam que o uso de práticas do Guia PMBOK nas metodologias ágeis é viável e pode melhorar as chances de sucesso de um projeto.

PMBOK

- Conjunto de boas práticas para gerenciamento de projetos;
- Não se limita a produção de softwares, abrange produtos e serviços de diversas áreas;
- Teoricamente aplicável a grandes projetos;
- Estabelecimento de planejamentos e acompanhamentos bem definidos;
- Descreve o que deve ser feito e não o como deve ser feito;
- Vasta documentação com aplicação parcial, conforme as necessidades de cada projeto;
- Gerente de projeto responsável pelo projeto com planejamento realizado no início do projeto.

SCRUM

- Metodologia ágil e iterativa de desenvolvimento de produtos;
- Utilizada para desenvolvimento de software;
- Foco na entrega no menor tempo possível através de iterações curtas;
- O dono do produto participa ativamente do projeto;
- Planejamento, acompanhamento e revisão do projeto de forma participativa;
- Teoricamente aplicável a equipes pequenas;
- Gerência do projeto é tratada por toda a equipe de desenvolvimento com planejamento realizado no início de cada Sprint (iteração).

RESULTADOS PARCIAIS

- Mapeamento parcial dos 47 processos (contemplando 7 áreas de conhecimento) do Guia PMBOK para averiguar a implementação destes processos;
- Levantamento inicial de 16 processos das áreas de Integração, Escopo e Partes Interessadas em relação a sua aplicação no framework SCRUM.

PRÓXIMOS PASSOS

- Finalizar o mapeamento dos processos do Guia PMBOK;
- Analisar com base no referencial teórico, quais os processos devem ser incluídos e/ou adaptados no framework SCRUM, de modo a melhorar o gerenciamento de projetos ágeis;
- Propor um conjunto mínimo de boas práticas e documentação baseado no guia PMBOK para o framework SCRUM.

MAPEAMENTO INICIAL PMBOK + SCRUM

ÁREA CONHECIMENTO	PROCESSOS DO PMBOK	SCRUM	UTILIZAÇÃO DO PROCESSO NO FRAMEWORK SCRUM
Integração	Desenvolver o Termo de abertura do projeto	X	Não faz uso do Termo de abertura de projeto.
	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	X	Não há definição de um plano de projeto.
	Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	V	Como não há um plano de projeto, o gerenciamento do trabalho é feito em cada Sprint.
	Monitorar e controlar o trabalho do projeto	V	O controle do trabalho é realizado através dos gráficos de Burndown e Burnup.
	Realizar o controle integrado de mudanças	X	As mudanças podem ocorrer a qualquer momento, de acordo com as necessidades do Product Owner, em especial.
Escopo	Encerrar o projeto ou fase	V	Ocorrem na Sprint Review e Sprint Retrospective.
	Planejar o Gerenciamento do escopo	X	Não há um planejamento de escopo.
	Coletar os Requisitos	V	Os requisitos inicialmente conhecidos e melhor entendidos são listados no Product Backlog.
	Definir o escopo	V	Define o escopo através da criação do Product Backlog.
	Criar a EAP	X	Não faz uso da EAP.
Partes Interessadas	Validar o escopo	V	O escopo é validado na Sprint Review.
	Controlar o escopo	V	Ocorre durante todo o projeto nas Daily Scrum, Sprint Planning, Sprint Review e Sprint Retrospective.
	Identificar as partes interessadas	V	A identificação ocorre no início do projeto mas não é definido a forma como ocorre esta identificação.
	Planejar o Gerenciamento das partes interessadas	X	Não existe, apenas define algumas regras, exemplo: responsabilizar o Scrum Master com a comunicação com o Time.
	Gerenciar o engajamento das partes interessadas	V	O Scrum Master mantém o Product Owner ativo no projeto e a equipe motivada na Sprint Retrospective.
	Controlar o Engajamento das partes interessadas	V	O Scrum Master mantém o Product Owner ativo no projeto e a equipe motivada na Sprint Retrospective.



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

USO DA TECNOLOGIA PARA INCLUSÃO DAS DIVERSIDADES

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

Jonathan Jardim Nefoussi,

Orientador: Márcia Lima Santos de Cezere, Pedro Chaves da Rocha

Resumo: Atualmente, a tecnologia está cada vez mais vinculada ao nosso cotidiano através das mais variadas atividades, desde o processo de obtenção do conhecimento utilizado a internet, até os mecanismos facilitadores da comunicação como os dispositivos móveis e as redes sociais. Um fator que pode ser levado em consideração é a população de pessoas com necessidades especiais (PNE) que segundo a ONU está estimada entre 10% e 15% da população brasileira. Com esses dados é notável que há necessidade de projetos que façam o uso da tecnologia para a inclusão das diferenças individuais dentro da diversidade. Esse trabalho tem como objetivo divulgar as experiências obtidas através do curso de Operador de Computador, implantado no IFRS - Campus Restinga, através do PRONATEC na modalidade FIC, que ministra aulas de informática básica e orientação profissional e cidadania para uma turma caracterizada pela diversidade. Como relato, podem ser citadas diversas situações. Uma delas é o fato de que alunos que possuem dificuldade de alfabetização e/ou numeralização estarem demonstrando evolução na aprendizagem após o convívio com pessoas que são alfabetizadas. Isso acaba elevando o processo motivacional para aprendizagem da leitura e escrita. Outra situação que ocorre é o fato que alguns dos alunos que já possuíam algum conhecimento em informática, acabam ajudando os demais alunos que não estão muito habituados com o uso de tecnologias, como o computador e a internet. Por último é possível citar a integração dos alunos em trabalhos desenvolvidos em grupo, como atividades que trabalham temas como a cidadania, utilizando ferramentas como editores de apresentação de slides e pesquisas na internet. É perceptível o comportamento dos alunos que estão integrados para o desenvolvimento e a apresentação das atividades. Com isso, esse trabalho demonstra que a inclusão é independente de qualquer necessidade especial, pois a integração desses alunos gera uma troca de experiências que resulta positivamente para ambas as partes. Será apresentada uma atividade relacionada ao tema de cidadania. Esta atividade está sendo desenvolvida pelos alunos em conjunto com ambas as disciplinas do curso, tendo como objetivo demonstrar que é possível incentivar projetos que utilizem tecnologia desde que bem conduzidas pedagogicamente para que seja respeitada as diferenças individuais. Desta forma percebe-se que o resultado é possível através de ações atitudinais que conduzem este projeto.

Palavras Chave: Inclusão, Diversidades, Tecnologia.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Uso da Tecnologia para Inclusão das Diversidades

Marcia Lima Santos de Cezere
Jonathan Jardim Nefoussi

Orientador:
Pedro Chaves da Rocha

Atualmente, a tecnologia está cada vez mais vinculada ao nosso cotidiano através das mais variadas atividades, desde o processo de obtenção do conhecimento utilizado a internet, até os mecanismos facilitadores da comunicação como os dispositivos móveis e as redes sociais. Um fator que pode ser levado em consideração é a população de pessoas com necessidades especiais (PNE) que segundo a ONU está estimada entre 10% e 15% da população brasileira. Com esses dados é notável que há necessidade de projetos que façam o uso da tecnologia para a inclusão das diferenças individuais dentro da diversidade. Esse trabalho tem como objetivo divulgar as experiências obtidas através do curso de Operador de Computador, implantado no IFRS - Campus Restinga, através do PRONATEC na modalidade FIC, que ministra aulas de informática básica e orientação profissional e cidadania para uma turma caracterizada pela diversidade. Como relato, podem ser citadas diversas situações. Uma delas é o fato de que alunos que possuem dificuldade de alfabetização e/ou numeração estarem demonstrando evolução na aprendizagem após o convívio com pessoas que são alfabetizadas. Isso acaba elevando o processo motivacional para aprendizagem da leitura e escrita

Outra situação que ocorre é o fato que alguns dos alunos que já possuíam algum conhecimento em informática, acabam ajudando os demais alunos que não estão muito habituados com o uso de tecnologias, como o computador e a internet. Por último é possível citar a integração dos alunos em trabalhos desenvolvidos em grupo, como atividades que trabalham temas como a cidadania, utilizando ferramentas como editores de apresentação de slides e pesquisas na internet. É perceptível o comportamento dos alunos que estão integrados para o desenvolvimento e a apresentação das atividades. Com isso, esse trabalho demonstra que a inclusão é independente de qualquer necessidade especial, pois a integração desses alunos gera uma troca de experiências que resulta positivamente para ambas as partes. Será apresentada uma atividade relacionada ao tema de cidadania. Esta atividade está sendo desenvolvida pelos alunos em conjunto com ambas as disciplinas do curso, tendo como objetivo demonstrar que é possível incentivar projetos que utilizem tecnologia desde que bem conduzidas pedagogicamente para que seja respeitada as diferenças individuais. Desta forma percebe-se que o resultado é possível através de ações atitudinais que conduzem este projeto.



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

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Superior - Linguística, Letras e Artes

ADAPTAÇÃO LITERÁRIA PARA JOGOS DIGITAIS

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

Joel Nunes

Orientador: Denise Mallmann Vallerius

Resumo: Considerando-se a dificuldade que alunos do ensino médio apresentam quanto à leitura de textos literários, bem como o baixo desempenho do Brasil nas avaliações internacionais de proficiência de leitura (ocupando a 49ª posição em um ranking de 65 países), desenvolvemos uma pesquisa que explora jogos digitais como objetos de aprendizagem motivadores do interesse pela literatura brasileira, auxiliando também no desenvolvimento do letramento crítico. Assim, optamos por adaptar o romance “Vidas Secas” para um jogo digital, realizando um resumo detalhado do mesmo, 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 um grupo composto por 46 alunos de nível médio matriculados no IFRS-Campus Restinga ao qual foram apresentados objetos de aprendizagem na modalidade de jogos digitais inspirados em obras da literatura brasileira já disponíveis no mercado, além de dois jogos que se destacaram no cenário nacional nos últimos anos (Búzios e Tríade). Posteriormente, tiveram de responder a um questionário que nos permitiu verificar suas percepções sobre cada um dos jogos. Também criamos o fórum “Perfil de Jogador”, disponibilizado em uma importante rede social, visando levantar dados sobre preferência de jogo entre usuários. Conclui-se que a qualidade cinematográfica não é fator determinante no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes; jogos combinando narrativa envolvente, conteúdo histórico, raciocínio lógico, exploração de terreno e resolução de problemas despertam o interesse em se aprofundar em leituras complementares para melhorar sua performance de jogo; jogos com maior grau de liberdade no movimento do personagem geram maior interesse no jogador; jogos em 3D são mais atraentes que jogos em 2D, porém a diferença não se mostrou significativa; realismo gráfico não foi considerado importante, mas a verossimilhança sim; quantidade excessiva de texto, no jogo, pode provocar rejeição deste pelo jogador, enquanto legendas, quadros informativos e mapas de localização aumentam o seu conforto e reduzem a rejeição ao jogo; o projeto também deve contemplar um equilíbrio ideal entre capacidade de exploração do ambiente de jogo, qualidade gráfico/sonora dos cenários, capacidades de mobilidade do personagem e capacidade de processamento do computador; o jogo deve permitir salvar fases para reinício futuro. Com estes resultados, iniciamos o processo de desenvolvimento do jogo, que se encontra em processo de implementação na plataforma Unity, aplicando a linguagem a javascript.

Palavras Chave: Jogos digitais, Leitura, literatura, Objetos de aprendizagem.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

ADAPTAÇÃO LITERÁRIA PARA JOGOS DIGITAIS

Joel de Silveira
Nunes

Orientadora:
Denise Valerius

Jogo Triáde



Jogo Búzios



Vidas Secas



Arte dos cenários externos do jogo proposto



Considerando-se a dificuldade que alunos do ensino médio apresentam quanto à leitura de textos literários, bem como o baixo desempenho do Brasil nas avaliações internacionais de proficiência de leitura (ocupando a 49ª posição em um ranking de 65 países), desenvolvemos uma pesquisa que explora jogos digitais como objetos de aprendizagem motivadores do interesse pela literatura brasileira, auxiliando também no desenvolvimento do letramento crítico. Assim, optamos por adaptar o romance "Vidas Secas" para um jogo digital, realizando um resumo detalhado do mesmo, 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 um grupo composto por 46 alunos de nível médio matriculados no IFRS-Campus Restinga ao qual foram apresentados objetos de aprendizagem na modalidade de jogos digitais inspirados em obras da literatura brasileira já disponíveis no mercado, além de dois jogos que se destacaram no cenário nacional nos últimos anos (Búzios e Triáde). Posteriormente, tiveram de responder a um questionário que nos permitiu verificar suas percepções sobre cada um dos jogos. Também criamos o fórum "Perfil de Jogador", disponibilizado em uma importante rede social, visando levantar dados sobre preferência de jogo entre usuários. Conclui-se que a qualidade cinematográfica não é fator determinante no interesse pelo jogo, e, sim, uma história envolvente, interessante e com personagens cativantes; jogos combinando narrativa envolvente, conteúdo histórico, raciocínio lógico, exploração de terreno e resolução de problemas despertam o interesse em se aprofundar em leituras complementares para melhorar sua performance de jogo; jogos com maior grau de liberdade no movimento do personagem geram maior interesse no jogador; jogos em 3D são mais atraentes que jogos em 2D, porém a diferença não se mostrou significativa; realismo gráfico não foi considerado importante, mas a verossimilhança sim; quantidade excessiva de texto, no jogo, pode provocar rejeição deste pelo jogador, enquanto legendas, quadros informativos e mapas de localização aumentam o seu conforto e reduzem a rejeição ao jogo; o projeto também deve contemplar um equilíbrio ideal entre capacidade de exploração do ambiente de jogo, qualidade gráfico/sonora dos cenários, capacidades de mobilidade do personagem e capacidade de processamento do computador; o jogo deve permitir salvar fases para reinício futuro. Com estes resultados, iniciou-se o processo de desenvolvimento do jogo, que se encontra em processo de implementação na plataforma Unity, aplicando as linguagens: C#, Boo e Javascript.



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



DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA TEXTUAL DISSERTATIVA- ARGUMENTATIVA NO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTI- BULAR

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Fe-
liz

Vanessa Christ, Arthur Marques de Oliveira, Isadora Fussiger Theissen

Orientador: Paula Biegelmeier Leão

Resumo: A Redação é decisiva em processos seletivos como Concursos Vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio. Além disso, escrever bem é fundamental em vários aspectos da vida profissional, acadêmica e social. Entretanto, dada a restrição de tempo e a ampla gama de conteúdos programáticos das aulas de Língua Portuguesa nas escolas, empreender um processo contínuo de produção textual nem sempre se torna viável. Visando a preencher tal lacuna, foi criado o Projeto Redação para ENEM e Vestibular, que proporciona a 35 estudantes de Feliz-RS e região a prática contínua de escrita, análise, discussão e reescrita de textos dissertativos-argumentativos. Os objetivos são: a) conscientizar os alunos da importância de se conhecer bem os critérios de avaliação de redações; b) possibilitar a prática de redações de Vestibular e do ENEM; c) proporcionar a alunos do IFRS - Câmpus Feliz a oportunidade de vivenciarem a experiência de atuarem como corretores de redações enquanto bolsistas do projeto; d) analisar com os alunos textos produzidos por eles, com vistas a aprimorar suas habilidades de escrita e de fazê-los analisarem seus textos sob a ótica de avaliadores; e) auxiliar os participantes a otimizarem o tempo dedicado à elaboração de redações. Para alcançar tais objetivos, emprega-se uma metodologia com enfoque processual, envolvendo: a) análise e discussão dos critérios envolvidos na avaliação das redações; b) análise de textos reais que receberam notas altas, medianas e baixas; c) apresentação de estratégias de organização do pensamento e do tempo; d) produção de textos dissertativos-argumentativos; e) atribuição de nota pela equipe corretora aos textos produzidos; f) avaliação conjunta, em sala de aula, dos textos produzidos, através de projeção dos textos digitalizados; g) reescrita dos textos, a partir das observações da equipe corretora e dos colegas e h) reavaliação das redações pela equipe, com atribuição de novas notas. Os resultados preliminares, obtidos através de uma análise comparativa das notas dos participantes, apontam uma melhora significativa, o que indica que o Projeto tem efetivamente trazido uma contribuição relevante. Para a próxima edição do Projeto, pretende-se testar a troca de redações entre os participantes (de modo que um corrija e comente a redação do outro), exercícios de escrita de uma redação em que o autor tente defender um ponto de vista que vá de encontro ao próprio (a fim de fortalecer sua capacidade de argumentação), desenvolvimento de debates, e produção de (re)escritas por todos os colaboradores do Projeto (bolsistas, voluntários e professores).

Palavras Chave: Produção textual, Língua Portuguesa, Linguística Aplicada.



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

DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA TEXTUAL DISSERTATIVA-ARGUMENTATIVA NO PROJETO REDAÇÃO PARA ENEM E VESTIBULAR

Vanessa Christ
Isadora Fueselger Theissen
Arthur Marques de Oliveira
Paula Blegelmeyer Leão

Orientadora:
Paula Blegelmeyer Leão

INTRODUÇÃO

A Redação é, muitas vezes, decisiva em processos seletivos como os Concursos Vestibulares e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Além disso, escrever bem é fundamental em vários aspectos da vida profissional, acadêmica e social. Elaborar um texto de qualidade demanda prática. Entretanto, dada a restrição de tempo e a ampla gama de conteúdos programáticos das aulas de Língua Portuguesa nas escolas, empreender um processo contínuo de produção textual nem sempre se torna viável. Visando a preencher tal lacuna, foi criado o Projeto Redação para ENEM e Vestibular, que proporciona a 35 estudantes de Feliz-RS e cidades limítrofes prática contínua de escrita, análise, discussão e reescrita de textos dissertativos-argumentativos.



OBJETIVOS

- Conscientizar os alunos da importância de se conhecer bem o conjunto de critérios de avaliação de redações do ENEM e do Vestibular;
- Analisar e discutir, com os alunos, os critérios de avaliação supracitados;
- Possibilitar a prática de redações de Vestibular e do ENEM;
- Proporcionar a alunos do IFRS - Câmpus Feliz a oportunidade de vivenciarem a experiência de atuarem como corretores de redações enquanto bolsistas do projeto;
- Analisar, com os alunos, textos produzidos por eles mesmos, com vistas a aprimorar suas habilidades de escrita e de fazê-los analisarem seus textos sob a ótica de avaliadores;
- Auxiliar os participantes a otimizarem o tempo dedicado à elaboração de redações.

METODOLOGIA

No projeto emprega-se uma metodologia com enfoque processual, envolvendo: a) análise e discussão dos critérios envolvidos na avaliação das redações; b) análise de textos reais que receberam notas altas, médias e baixas; c) apresentação de estratégias de organização do pensamento e de tempo, dada a limitação temporal de processos seletivos; d) produção efetiva de textos dissertativos-argumentativos; e) avaliação e correção, pela equipe corretora, dos textos produzidos, com atribuição de notas; f) avaliação conjunta, em sala de aula, dos textos reais produzidos pela turma, por meio de projeção dos textos digitalizados, para que os escritores aliem o ponto-de-vista de avaliadores ao de autores em futuras produções; g) reescrita dos textos, a partir das observações da equipe corretora e dos colegas; h) reavaliação das redações pela equipe corretora, com atribuição de novas notas e novo documento com sugestões de aprimoramento dos textos.

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados preliminares, obtidos através de uma análise comparativa das notas dos participantes, apontam uma melhora significativa tanto do primeiro texto para sua versão reescrita quanto da primeira para a segunda proposta de redação, o que indica que o Projeto tem efetivamente trazido uma contribuição relevante aos seus participantes.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Para a próxima edição do Projeto, pretende-se testar novos métodos, como a troca de redações entre os participantes (de modo que um corrija e comente a redação do outro), exercícios de escrita de uma redação em que o autor tente defender um ponto de vista que vá de encontro ao próprio (a fim de fortalecer sua capacidade de argumentação), desenvolvimento de debates e produção de escritas e reescritas por todos os colaboradores do Projeto (bolsistas, voluntários e professores).



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

FOTOGRAFIA E DEFICIÊNCIA VISUAL. AS IMAGENS NA PERCEPÇÃO DE TRÊS DEFICIENTES VISUAIS.

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

Deise Inara Cremonini Dagnese

Orientador: Felipe Gué Martini

Resumo: O artigo aborda o tema da relação de pessoas que possuem deficiências visuais com a imagem, principalmente a imagem fotográfica. Tem por o objetivo entender questões gerais e específicas da imagem com relação às pessoas com deficiências visual, seja ela de baixa ou nenhuma visão. Foi utilizado neste artigo o método de grupo focal, com três entrevistados, e foi realizado no dia nove de maio de dois mil e quatorze, na cidade de Bento Gonçalves. Com a análise do grupo focal foi possível detectar que estas pessoas sentem a necessidade de serem incluídas no meio visual, para que possam compreender o meio que vivem. A partir visualização do problema, chega-se a conclusão que é possível traçar metas palpáveis para que se possa ajudar as pessoas com deficiência a nutrir-se de imagens.

Palavras Chave: Fotografia, Deficiência visual, Imagens.

IV Mostra Científica do IFRS – Câmpus Restinga

30 e 31 de Outubro de 2014

Porto Alegre, RS



Nível Superior - Ciências Biológicas e da Saúde

1º JOGOS IFRS - REPRESENTAÇÃO DO CÂMPUS RESTINGA

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

Rodrigo Dutra Rodrigues, Edison Luis Silva dos Santos, Juarez dos Santos Alves, Dirceu
Fraga Guimarães Junior

Orientador: Cíntia Mussi Alvim Stocchero

Resumo: Os 1º Jogos do IFRS foram realizados em Bento Gonçalves, nos dias 29 e 30 de maio de 2014 e organizados pela Pró-Reitoria de Extensão. Mais de 400 estudantes de 11 campus, com idade até 21 anos, participaram da disputa nas modalidades futsal, handebol, tênis de mesa, voleibol e xadrez, nos gêneros masculino e feminino. O Campus Restinga esteve presente nos 1º Jogos em todas as modalidades do gênero masculino, e também representado no Tênis de Mesa feminino. Foi uma oportunidade para os alunos trocarem experiências e se integrarem com colegas de outros campi, vivenciando as partes competitivas e participativas propostas pelos idealizadores do evento. O trabalho tem como objetivo trazer informações referentes aos resultados finais dos 1º Jogos, entre elas: participantes, vencedores, número de partidas, fórmula de disputa, gols e tabela de classificação. Ainda nessa proposta apresentar os dados estatísticos da participação do Campus Restinga, através dos resultados dos jogos, classificação por modalidade, súmulas e fotos registradas por alunos e pela Organização durante a realização do evento. A apresentação desse trabalho poderá incentivar os alunos a uma maior participação e envolvimento, tanto nos Jogos em 2015, como nas atividades esportivas propostas pelo Campus Restinga, tornando-se parte de uma Política de Esporte e Lazer do IFRS, servindo também de estímulo para novos alunos que venham a fazer parte da Comunidade Escolar do nosso campus.

Palavras Chave: Esporte, Lazer, Jogos.



Rodrigo Dutra Rodrigues
Edison Silva dos Santos
Juarez Santos Alves
Dirceu Fraga Guimarães Junior

Orientador:
Cíntia Mussi Alvim Stocchero

Participação do Câmpus Restinga

Os 1º Jogos do IFRS foram realizados nos dias 29 e 30 de maio de 2014, em Bento Gonçalves. Participaram alunos de 11 câmpus com idade até 21 anos. A competição de caráter esportivo e de participação, além de agregar a comunidade acadêmica indicaria os representantes nos Jogos Regionais a serem realizados em Santa Maria. O Câmpus Restinga esteve representado na categoria masculino em todas as modalidades: Handebol, Futsal, Tênis de Mesa, Voleibol e Xadrez. A categoria feminino teve representantes no Tênis de Mesa. Os professores Cíntia Stocchero e Mauro Melo ficaram responsáveis pela delegação, assim como pela montagem das equipes.

Além dos atletas, estiveram presentes acadêmicos do curso Gestão Desportiva e de Lazer, que participaram da organização, produção e acompanhamento dos Jogos. Na oportunidade o grupo de acadêmicos atuou em diferentes etapas do evento. Desde a produção (da concepção do regulamento geral e da confecção das tabelas de jogos), do acompanhamento técnico (levantamento estatístico), da Comissão Disciplinar (na mediação e cumprimento do regulamento) e na elaboração do relatório final.

A oportunidade proposta pela coordenação do Curso de Gestão Desportiva e de Lazer e acolhida pela Pró-Reitora de Extensão nesta primeira edição dos 1º Jogos do IFRS resultaram em elementos positivos para a construção de uma Política de Esportes e Lazer no IFRS.



Momento de integração dos alunos

Atletas do Câmpus Restinga: Allan da Rosa, Bhruno Gabriel dos Santos Soares, Douglas da Silva Nunes, Douglas Pereira Cruz, Gabriel Fontenele da Silva, João Paulo de Souza Fagundes, Keller Rutsatz, Kevin Alexander Sentena da Silva, Luan Tavares de Abreu, Marcelo Fillipe Cardoso Campos, Maxwell Aurélio Soares da Silva, Michele Marques Ramires, Nicolas Gomes Freitas, Phillipi Dias Waechter de Moraes, Rafael Chaves Medeiros, Rafael Gustavo Rodrigues Avila, Ricardo Lages Henriques, Stefany Santos, Thayllor Daniel Didarti Aguiar, Thiago Luis Comiotto, Tiago Mauricio dos Santos, Vítor de Menezes Nunes, Weslem Marques Ramires.



Prof. Cíntia e a equipe de handebol



Prof. Mauro e a equipe de voleibol

Classificação Final

Handebol – 6º lugar

Futsal – 7º lugar

Voleibol – 5º lugar

Xadrez

16º Rafael Gustavo

17º Phillipi Dias

Tênis de Mesa masculino

13º Kewin da Silva

15º Tiago dos Santos

Tênis de Mesa feminino

5º Michele Marques

6º Stefany Santos



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

A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Mauricio André Morales Garcia

Orientador: Simone Medianeira Franzin

Resumo: Nos cursos superiores O estágio tem função crucial de conexão entre teoria e prática, o estágio tem a função de dar ao licenciando uma visão ampla do conhecimento aprendido e apreendido durante as etapas teóricas do curso, uma vez que estas muitas vezes são vistas de forma fragmentada e independentes. O objetivo deste trabalho foi investigar a importância dos estágios na formação de licenciandos na área de Ciências Biológicas, assim como as dificuldades encontradas pelos mesmos na realização desta etapa da formação inicial de docentes. O trabalho foi desenvolvido através de questionários, estes que foram aplicados aos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, visando investigar a opinião dos licenciandos sobre os estágios curriculares obrigatórios. Foi possível identificar que as maiores dificuldades encontradas pelos licenciandos no desenvolvimento do estágio foram o medo e insegurança na hora do desenvolvimento do mesmo, seguidos do nervosismo e timidez. Além disto foi mencionado sobre a dificuldade encontrada pelos licenciandos de adaptar o conhecimento adquirido durante o curso de graduação para os alunos da Educação Básica. Foi abordado também sobre a importância do estágio para os acadêmicos que não participam de projetos de ensino pesquisa ou extensão, já que o mesmo seria o primeiro contato dos licenciandos com a prática docente. Pode se perceber através deste trabalho a importância que o estágio possui na formação docente, e que existem diversas dificuldades encontradas pelos licenciandos na realização do mesmo.

Palavras Chave: Formação Inicial, Ciências Biológicas, Licenciamento.



A importância do estágio para a formação do licenciando em Ciências Biológicas

Autor:
Maurício André Moraes Garola

Orientador:
Simone Medianeira Franzin

Introdução

Nos cursos superiores O estágio tem função crucial de conexão entre teoria e prática, o estágio tem a função de dar ao licenciando uma visão ampla do conhecimento aprendido e apreendido durante as etapas teóricas do curso, uma vez que estas muitas vezes são vistas de forma fragmentada e independentes.

Objetivos

Investigar a importância dos estágios na formação de licenciandos na área de Ciências Biológicas, assim como as dificuldades encontradas pelos mesmos na realização desta etapa da formação inicial de docentes.

Metodologia

Foi desenvolvido através de questionários

Aplicados aos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



visando investigar a opinião dos licenciandos sobre os estágios curriculares obrigatórios.

Resultados

Observe a figura a baixo, com os resultados obtidos



Foi abordado também sobre a importância do estágio para os acadêmicos que não participam de projetos de ensino pesquisa ou extensão, já que o mesmo seria o primeiro contato dos licenciandos com a prática docente. Pode se perceber através deste trabalho a importância que o estágio possui na formação docente, e que existem diversas dificuldades encontradas pelos licenciandos na realização do mesmo.

Referências

PIMENTA, S.; LIMA, L. *Estágio e Docências*, 7 ed. – São Paulo; Cortez, 2012



Apoio: MEC/ SEu



ATIVIDADES PRÁTICAS DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL EM FISSURAS LABIOPALATINAS

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Porto Alegre

Vanessa Souza Gigoski, Giesse Allbeche Duarte

Orientador: Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso, Lisiane De Rosa Barbosa

Resumo: Introdução: As fissuras labiopalatinas (FLP) são malformações congênitas, caracterizadas pela descontinuidade das estruturas de lábio e de palato, sendo consideradas, uma das deformidades congênitas mais frequentes nos seres humanos. Portanto, considerando a alta incidência de casos na população; o fato de que, apesar da cirurgia corretiva, nem sempre é possível evitar sequelas anatomo fisiológicas e que o tratamento pode ser longo e complexo, afastando os indivíduos de suas atividades as FLP foram reconhecidas legalmente como forma de deficiência física em observância dos decretos 3298/99 e 5296/04, uma vez de tratar-se de “alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando comprometimento da função física” e dificuldades para desempenho das funções. Objetivo: Relatar a experiência de implementação de um ambulatório fonoaudiológico para o atendimento de crianças com FLP em um hospital infantil de Porto Alegre-RS. Método: Relato de experiência explorando uma análise retrospectiva, referente ao período de agosto de 2013 e agosto de 2014. Estudo aprovado pelo CEP, parecer número 39/2012. Resultados: Em agosto de 2013 foi implantado atendimento fonoaudiológico especializado em FLP para realização de terapias de motricidade orofacial, linguagem, voz e audição das crianças com FLP atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) do hospital envolvido. A rotina destes atendimentos é: encaminhamento das crianças pela Cirurgia Plástica, realização de anamnese, avaliação das estruturas e funções orofaciais, orientação aos pais, e organização dos atendimentos. Neste período foram atendidos 22 pacientes, sendo 53,84% do gênero feminino e com média de idade de 4,6 anos. Quanto à classificação da fissura 69,23% são transforame incisivo e 30,77% pós-forame incisivo. Das fissuras transforames incisivo e pós-forame incisivos 69,23% são unilaterais, e 30,77% são bilaterais. Dos pacientes atendidos, 76,92% já haviam passado ao menos por uma intervenção cirúrgica para correção da fissura. Os dados funcionais são: presença de hipernasalidade em 93,3% dos pacientes, desvio fonético em 46,6% dos casos atendidos - considerando que há bebês em atendimento no ambulatório, os quais não foram avaliados a fala - e 6,6% apresentam distúrbio de deglutição. Conclusão: Foi observada maior prevalência de FLP do tipo transforame incisivo e a maior ocorrência em indivíduos do gênero feminino. A idade média das crianças para atendimento é alta, resultando na alta incidência de desvios fonéticos. A implementação do ambulatório proporcionou a contrarreferência para a equipe de cirurgia plástica, assim como um acolhimento às famílias, visto que este serviço é a porta de entrada da Fonoaudiologia para as crianças que com FLP que necessitam de atendimento.

Palavras Chave: Fissuras Labiopalatinas; Malformações Congênitas; Fonoaudiologia.



Atividades Práticas de Atendimento Ambulatorial em Fissuras Labiopalatinas

Autores:
Vanessa Souza Gigoski
Giesse Allbeche Duarte

Orientadores:
Lisiane De Rosa Barbosa
Maria Cristina de Almeida
Freitas Cardoso

INTRODUÇÃO:

As fissuras labiopalatinas (FLP) são malformações congênitas, caracterizadas pela descontinuidade das estruturas de lábio e de palato, sendo consideradas, uma das deformidades congênitas mais frequentes nos seres humanos. Portanto, considerando a alta incidência de casos na população; o fato de que, apesar da cirurgia corretiva, nem sempre é possível evitar sequelas anômalo-fisiológicas e que o tratamento pode ser longo e complexo, afastando os indivíduos de suas atividades. As FLP foram reconhecidas legalmente como forma de deficiência física em observância dos decretos 3298/99 e 5296/04, uma vez de tratar-se de "alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando comprometimento da função física" e dificuldades para o desempenho das funções.

OBJETIVO:

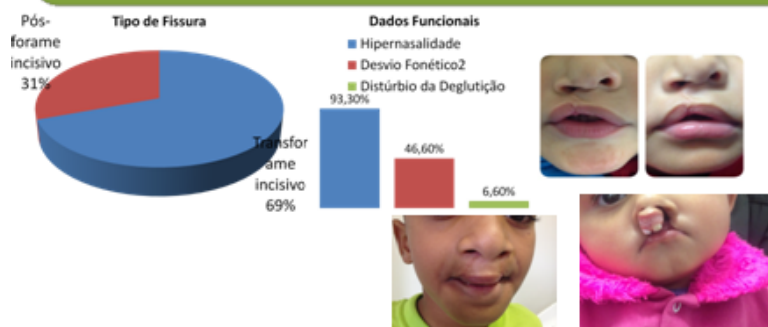
Relatar a experiência de implementação de um ambulatório fonoaudiológico para o atendimento de crianças com FLP em um hospital infantil de Porto Alegre-RS.

MÉTODO:

Relato de experiência explorando uma análise retrospectiva, referente ao período de agosto de 2013 e agosto de 2014. Estudo aprovado pelo CEP, parecer número 39/2012.

RESULTADOS:

- ✓ Em agosto de 2013 foi implantado atendimento fonoaudiológico especializado em FLP para realização de terapias de motricidade orofacial, linguagem, voz e audição das crianças com FLP atendidas pelo Sistema Único de Saúde(SUS) do hospital envolvido;
- ✓ A rotina destes atendimentos é: encaminhamento das crianças pela Cirurgia Plástica, realização de anamnese, avaliação das estruturas e funções orofaciais, orientação aos pais, e organização dos atendimentos;
- ✓ Neste período foram atendidos 22 pacientes, sendo 53,84% do gênero feminino e com média de idade de 4,6 anos;



CONCLUSÃO:

- A idade média das crianças para atendimento é alta, resultando na alta incidência de desvios fonéticos.
- A implementação do ambulatório proporcionou a contra-referência para a equipe de cirurgia plástica, assim como um acolhimento às famílias, visto que este serviço é a porta de entrada da Fonoaudiologia para as crianças que com FLP que necessitam de atendimento.

CRESCER SORRINDO: UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DE ORIENTAÇÕES RELACIONADAS AOS HÁBITOS ORAIS DELETÉRIOS

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

Gabriela Pereira da Silva, Vanessa Souza Gigoski, Graziela da Silva Oliveira, Ruth Grawer

Orientador: Lisiane de Rosa Barbosa, Fabiana de Oliveira

Resumo: **INTRODUÇÃO:** O Projeto de Extensão Crescer Sorrindo tem como proposta transpor o conhecimento acadêmico à comunidade externa e cujo tema principal é a prevenção dos hábitos orais deletérios. Os hábitos orais dependendo da frequência, duração, intensidade e tipologia facial, podem gerar alterações do sistema estomatognático, tais como alterações miofuncionais e deformidades nas estruturas ósseas e dentárias, além de favorecer a instalação da respiração oral. Muitos autores acreditam que orientações a respeito de hábitos orais deletérios capacitam os pais a tornarem-se agentes estimuladores da comunicação, bem como, dá-lhes parâmetros para detectarem alterações nas funções do sistema estomatognático e possam assim, providenciar recursos necessários para sua adequação. **OBJETIVO:** Apresentar o projeto de extensão “Crescer Sorrindo”, que através de uma conversa informal com os familiares e/ou responsáveis busca a prevenção, orientação e conscientização sobre os possíveis danos causados pelos hábitos orais deletérios. **MÉTODO:** O projeto tem como público alvo os familiares responsáveis por pacientes que aguardam atendimento em Ambulatório de Especialidades do SUS em hospital infantil, e está ativo desde julho de 2013. Os responsáveis são orientados em sala de espera através de uma conversa informal e dirigida na qual serão orientados quanto a possíveis consequências de hábitos orais para o desenvolvimento das funções do sistema estomatognático, sobretudo a linguagem. Projeto aprovado pelo CEP UFCS-PA nº1853/12 de 21/03/2013. **RESULTADOS:** O projeto é constantemente avaliado quantitativamente, através de um questionário estruturado, elaborado pelas acadêmicas para os fins do projeto, e qualitativamente, que são as descrições dos responsáveis sobre suas experiências na retirada dos hábitos orais deletérios e a sua conscientização sobre possíveis malefícios destes hábitos gerando importante auxílio para redução dos mesmos. Até o momento, foram orientados 73 responsáveis pelas crianças atendidas nos ambulatórios, sendo que 56 indivíduos foram identificados como usuários de chupeta e/ou mamadeira. **CONCLUSÃO:** Espera-se que o desenvolvimento deste projeto contribua na promoção da saúde da comunicação e qualidade de vida destes pacientes, além de promover a conscientização dos pais ou responsáveis, sobre os malefícios que os hábitos orais podem trazer para as estruturas orofaciais e para fala.

Palavras Chave: Prevenção, Hábitos Oraais, Fonoaudiologia.



CRESCER SORRINDO: PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DE ORIENTAÇÕES RELACIONADAS AOS HÁBITOS ORAIS DELETÉRIOS

Gabriela Pereira da Silva
Vanessa Souza Glogoski
Graziela da Silva Oliveira
Ruth Graver

Orientadores:
Liliane de Roca Barbosa
Fabiana de Oliveira

INTRODUÇÃO

O Projeto de Extensão Crescer Sorrindo tem como proposta transpor o conhecimento acadêmico à comunidade externa e cujo tema principal é a prevenção dos hábitos orais deletérios (uso de mamadeiras, chupetas, sucção digital, roer unhas, etc.). Os hábitos orais dependendo da frequência, duração, intensidade, podem gerar alterações nas estruturas ósseas e dentárias, favorecer a instalação da respiração oral (somente pela boca), a mastigação e também pode afetar a fala. Muitos autores acreditam que as orientações a este respeito capacitam os pais a tornarem-se agentes estimuladores da comunicação, bem como, ajudam para que os pais e/ou responsáveis identifiquem dificuldades e busquem apoio profissional.

OBJETIVO

Apresentar o projeto de extensão "Crescer Sorrindo" que atua na prevenção e conscientização sobre os possíveis danos causados pelos hábitos orais deletérios, através da orientação com os familiares e/ou responsáveis.

MÉTODO

O projeto tem como público alvo os familiares responsáveis por pacientes que aguardam atendimento em Ambulatório de Especialidades do SUS em hospital infantil, e está ativo desde julho de 2013. Os responsáveis são orientados em sala de espera através de uma conversa informal e dirigida na qual serão orientados quanto a possíveis consequências de hábitos orais para o desenvolvimento das funções como mastigação, crescimento facial, sobretudo, linguagem. Projeto aprovado pelo CEP UFCSPA nº1853/12 de 21/03/2013.

RESULTADOS

O projeto é constantemente avaliado quantitativamente, através de um questionário estruturado, elaborado pelas acadêmicas para os fins do projeto, e qualitativamente, que são as descrições dos responsáveis sobre suas experiências na retirada dos hábitos orais deletérios e a sua conscientização sobre possíveis malefícios destes hábitos gerando importante auxílio para redução dos mesmos.

RESPONSÁVEIS ORIENTADOS X USUÁRIOS DE
HÁBITO ORAL DELETÉRIO



CONCLUSÃO

Espera-se que o desenvolvimento promova a conscientização dos pais ou responsáveis sobre os malefícios que os hábitos orais podem trazer para as estruturas orofaciais e para fala, contribuindo na promoção da saúde da comunicação e qualidade de vida destes pacientes.



Contato: fabiana@ufcspa.edu.br



DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DOS AMBIENTES FAVORÁVEIS AO LAZER ATIVO NA RESTINGA

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

José Flávio Tavares Martins, Roberto Garcez

Orientador: Cintia Mussi Alvim Stocchero

Resumo: O estilo de vida ativo passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde de indivíduos, grupos e comunidades. Além disso, hoje a inatividade física apresenta-se como a quarta causa de mortalidade no mundo. Com isso, os espaços públicos que favoreçam o lazer ativo são considerados como fatores importantes para o aumento do nível da atividade física pela população em geral. O presente estudo teve o objetivo de realizar um diagnóstico preliminar dos ambientes favoráveis ao lazer ativo no bairro Restinga, localizado no extremo sul de Porto Alegre. Material e métodos: Foram selecionados cinco espaços de lazer ativo (praças, campos de futebol e um centro de comunidade) em diferentes áreas do bairro Restinga para a condução de um estudo de observação descritiva. A coleta de dados foi realizada em um único dia de Agosto no período da tarde, por avaliador com treinamento no instrumento utilizado. Os ambientes foram avaliados conforme os seis domínios da versão traduzida e adaptada do instrumento BRAT-DO (Bedimo-Rung Assessment Tools-Direct Observation) que permite um diagnóstico do ambiente físico, social e político dentro das extensões dos espaços de lazer. Resultados: Os campos de futebol (60%) representam as áreas mais frequentes para o lazer ativo/ atividade física nos locais avaliados, seguido pelas quadras poliesportivas (40%) e pelos playgrounds (40%). 80% dos espaços não apresentava nenhuma fonte de sombra na área alvo e 60% foram avaliados como muito pouco atrativos. A falta de segurança foi apontada em 60% dos espaços, os quais foram avaliados como muito inseguro/inseguro, sendo que em 100% das observações não foi avistado policiamento durante a avaliação. O lixo foi encontrado em 60% dos espaços avaliados e classificado como um pouco/muito presente, sendo que em 80% não existiam latas de lixo na área alvo. Conclusão: O diagnóstico apresentado faz parte de um estudo maior que visa identificar e qualificar os espaços de lazer ativo no bairro Restinga. Como parte do projeto de pesquisa, ainda serão avaliados onze ambientes de lazer ativo. Apesar dos dados serem preliminares, observa-se a falta de uma gestão eficiente dos espaços analisados, tornando-os pouco atrativos para práticas de lazer ativo.

Palavras Chave: Ambientes construídos, Lazer, Atividade física.



INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL
Campus Restinga

Diagnóstico preliminar dos ambientes favoráveis ao lazer ativo no bairro Restinga em Porto Alegre

José Flávio Tavares Martins
Roberto Garcez

Orientadores:
Cintia Mussel AVM Stocchero

O estilo de vida ativo passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde de indivíduos, grupos e comunidades. Além disso, hoje a inatividade física apresenta-se como a quarta causa de mortalidade no mundo (Hallal et al. 2012). Com isso, os espaços públicos que favoreçam o lazer ativo são considerados como fatores importantes para o aumento do nível de atividade física pela população em geral.

Objetivos: O presente estudo teve o objetivo de realizar um diagnóstico preliminar dos ambientes favoráveis ao lazer ativo no bairro Restinga.

Material e métodos: Foram selecionados 1 espaços de lazer ativo em diferentes áreas do bairro Restinga para a condução de um estudo de observação descritiva conforme os seis domínios da versão traduzida e adaptada do instrumento BRAT-DI (Bedimo-Rung Assessment Tools-Direct Observation).

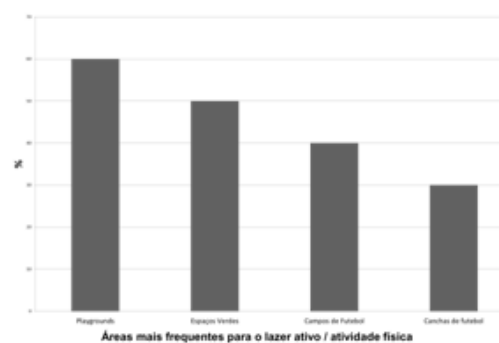
Conclusão:

O diagnóstico apresentado faz parte de um estudo maior que visa identificar e qualificar os espaços de lazer ativo no bairro Restinga. Apesar dos dados serem preliminares, observa-se a falta de uma gestão eficiente dos espaços analisados, tornando-os pouco atrativos para práticas de lazer ativo.

Resultados:

Tabela 1. Características dos ambientes avaliados (N= 10)

Características	n	(%)
Praças/parque podem ser trancados		
Sim	4	40
Não	6	60
Existe iluminação na área alvo		
Sim	6	60
Não	4	40
Banheiros		
Sim	1	10
Não	9	90
Lixeiras		
Sim	3	30
Não	7	70



ESTILO DE VIDA EM PRATICANTES DE MUAYTHAI NO PROJETO VIVÊNCIAS CORPORAIS

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

Roberto Garcez

Orientador: Cintia Mussi Alvim Stocchero

Resumo: Introdução: O projeto Vivências Corporais no Câmpus Restinga tem como objetivo o oferecimento de vivências corporais variadas para a comunidade de nosso Câmpus, focando no desenvolvimento humano através da diversificação de práticas corporais. É reconhecido que as atividades físicas como as lutas têm forte influência no estilo e qualidade de vida de cada indivíduo, pois isso leva aos praticantes a uma reflexão em relação à alimentação, exercícios físicos, sono e trabalho, fatores estes que podem melhorar ou piorar sua saúde. Material e Métodos: O projeto desenvolve atividades de lutas, através de vivências de Muaythai, com frequência de 3 vezes na semana, em duas possibilidades de horários. As inscrições ocorreram em abril. Ao todo, 35 candidatos se inscreveram no projeto. Em maio iniciaram as atividades com um total de 15 indivíduos. Ao todo, 6 indivíduos estão participando regularmente das atividades. Para acompanhamento e avaliação do estilo de vida dos praticantes de Muaythai no projeto foi utilizado o questionário Perfil do Estilo de Vida (Nahas, 2010). A ferramenta gera um mapa de avaliação de cinco aspectos que contribuem para a qualidade de vida dos indivíduos. Os componentes são: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do estresse. As perguntas de cada componente tem valores de 0 a 3 com classificação negativo, regular e positivo, ou seja, quanto mais próximo do valor 3 melhor (positivo) é a atitude do indivíduo com relação ao item avaliado. Foram entrevistados cinco indivíduos regulares do projeto vivências corporais após 16 semanas de participação no projeto. Resultados: A queda no número de participantes do projeto pode ter sido influenciado pelo espaço disponibilizado pela instituição, uma sala de aula, espaço esse impróprio para a atividade proposta. Atualmente, as atividades são desenvolvidas na sala de “Jogos e dinâmicas de grupo”, com espaço e equipamentos próprios para a prática de atividades físicas. No geral, os alunos participantes do projeto apresentaram índices regulares para os diferentes componentes avaliados. Os índices positivos para comportamento preventivo, relacionamento social e controle de estresse refletem um ambiente alegre e extrovertido no projeto vivências, gerando nos participantes a sensação de bem-estar durante e após as práticas de Muaythai. Conclusão: os resultados de qualidade de vida são diagnósticos, uma vez que foi realizada apenas uma avaliação ao longo do projeto. Pretende-se que com a continuidade de programas de atividades físicas dentro da instituição (IFRS) haja conscientização para melhoria na qualidade de vida de alunos e servidores.

Palavras Chave: Atividades físicas, Lutas, Qualidade de vida.

ESTILO DE VIDA EM PRATICANTES DE MUAYTHAI NO PROJETO VIVÊNCIAS CORPORAIS

Roberto Garcez
José Flávio Marins

Orientadora:
Cintia Mussi Alvim Stocchero

<https://www.youtube.com/watch?v=dBE6ztM8WB4>

O projeto Vivências Corporais no Câmpus Restinga tem como objetivo o oferecimento de vivências corporais variadas para a comunidade de nosso Câmpus, focando no desenvolvimento humano através da diversificação de práticas corporais. É reconhecido que as atividades físicas como as lutas têm forte influência no estilo e qualidade de vida de cada indivíduo, pois isso leva aos praticantes a uma reflexão em relação à alimentação, exercícios físicos, sono e trabalho, fatores estes que podem melhorar ou piorar sua saúde.

O projeto desenvolve atividades de lutas, através de vivências de Muaythai, com frequência de 3 vezes na semana, em duas possibilidades de horários.



Os resultados de qualidade de vida são diagnósticos, uma vez que foi realizada apenas uma avaliação ao longo do projeto. Pretende-se que com a continuidade de programas de atividades físicas dentro da instituição (IFRS) haja conscientização para melhoria na qualidade de vida de alunos e servidores.



Para acompanhamento e avaliação do estilo de vida dos praticantes de Muaythai no projeto foi utilizado o questionário Perfil do Estilo de Vida (Nahas, 2010). A ferramenta gera um mapa de avaliação de cinco aspectos que contribuem para a qualidade de vida dos indivíduos.

Os componentes são: **nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do estresse**. As perguntas de cada componente tem valores de 0 a 3 com classificação negativo, regular e positivo, ou seja, quanto mais próximo do valor 3 melhor (positivo) é a atitude do indivíduo com relação ao item avaliado.

Foram entrevistados cinco indivíduos regulares do projeto vivências corporais após 16 semanas de participação no projeto. No geral, os alunos participantes do projeto apresentaram índices regulares para os diferentes componentes avaliados.

Os índices positivos para comportamento preventivo, relacionamento social e controle de estresse refletem um ambiente alegre e extrovertido no projeto vivências, gerando nos participantes a sensação de bem-estar durante e após as práticas de Muaythai.

INVESTIGANDO A ABORDAGEM DO ENSINO DE PALEONTOLOGIA EM ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL/RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Débora Moro, Paola Zuquetto Flôres

Orientador: Simone Medianeira Franzin

Resumo: A Paleontologia é vista como um conteúdo integrador na disciplina de Ciências/Biologia, pois possibilita a compreensão dos fenômenos de transformação do ambiente e da biota. Pensando assim é recomendada sua abordagem em disciplina de Ciências/Biologia, conforme Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). O presente trabalho tem como objetivo analisar como se dá o processo de ensino do tema Paleontologia com alunos de Escola Básica. O trabalho foi realizado na Escola Estadual de Educação Básica Tito Ferrari, no município de São Pedro do Sul onde foram aplicados um questionário para professor da disciplina de Biologia e um questionário para alunos de turma de 1º ano do Ensino Médio. O questionário aplicado ao professor possuía oito questões a fim de analisar como se dá a abordagem do conteúdo em aula, assim como o grau de dificuldade dessa abordagem e a importância da exposição do tema. O questionário aplicado aos alunos continha questões referentes aos dados sócio demográficos e sobre o conhecimento do tema, bem como a história paleontológica da cidade. De acordo com os resultados obtidos o professor compreende que a abordagem do tema é importante, pois auxilia os discentes no entendimento do processo evolutivo e nas transformações que ocorreram no planeta. A maioria dos alunos reconhece que sabe o significado de Paleontologia e que conhece a história dos fósseis de São Pedro do Sul, mas a minoria diz que participou de evento ou palestra sobre a história dos fósseis. Contudo percebe-se pela análise dos resultados que ainda é precário o ensino de Paleontologia nas escolas de Educação Básica. Assim é importante repensar meios para abordagem do conteúdo em aula, pois a inserção de práticas como, visitas a museus e sítios arqueológicos auxiliam em uma melhor compreensão dos fatos da mudança do ambiente e evolução das espécies.

Palavras Chave: Ensino, Paleontologia, Integração.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Campus São Vicente do Sul

INVESTIGANDO A ABORDAGEM DO ENSINO DE PALEONTOLOGIA EM ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL/RS



Autor 1: Débora Moro
Autor 2: Paola Zuquette Flôres
Orientadora: Professora Dr^a
Simone Medianeira Franzin



Introdução

A Paleontologia é vista como um conteúdo integrador na disciplina de Ciências/Biologia, pois possibilita a compreensão dos fenômenos de transformação do ambiente e da biota. Pensando assim é recomendada sua abordagem em disciplina de Ciências/Biologia, conforme Parâmetros Curriculares Nacionais (1998).

Objetivo

Analisar como se dá o processo de ensino do tema Paleontologia com alunos de Escola Básica.



Metodologia



Escola Estadual de Educação Básica Tito Ferrari

Questionário

Professor

Alunos

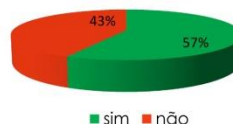
Analisar como se dá a abordagem do conteúdo em aula, assim como o grau de dificuldade dessa abordagem.

Analisar o conhecimento do tema, bem como a história paleontológica da cidade.

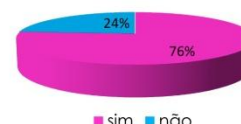
Resultados

De acordo com os resultados obtidos o professor compreende que a abordagem do tema é importante, pois auxilia os discentes no entendimento do processo evolutivo e nas transformações que ocorreram no planeta. A maioria dos alunos reconhece que sabe o significado de Paleontologia e que conhece a história dos fósseis de São Pedro do Sul, mas a minoria diz que participou de evento ou palestra sobre a história dos fósseis.

Você já estudou algo referente ao estudo de paleontologia na disciplina de biologia?



Você sabe o que significa paleontologia?



Considerações Finais

Contudo percebe-se pela análise dos resultados que ainda é precário o ensino de Paleontologia nas escolas de Educação Básica. Assim é importante repensar meios para abordagem do conteúdo em aula, pois a inserção de práticas como, visitas a museus e sítios arqueológicos auxiliam em uma melhor compreensão dos fatos da mudança do ambiente e evolução das espécies.

Referências

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.



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

INVESTIGAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR E INSENTIVO A EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE COM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL/RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Andria Fernandes Costa

Orientador: Simone Medianeira Franzin

Resumo: A população idosa brasileira vem crescendo significativamente, assim como apontam as pesquisas do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Com esse aumento há a necessidade de se pensar uma educação para este público. Amparados pelo Estatuto do Idoso, onde ressalva que todo idoso tem direito a educação, desde que haja cursos e material didático adequado a esta faixa etária. O objetivo do trabalho foi analisar o currículo escolar de idosos do município de São Pedro do Sul/RS. Para isso foi utilizado como instrumento de pesquisa, um questionário com questões objetivas, nas quais abordavam temas como: escolaridade, reingresso à escola, idade e sexo. Após esse levantamento pode-se perceber que a maioria era mulheres e que a escolaridade entre eles foi de 78,9% com ensino fundamental incompleto e apenas uma pessoa possuía curso superior e uma não era alfabetizada. Os motivos pelo qual não concluíram os estudos foram pelo trabalho e por não terem acesso à escola. Dentre estes 63,16% não voltariam a estudar. Sendo assim a população idosa está reprimida diante de tantas tecnologias e avanços. E sente-se desmotivada por não haver algo que os estimulem. Sendo que a aprendizagem na terceira idade proporciona a menor dependência, que é uma das maiores queixas nesta faixa etária, pois a alfabetização tem o papel de promover a participação em várias atividades, além de ser requisito básico para a educação continuada durante a vida.

Palavras Chave: Terceira idade, Currículo escolar, Educação.



INVESTIGAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR DA TERCEIRA IDADE COM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DO SUL/RS

Andria Fernandes Costa¹
Simone Medianeira Franzin²

INTRODUÇÃO:

A população idosa brasileira cresce significativamente, assim como apontam as pesquisas do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Com esse aumento há a necessidade de se pensar uma educação para este público. Amparados pelo Estatuto do Idoso, onde ressalva que todo idoso tem direito a educação, desde que haja cursos e material didático adequado a esta faixa etária.

OBJETIVO:

O presente trabalho tem como objetivo analisar a escolaridade de idosos do município de São Pedro do Sul/RS.

METODOLOGIA:



RESULTADOS

Sexo

A maioria dos idosos (73%) é do sexo feminino. Esse dado é esperado visto que normalmente as mulheres idosas apresenta mais disposição para participarem de atividades de grupos.

Idade

A maior parte dos idosos deste grupo (63,20%) tem entre 65 e 70 anos de idade.

Reingresso à escola

63% dos idosos afirma que não voltariam à escola, ou seja, mesmo que fossem ofertados materiais adequados e destinados a esta faixa.

Escolaridade

A maioria das pessoas do grupo (79%) possui o ensino fundamental incompleto. Estes dados estão ligados a vários fatores, tais como a falta de acesso. Ressalta também o analfabetismo (5%) que é uma das maiores preocupações entre este público, pois isto afeta significativamente no dia-a-dia destas pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população idosa está reprimida diante de tantas tecnologias e avanços. Sendo que a aprendizagem na terceira idade proporciona a menor dependência, que é uma das maiores queixas nesta faixa etária, pois a alfabetização tem o papel de promover a participação em várias atividades, além de ser requisito básico para a educação continuada durante a vida.

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa de Educação Tutorial Biologia (PET Biologia) do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul/RS, 2014. Andriacosta@gmail.com
² Orientadora, Professora Drª do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul/RS, Tutora do Programa de Educação Tutorial (PET – Biologia), 2014. simone.franzin@svs.ifarroupilha.edu.br



INVESTIGAÇÃO SOBRE ZOONOSES COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MATA/RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Julia da Silva Puchalski, Paola Zuquetto Flôres

Orientador: Simone Medianeira Franzin

Resumo: As doenças transmitidas de animais para os seres humanos são classificadas como Zoonoses. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o conhecimento dos alunos dos sétimos anos das Escolas da Rede Pública do município de Mata sobre Zoonoses, e sensibilizá-los sobre vacinação, desverminação e castração dos seus animais. O trabalho foi desenvolvido por acadêmicos do Instituto Federal Farroupilha do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, utilizando-se como instrumento de pesquisa um questionário com cinco perguntas. Estas perguntas foram relacionadas com as zoonoses e sobre as formas como são os cuidados os animais de estimação. Após o levantamento dos dados observou-se uma enorme preocupação dos alunos com os animais, porém possuem falta de conhecimento sobre tratamentos de saúde dos mesmos. Observou-se que a maioria não sabia o que era zoonose, e que seus animais transmitem doenças, acreditam que um bom tratamento para seu animal é apenas alimentá-lo e hidratá-lo. Através do trabalho realizado nas Escolas de Ensino Fundamental, percebeu-se a importância da realização de oficinas para que os alunos possam adquirir conhecimento sobre os cuidados com animais de estimação, prevenindo doenças transmissíveis para os humanos.

Palavras Chave: Saúde pública, Animais, Pesquisa.



INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA
Campus São Vicente de Sai

INVESTIGAÇÃO SOBRE ZONOSSES COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MATA/RS



Julia da Silva Puchalski
Paola Zuquette Flôres
Simone Medianeira Franzin



Introdução:

Os animais de estimação nos fazem bem, em virtude de que são nossos companheiros para todas as horas. Atualmente estes animais são considerados parte da grande maioria das famílias brasileiras, porém se estes animais não possuem os devidos cuidados médicos veterinários eles podem transmitir doenças aos seres humanos. As doenças transmitidas de animais para os seres humanos são classificadas como Zoonoses



Objetivos:

Avaliar o conhecimento dos alunos dos 7º anos do Ensino Fundamental das escolas da rede pública de ensino da cidade de Mata/RS, sobre as principais Zoonoses e conscientizá-los sobre vacinação, desverminação e castração de animais de estimação.

Metodologia:



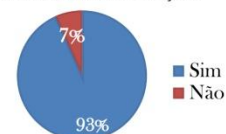
Referências:

BARBOSA LA. et.al. **A educação em saúde como instrumento na prevenção de parasitoses.** Rev. Bras. Promoção da Saúde.
REICHMANN, B.A.L.et.al. **Educação e promoção de saúde no programa de controle da raiva.** São Paulo. Instituto Pasteur. 2000.
VERONESI, R. **Doenças infecciosas e parasitárias,** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

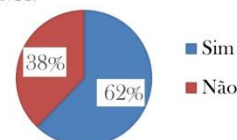


Resultados:

VOCÊ TEM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO?



VOCÊ SABIA QUE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO PODEM TRANSMITIR DOENÇAS PARA OS SERES HUMANOS?



VOCÊ OFERECE OS CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA SEU ANIMAL DE ESTIMAÇÃO?



Considerações finais:

Através do trabalho realizado nas Escolas de Ensino Fundamental, percebeu-se a importância da realização de oficinas para que os alunos possam adquirir conhecimento maior sobre os cuidados com animais de estimação para a prevenção de doenças transmissíveis para os humanos.



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

MACERAÇÃO COM SUCO DE ABACAXI: UMA PROPOSTA PARA A MONTAGEM DE ESQUELETOS COM FINS DIDÁTICOS

IFRS - Campus Porto Alegre - Porto Alegre

Gabriela Pereira Matte

Orientador: Ângelo Cássio Magalhães Horn

Resumo: A utilização de modelos para o estudo da anatomia possui grande valor didático, uma vez que torna concreto conceitos estudados apenas no campo da abstração. A montagem de esqueletos de animais constitui-se em um excelente exercício de aprendizado, pois exige dos alunos a identificação e o estabelecimento de relações entre os elementos anatômicos. Uma dificuldade nesta prática é a rápida limpeza dos ossos e cartilagens, com a retirada da musculatura a eles aderida. Várias técnicas são propostas para tal finalidade, sendo algumas muito lentas, outras exigindo material de difícil obtenção ou custo elevado. O objetivo deste trabalho foi testar o suco de abacaxi pérola (*Ananas comosus*) e o suco de mamão papaia (*Carica papaya*) como agentes da maceração da musculatura esquelética de uma galinha (*Gallus gallus domesticus*) a fim de verificar sua eficácia para a preparação de esqueletos com fins didáticos. Vinte amostras de peito de frango (músculo peitoral maior), com volume aproximado de 1cm³ cada, foram divididas em igual número entre quatro grupos. O primeiro grupo, o controle, recebeu 120mL de água deionizada, o segundo, do suco de abacaxi, 60 mL de suco de abacaxi e 60mL de água deionizada, o terceiro grupo, o do suco de mamão, 60mL de suco de mamão e 60mL de água deionizada e o quarto, o do suco de abacaxi e mamão, 60mL de suco de abacaxi e 60mL de suco de mamão. Todos os frascos com as amostras e os meios foram mantidos à temperatura ambiente ao longo do experimento. As amostras foram analisadas quanto a sua aparência e consistência, esta última mensurada pela inserção de agulha na amostra que era, então, classificada em dura, intermediária ou mole, em dois momentos: 48 e 96 horas. Após as primeiras 48 horas percebeu-se que as amostras dos grupos do abacaxi e do abacaxi e mamão haviam assumido um aspecto gelatinoso, sua consistência era intermediária. Após 96 horas, estas amostras haviam perdido boa parte de seu tecido e adquirido uma consistência mole. As amostras do grupo do suco de mamão alteraram sua consistência para intermediária após as primeiras 48 horas, permanecendo como tal nas 48 horas seguintes. As amostras do grupo controle adquiriram consistência intermediária apenas após transcorridas 96 horas. Com base nos resultados obtidos conclui-se que o suco de abacaxi é o mais eficaz na maceração e, em razão de sua eficácia, baixo custo e fácil obtenção, constitui-se em um meio promissor a ser utilizado.

Palavras Chave: Modelos anatômicos, Maceração, Abacaxi.

Maceração com suco de abacaxi: uma proposta para a montagem de esqueletos com fins didáticos

Gabriela Pereira Matte

Orientador:
Ângelo Cássio Magalhães Horn

Introdução

A utilização de modelos para o estudo da anatomia possui grande valor didático, uma vez que torna concreto conceitos estudados apenas no campo da abstração. A montagem de esqueletos de animais constitui-se em um excelente exercício de aprendizado, pois exige dos alunos a identificação e o estabelecimento de relações entre os elementos anatómicos. Uma dificuldade nesta prática é a rápida limpeza dos ossos e cartilagens, com a retirada da musculatura a eles aderida. Várias técnicas são propostas para tal finalidade, sendo algumas muito morosas, outras exigindo material de difícil obtenção ou de custo elevado.

Objetivo

Testar o suco de abacaxi pérola (*Ananas comosus*) e o suco de mamão papaia (*Carica papaya*) como agentes da maceração da musculatura esquelética de uma galinha (*Gallus gallus domesticus*) a fim de verificar sua eficácia para a preparação de esqueletos com fins didáticos.

Materiais e Métodos

Vinte amostras de peito de frango (músculo peitoral), com volume aproximado de 1cm³ cada, foram divididas em igual número entre quatro grupos. O primeiro grupo, o controle, recebeu 120mL de água deionizada (Figura 1), o segundo, do suco de abacaxi, 60 mL de suco de abacaxi e 60mL de água deionizada (Figura 2), o terceiro grupo, o do suco de mamão, 60mL de suco de mamão e 60mL de água deionizada (Figura 3) e o quarto, o do suco de abacaxi e mamão, 60mL de suco de abacaxi e 60mL de suco de mamão (Figura 4). Todos os frascos com as amostras e os meios foram mantidos à temperatura ambiente ao longo do experimento. As amostras foram analisadas quanto a sua aparência e consistência, esta última mensurada pela inserção de uma agulha na amostra que era, então, classificada em dura, intermediária ou mole, em dois momentos: 48 e 96 horas.

Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
			
Figura 1. 120 mL de água deionizada	Figura 2. 60 mL de água e 60 mL de suco de mamão	Figura 3. 60 mL de água e 60 mL de suco de abacaxi	Figura 4. 60 mL de suco de mamão e 60 mL de suco de abacaxi

Resultados

Após as primeiras 48 horas percebeu-se que as amostras dos grupos do abacaxi e do abacaxi e mamão haviam assumido um aspecto gelatinoso, sua consistência era intermediária. Após 96 horas, estas amostras haviam perdido boa parte de seu tecido e adquirido consistência mole (Figuras 5.1 e 5.2). As amostras do grupo do suco de mamão alteraram sua consistência para intermediária após as primeiras 48 horas, permanecendo como tal nas 48 horas seguintes (Figura 5.3). As amostras do grupo controle adquiriram consistência intermediária somente após transcorridas 96 horas (Figura 5.4).

Conclusão

Com base nos resultados obtidos conclui-se que o suco de abacaxi é o mais eficaz na maceração da musculatura esquelética da galinha, provavelmente pela ação da enzima bromelina e, em razão desta eficácia, do baixo custo e fácil obtenção, constitui-se em um meio promissor a ser utilizado na preparação de esqueletos com fins didáticos.

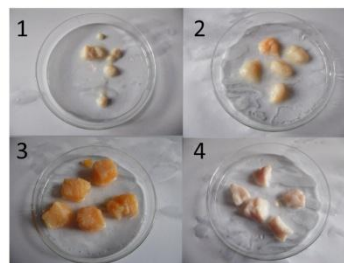


Figura 5. Resultados após 96 horas. 1. Abacaxi, 2. Abacaxi e mamão, 3. Mamão e 4. Controle.

Bibliografia

AURICCHIO, P., SALOMÃO, M. G. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Arujá: Instituto Pau Brasil de História Natural. 2002.

Disponível em: <http://ps.oxfordjournals.org/> em IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Effect of Flammulina velutipes on spent-hen breast meat tenderization. Acesso em: 22 ago. 2014.

Disponível em: www.elsevier.com/locate/meatsci Effects of moisture enhancement, enzyme treatment, and blade tenderization on the processing characteristics and tenderness of beef semimembranosus steaks. Acesso em: 22 ago. 2014.

Apoio: IFRS - Câmpus Porto Alegre



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) BIOLOGIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL/RS

Instituto Federal Farroupilha - São Vicente do Sul

Paola Zuquetto Flôres

Orientador: Simone Medianeira Franzin

Resumo: O Programa de Educação Tutorial (PET), é um programa de longo prazo que atua sobre a graduação a partir do desenvolvimento de ações coletivas, de caráter interdisciplinar, objetivando a formação de um cidadão com ampla visão do mundo e com responsabilidade social. Está vinculado à Secretaria de Educação do Ministério da Educação (MEC/SESu). O objetivo geral do programa é promover uma formação diferenciada, ampla e de qualidade dos alunos de graduação que o integram, de modo a estimular a melhoria do ensino de graduação e fornecendo uma formação acadêmica, que qualifique os participantes, científica e criticamente, para atuação acadêmica e/ou profissional futuras. O PET Biologia do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, foi criado no ano de 2010. As atividades e projetos são construídos pelo grupo de doze acadêmicos bolsistas com orientação e apoio de uma professora tutora, os quais disponibilizam vinte horas semanais para realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dentro destas dimensões há atividades no ensino como: realização de minicursos; debates e discussões sobre temas sociais; seminários abertos; relatos profissionais, oficinas, palestras, aulas práticas e participação de eventos. As atividades de pesquisa acontecem interligando os conhecimentos de ensino e de extensão, de forma a possibilitar o desenvolvimento da iniciação científica, percebendo a importância do conhecimento da realidade para a realização das pesquisas e sua contribuição para o crescimento social da região em que estão inseridos. As atividades de extensão são realizadas com a comunidade externa do IF Farroupilha – Campus SVS, como atividades para a rede de escolas e instituições de ensino da região, atividades no ensino médio, inclusão de pessoas com necessidades especiais, organização de saídas de campo, realização de viagens de estudos, atividades presenciais em APAEs, oficinas na creche e abrigo de idosos do município de São Vicente do Sul/RS. Além destas atividades, os alunos bolsistas participam de projetos voluntários. O tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão constitui o eixo fundamental para a formação acadêmica.

Palavras Chave: Formação, Iniciação científica, Graduação.



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) BIOLOGIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL/RS



Autora:
Paola Zuquetto Flôres

Orientadora:
Simone Medianeira Franzin

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET), é um programa de longo prazo que atua sobre a graduação a partir do desenvolvimento de ações coletivas, de caráter interdisciplinar, objetivando a formação de um cidadão com ampla visão do mundo e com responsabilidade social. Está vinculado à Secretaria de Educação do Ministério da Educação (MEC/SEU).

OBJETIVO

Promover uma formação diferenciada, ampla e de qualidade dos alunos de graduação que o integram, de modo a estimular a melhoria do ensino de graduação e fornecendo uma formação acadêmica, que qualifique os participantes, científica e criticamente, para atuação acadêmica e/ou profissional futuras.

METODOLOGIA



RESULTADOS

ENSINO



Figura 1: Ensino- (a) Oficina sobre pH; (b) Grupo de estudos; (c) Oficina sobre vidrarias de laboratório; (d) Minicurso de Braille; (e) Palestra de Ética e Experimentação animal; (f) Oficina de Botânica; (g) Minicurso LDB 9.394/96; (h) Participação de Eventos .

PESQUISA



Figura 2: Pesquisa - (a) Projeto de fungos; (b) e (c) Projeto com orquídeas.

EXTENSÃO



Figura 3: Extensão - (a) Doação aos indígenas; (b) Atividade na Casa de Passagem; (c) Oficina APAE; (d) Cincana Escola Municipal São Miguel; (e), (f), (g) e (h) Viagem de Estudos; (i) Atividade no Ensino Médio; (j) Saídas de Campo; (l) Atividade no PROEJA; (m) Oficina na Creche.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão constitui o eixo fundamental para a formação acadêmica, tendo como estratégia o efeito multiplicador do petiano sobre os seus colegas estudantes da IES.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. BRASIL. Manual de orientações básicas - PET. Brasília (DF), 2006.



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