



IV Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Reitor

Cláudio Adalberto Koller

Pró-reitor de Pesquisa e Inovação

Nestor Valtir Panzenhagen

Pró-reitor de Ensino

Luiz Alberto Ferreira

Pró-reitor de Extensão

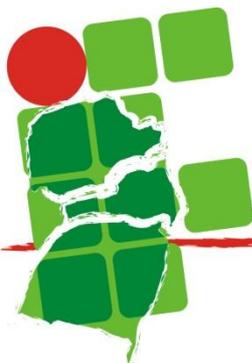
Carlos Renato Victória de Oliveira

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Antonio Alir Dias Raitani Júnior

Pró-reitor de Administração e Planejamento

Marco Antonio Imhof



IV Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

Comissão Organizadora Central

Nestor Valtir Panzenhagen

Ana Clara Medina Menezes de Souza

Carla Zandavalli

Manuir Schons

Subcomissão de Divulgação e Inscrição

Adriano Pessini

Andréia Regina Bazzo

Nicole Pasini Trevisol

Viviane da Rosa Matos

Carlos da Silva Pateis

Subcomissão de Hospedagem

Carlos Renato Victória de Oliveira

Manuir Schons

Roberto Maurina

Subcomissão de Relações Externas

Ana Clara Medina Menezes de Souza

Carlos Renato Victória de Oliveira

Manuir Schons

Rubens Kuchenbecker

Subcomissão Científica

Adilson José Hansel
Adriano Willian da Silva
Alan Carlos Bueno da Rocha
Alexandre Motta
Ana Lucia Skorupa Muritiba
Ana Rita Costenaro Parizi
Angela Maria dos Santos
Antonio Márcio Haliski
Carina Petry Lima Brackmann
Caterine Pereira Moraz
César Eduardo Stevens Kroete
Clovis Antonio Petry
Cristiane Vanessa Tagliari Correa
Daniel Dotta
Deise Leandra Fontana
Ederson Prestes Santos Lima
Edilson Aparecido Chaves
Elcio Martens
Elisa Flemming Luz
Everthon Taghori Sica
Ezequiel Burkarter
Fábio Orssatto
Fernando José Garbuio
Flávio Augusto Penna Soares
Frederico Fonseca da Silva
Gilmar de Oliveira Veloso
Gilson Ribeiro Nachtigall
Gismar Schilive de Souza
Jair Líbero Cadorin
Jean Karlo Acosta Mendonça
Joel Cordeiro da Silva
Leandro Turmena
Lúcio Almeida Hecktheuer
Luiz Henrique Castelan Carlson
Luiz Nacamura Júnior

Maria Clara Kaschny Schneider
Marineide Maria Silva
Mario de Noronha Neto
Mario Leonardo Boéssio
Melissa dos Santos Oliveira
Patrícia Meyer
Paulo Yamamoto
Ricardo Kozoroski Veiga
Roberto José Medeiros Junior
Rodrigo Ferreira Machado
Rogério Luis Reolon Anese
Sabrina Mendes Boeira
Sérgio Luciano Avila
Silvana Rosa Lisboa de Sá
Sirlei Rigodanzo Koslowsk
Tatiani Daiana de Novaes
Wilson José Morandi Filho

Subcomissão de Avaliação dos trabalhos

Ana Clara Medina Menezes de Souza
Fernanda Ambrósio Testa

Subcomissão de Certificação

Ana Clara Medina Menezes de Souza
Carla Zandavalli

Subcomissão de Assessoria no Evento

Ivar Antonio Sartori
Manuir Schons
Roberto Maurina



IV Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROGRAMAÇÃO OFICIAL

Data	Horário	Programação
07.11.2011	9h às 13h30	Credenciamento
	12h às 13h30	Almoço
	13h30	Cerimônia de abertura da IV Jornada de Produção Científica
	14h30 às 15h30	Conferência de abertura Tema: A Pesquisa como Prática Inovadora no Processo Educacional Palestrante: Sr. Luiz Eduardo Selbach
	15h30 às 16h	Intervalo
	16h às 17h30	Apresentações de pôster
	17h30 às 19h15	Apresentações orais (10 min + 5 min para perguntas)
	20h	Momento cultural e jantar de confraternização
08.11.2011	7h30 às 8h30	Café da manhã
	8h30h às 10h30	Relatos de Experiência sobre indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão (15 min + 5 min para perguntas)
	10h30h às 12h	Apresentações de pôster
	12h às 13h30	Almoço
	13h30 às 16h	Apresentação de pôster
	16h às 16h30	Intervalo
	16h30 às 18h	Apresentação de pôster
	18h às 19h15	Apresentações orais (10 min + 5 min para perguntas)
	19h15 às 20h	Jantar
09.11.2011	7h30 às 8h30	Café da manhã
	8h30 às 11h	Mesa redonda Tema: Desafios e Perspectivas da Pesquisa na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica Debatedores: - Dr. Frederico Fonseca da Silva - Dra. Maria Clara Kaschny Schneider - Dra. Sirlei de Fátima Albino
	11h às 12h	Cerimônia de encerramento e entrega de premiações
	12h às 13h30	Almoço de Encerramento

Anais ...

**Jornada de Produção Científica da
Educação Profissional e Tecnológica
da Região Sul**

ISSN 2237-2474

SUMÁRIO

EIXO TEMÁTICO: AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA.....	
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE TRILHA ECOLÓGICA.....	
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FUNDAMENTAÇÃO DA PRÁTICA SUSTENTÁVEL	
A NOSSA HISTÓRIA É SEMPRE A MESMA, SÓ MUDA O PERSONAGEM: GÊNERO MASCULINO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS.....	
A RECICLAGEM COMO FATOR DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
ALTERAÇÕES MICROBIOLÓGICAS DO SOLO DECORRENTES DA ADIÇÃO DE LODO DE ESGOTO	
ANALISANDO A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA	
ANÁLISE DA EFICÁCIA DA FOLHA DE BANANEIRA NO CONTROLE DE DIARRÉIA EM COELHOS PÓS-DESMAMADOS	
ANÁLISE FITOQUÍMICA DO EXTRATO AQUOSO DA SEMENTE DE ARAUCÁRIA ANGUSTIFÓLIA.....	
ANIMAIS DE RUA, AÇÕES HUMANIZADORAS E SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS.....	
APLICAÇÃO DE LEDS DE ALTO BRILHO NO TECIDO HUMANO E SUA INTERAÇÃO TERAPÊUTICA.....	
ATRIBUTOS MICROBIANOS INFLUENCIADOS POR UTILIZAÇÃO DE LODO DE ESGOTO NO CULTIVO DE ACÁCIA SP EM ARGISSOLO	
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE 4,5-DIIDRO-1H-PIRAZÓIS COM ELEVADO POTENCIAL BIOATIVO.....	
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IN VITRO DE CETOCONAZOL E FLUCONAZOL SOBRE ISOLADOS DE Malassezia Pachydermatis	
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR METAL PESADO NO SEDIMENTO DO QUADRADO AO CANAL SÃO GONÇALO, PELOTAS, RS	
AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO REFEITÓRIO DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CÂMPUS PELOTAS.....	
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO PARQUE DA RAPOSA E TRIBUTÁRIOS - APUCARANA - PR1	
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO CALDEIRAS UTILIZADA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PALMAS PARANÁ	
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA PROVENIENTE DA QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E BIOCOMBUSTÍVEIS EM MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA	
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO RIO LAGEADO PRESENTE NO PARQUE DA GRUTA DO MUNICÍPIO DE PALMAS-PR.	
AVALIAÇÃO DA SEVERIDADE DO FURO DE BALA EM FUNÇÃO DO POSICIONAMENTO E ALINHAMENTO DE PLANTAS EM DIFERENTES CULTIVARES DE PESSEGUEIRO	

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DO EFLUENTE DAS ETES DO ENTORNO DA ESEC CARIJÓS,
UTILIZANDO DAPHNIA MAGNA.....

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE CRÔNICA DO EFLUENTE DE USINAS DE PRODUÇÃO DE CONCRETO, NO
NORTE DA ILHA DE SANTA CATARINA.....

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE MUDAS DE ÁRVORES NATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DE
NASCENTE EM ÁREA DEGRADADA.....

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA PIRÓLISE EM BAIXAS TEMPERATURAS DO RESÍDUO BRUTO DO
PROCESSO DE EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA.....

BIODIESEL: UMA ENERGIA ALTERNATIVA

CARACTERIZAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS AQUÁTICOS NA REGIÃO SUL DA LAGOA DA
CONCEIÇÃO, FLORIANÓPOLIS, SC.....

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E DETERMINAÇÃO DA PRESENÇA DE N-ALCANOS NOS
SEDIMENTOS DO QUADRADO, PELOTAS-RS

CARACTERIZAÇÃO MORFO-ANATÔMICA DE ESTRUTURAS FOLIARES DE ROSMARINUS OFFICINALIS
L.

CARBONO ORGÂNICO, MICROBIANO E RESPIRAÇÃO BASAL DE UM ARGISSOLO CULTIVADO COM
RAPHANUS SATIVUS L. SUBMETIDO A DIFERENTES DOSAGENS DE LODO DE ETE

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE PESSEGUEIRO COM RESISTÊNCIA A FERRUGEM
(TRANZSCHELIA DISCOLOR) EM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO

CONHECENDO A BIODIVERSIDADE DO CÂMPUS PANAMBI.....

CONTROLE DE INFESTANTES NA CULTURA DA CEBOLA COM O USO DA PALHA EM COBERTURA.....

DESTINAÇÃO ADEQUADA DE LIXO EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

DETECÇÃO DE TUMORES EM MAMOGRAFIAS UTILIZANDO WAVELETS.....

DETERMINAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO GERADOR DE ALTA TENSÃO DE APARELHOS RADIOGRÁFICOS
NO VALOR DO KERMA NO AR

DETERMINAÇÃO DE UMIDADE E OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE
METAIS PESADOS EM AMOSTRAS DE PEIXE DO CANAL SÃO GONÇALO - PELOTAS / RS.....

DINÂMICA ESPACIAL DA QUEIMA DAS PONTAS (BOTRYTIS SQUAMOSA) EM CANTEIRO DE MUDAS
DE CEBOLA NA REGIÃO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ/SC.....

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA: UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUINDO PARA A SUSTENTABILIDADE

ESTUDO SOBRE O IMPACTO AMBIENTAL, MANEJO E DESTINAÇÃO DOS DEJETOS SUÍNOS
PRODUZIDOS NAS PROPRIEDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE ARABUTÃ/SC.....

EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA EM SANTA CATARINA: UMA ABORDAGEM
BASEADA EM CASOS.....

GESTÃO AMBIENTAL: ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS ADOTADAS PELOS POSTOS DE GASOLINA DO
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO/ RS

HOMOFOBIA: MAIS PERTO DO QUE VOCE IMAGINA, MAIS REAL DO QUE VOCE PENSA.....

IFPR SUSTENTÁVEL, UM MODELO AMBIENTAL.....

IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO SOBRE O ARROIO BAGÉ - BAGÉ/RS.....

INFLUÊNCIA DA COBERTURA PLÁSTICA EM CANTEIRO DE MUDAS DE CEBOLA SOBRE A SEVERIDADE DA QUEIMA DAS PONTAS CAUSADA POR BOTRYTIS SQUAMOSA.....

INVENTÁRIO DO POTENCIAL HIDROENERGÉTICO DA BACIA DO RIO CHAPECOZINHO

ISOLAMENTO DE MALASSEZIA PACHYDERMATIS EM AMOSTRAS DE CERÚMEN DE CÃES

LEVANTAMENTO DA CADEIA DE VALOR DO CIPÓ IMBÉ (*PHILODENDRON CORCOVIDENSES*)

LEVANTAMENTO DO PARQUE INDUSTRIAL E PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NA REGIÃO DE UMUARAMA

MONITORAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL) - CÂMPUS PELOTAS.....

NANOSÍLICA OBTIDA POR MEIO DA CASCA DE ARROZ - APLICANDO NANOTECNOLOGIA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL DA AGROINDÚSTRIA DO SUL CATARINENSE

OTIMIZAÇÃO DE PARÂMETROS OSEM PARA ESTUDOS CINTILOGRÁFICOS DE PERFUSÃO DO MIOCÁRDIO EM FUNÇÃO DO IMC DOS PACIENTES

PANORAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE NA REGIÃO CENTRO DO ESTADO DO RS.....

PERFIL DA COMUNIDADE DO IFC - CÂMPUS CAMBORIÚ QUANTO A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS.....

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS A DOAÇÃO DE SANGUE NO HEMOCENTRO DE PATO BRANCO - PR, NO PERÍODO DE JANEIRO A AGOSTO DE 2011.

PLANO DE MANEJO ECOLÓGICO DO TERITÓRIO DO CÂMPUS DE FOZ DO IGUAÇU - PR.....

PRODUÇÃO DE INÓCULO DE TRICHOTHECIUM ROSEUM PARA USO NO CONTROLE DE DOENÇAS DAS PLANTAS FRUTÍFERAS

PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA: ANÁLISE DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA À LUZ DO PRINCÍPIO DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA.....

PROGRAMA DO MEIO AMBIENTE

PROJETO FÊNIX.....

PROJETO RADIOLOGIA NA COMUNIDADE

PROPOSTA DE LIBERAÇÃO DE PACIENTES MASCULINOS PORTADORES DO CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIREOIDE SUBMETIDOS À RADIOIODOTERAPIA

REAÇÕES QUÍMICAS EM GASES: COMBUSTÍVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.....

RECICLAGEM DO PET E SUSTENTABILIDADE

SE-PA-RE: AÇÃO DE COLETA SELETIVA DE LIXO NO IF-SC / CANOINHAS

TÉCNICAS ALTERNATIVAS DE CONTROLE DE LARVAS (*ALPHITOBIUS DIAPERINUS*)

TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES: O DESTINO DOS ANIMAIS APREENDIDOS.....

UMA ANÁLISE SOBRE O ISOLAMENTO TÉRMICO E TEMPERATURA SUPERFICIAL DAS ROUPAS COM CONSIDERAÇÕES SOBRE O VOTO ESTIMADO MÉDIO.....

EIXO TEMÁTICO: APOIO ESCOLAR

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE ARTICULAÇÃO ENTRE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, TENDO COMO BASE O MÉTODO ESCOTEIRO, NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DE JOVENS DE 11 A 15 ANOS INSERIDOS NO MOVIMENTO.....

A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM....

AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS ESTUDANTES JOVENS E ADULTOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO PROEJA - IFC - CÂMPUS CAMBORIÚ.

AVALIAÇÃO DA MONITORIA E ANDAMENTO DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA DOS ORGANISMOS AQUÁTICOS DO CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA DO IFPR/PARANAGUÁ

BIT DE INSERÇÃO SOCIAL

CYBERBULLYING: UMA AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DO IFC-CAMBORIÚ SOBRE ESSE CRIME VIRTUAL. .

DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DIVERSIFICADAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA EM HORTAS PEDAGÓGICAS NO MUNICÍPIO DE IVAIPORÃ.....

IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL.....

NOVOS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM SOLUCIONAM DIFICULDADES COGNITIVAS

O OSCILOSCÓPIO COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO BÁSICO .

OFICINAS PARA O APERFEIÇOAMENTO DO ENSINO INTEGRADO.....

EIXO TEMÁTICO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS

AÇÃO DAS COBERTURAS VEGETAIS NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE CEBOLA.....

ADAPTAÇÃO DE UMA SEMEADORA PARA O PLANTIO DE BULBILHOS DE ALHO NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO.....

ADAPTAÇÃO DE UMA SEMEADORA PARA O TRANSPLANTADEIRA DE MUDAS DE CEBOLA NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO

ANÁLISES MICOTOXICOLÓGICAS EM RAÇÕES COMERCIALIZADAS NO OESTE DE SANTA CATARINA ..

APLICAÇÃO DE DANOS MECÂNICOS EM FRUTAS E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE.....

ASPECTOS CONSTRUTIVOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL EM UMA BICICLETA NOTURNA ECOLÓGICA

BRAÇO HIDRAULICO

CONTROLADOR DE VELOCIDADE PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS COM MOTOR CC.....

CONTROLE DE VELOCIDADE DE UM MOTOR CC COM FRENAGEM REGENERATIVA

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE ARGAMASSAS IN LOCO.....

DESENVOLVIMENTO DE UMA CÉLULA AUTOMÁTICA PARA A SOLDAGEM BRANCA DE DUCHAS ELETRÔNICAS.....

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA MODULAR MICROCONTROLADA APLICADA À ROBÓTICA MÓVEL.....	
EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE CEBOLA NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO SOB DIFERENTES DOSES DE PALHA.	
ENGENHARIA REVERSA DO CIRCUITO ELETROELETRÔNICO DE UMA CADEIRA DE RODAS MOTORIZADA.....	
ESTUDO DA PROJEÇÃO E USO EFICIENTE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	
ESTUDO DO SISTEMA DE CONTROLE DE VELOCIDADE PARA MOTORES BRUSHLESS DC UTILIZADO EM VEÍCULOS ELÉTRICOS.	
ESTUDOS DOS PADRÕES SENSORIAIS DOS VINHOS COLONIAIS DO OESTE DE SANTA CATARINA	
IDENTIFICAÇÃO ADAPTATIVA DE SUBSISTEMAS ORTOGONAIS.....	
IMPLANTAÇÃO DE UMA ESTUFA PARA O CULTIVO DE ALFACE EM HIDROPÔNIA: UMA ALTERNATIVA DE AGREGAR RENDA.....	
INFLUÊNCIA DO PERÍODO DE MOLHAMENTO FOLIAR EM DIFERENTES TEMPERATURAS NA SEVERIDADE DO MÍLDIO DA CEBOLA	
LAR INTELIGENTE ATRAVÉS DE MICROCONTROLADORES E DISPOSITIVOS ANDROID.....	
MANEJO DA PALHA POR UM CULTIVADOR NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO DE HORTALIÇAS.....	
MODELAGEM MATEMÁTICA NO CONTROLE DE PRODUÇÃO DE LEITE DE ANIMAIS DA RAÇA HOLANDESA.....	
OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE SABÃO PARA RECICLAGEM DO ÓLEO VEGETAL RESIDUAL.....	
PODADORA DE MUDAS DE CEBOLA	
RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE DA ALCALINIDADE NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE EFLUENTE DE FRIGORÍFICO DE AVES.	
SISTEMA PARA CONSISTENTE APLICADO AO ESTUDO DA UMIDADE DE SOLOS	
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ENTRE ORGANIZAÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE UM TRANSPORTADOR DE CACHOS DE BANANAS.....	
EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	
INFRAESTRUTURA PARA APOIO AO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO E TREINAMENTO.....	
PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO.....	
A INVARIÂNCIA DA MASSA NA TEORIA RESTRITA DE RELATIVIDADE	
A LIGA DA FÍSICA: O ENSINO DE FÍSICA POR MEIO DE ATIVIDADES EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS	
A LINGUAGEM NÃO VERBAL SOB O OLHAR DOS ALUNOS DO PROEJA/ELETROMECCÂNICA DO IF-SC - CÂMPUS CHAPECÓ	
AÇÕES LOCAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA FORMAÇÃO CIDADÃ.....	
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DE SINAIS E SISTEMAS	
ANDROMEDA - SISTEMA DE AUXÍLIO A DISCIPLINA DE REDES DE COMPUTADORES.....	

APLICABILIDADE E USABILIDADE DE SOFTWARE LIVRE DE MATEMÁTICA EM AMBIENTE ESCOLAR...
 AS IMAGENS NA FORMAÇÃO DOCENTE E A NOÇÃO DE SUBJETIVIDADE DIGITAL
 AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ALUNOS DE NÍVEL MÉDIO E TÉCNICO EM RELAÇÃO À
 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E A INSERÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO
 AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO VOLÁTIL DE SCHINUS MOLLE
 BRIGADA MIRIM: NA BUSCA PELA PREVENÇÃO E IGUALDADE SOCIAL
 CLUBE DA CIÊNCIA: INCREMENTANDO O GOSTO PELO CONHECIMENTEN
 COMO CONSTRUIR E UTILIZAR DIDATICAMENTE A BICICLETA MUSICAL
 CONFLITOS MODERNOS - ANÁLISE POR UMA PERSPECTIVA SÓCIO-CIDADÃ.....
 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ETAPAS INFORMACIONAL E CONCEITUAL DO PROCESSO DE PROJETO
 DE PRODUTO APLICADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM EDITOR DE TEXTO E INTERNET BÁSICO PARA
 DEFICIENTES FÍSICOS
 DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DIDÁTICO PARA ENSINO DE CONVERSORES CC-CA COM
 MONITORAMENTO POR MICROCONTROLADORES.....
 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM EXPERIMENTO REMOTO DE FÍSICA: CONTROLE E
 OBSERVAÇÃO DO LANÇAMENTO DE UM PROJÉTL UTILIZANDO PLATAFORMA ARDUINO
 DIAGRAMA V NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA FERRAMENTA PROMOTORA DA
 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AULAS PRÁTICAS DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA ...
 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DOCENTE: CONSTRUINDO E DIVULGANDO
 CONHECIMENTO POR MEIO DO RÁDIO
 ELEKTRON - PORTAL DE ELETRICIDADE
 ENERGIA HIDRÁULICA VERSUS EÓLICA
 ENSINANDO O CONTEÚDO DE QUÍMICA UTILIZANDO ATIVIDADES LÚDICAS
 ESCRITAS DE SI: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM UM CURSO
 DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA.....
 ESTRATÉGIAS PARA OTIMIZAR O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS PRIMEIRAS E SEGUNDAS FASES DO
 ENSINO MÉDIO INTEGRADO.
 ESTUDO COMPARATIVO DO SOLO TERRESTRE DO CANYON GUARTELÁ E DO SOLO DE PLANETAS
 ROCHOSOS
 ESTUDO DE MOLHABILIDADE DE SUPERFÍCIES
 ESTUDO DE VIABILIDADE DA APLICAÇÃO DA REDE CERTIFIC NO DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE
 ELETROTÉCNICA DA UTFPR. DUPLICADO
 ESTUDO E MONTAGEM DE UM AQUECEDOR SOLAR UTILIZANDO MATERIAIS RECICLÁVEIS.....
 FEEDBACK: UMA ESTRATÉGIA METACOGNITIVA EM PORTFÓLIO DE MATEMÁTICA
 FORMAÇÃO DO PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE: UM ESTUDO NARRATIVO
 FUMIGAÇÃO NO PORTO DE PARANAGUÁ, ENSINO DE LÍNGUA INGLESA E OS DOCUMENTOS
 NECESSÁRIOS A ATIVIDADE.....

INCLUSÃO SOCIAL DE JOVENS DE ALTA VULNERABILIDADE SOCIAL ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....

INOVAÇÃO NO ENSINO DE SOCIOLOGIA COM A UTILIZAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

LEVANTAMENTO SOBRE A REALIDADE DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA- CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....

LIBR - SOFTWARE DE APRENDIZAGEM DE LIBRAS E BRAILLE.....

O ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE LIBRAS: UMA OPORTUNIDADE DE APRENDIZAGEM PARA OS SURDOS.....

O ENSINO DE ÓPTICA VISANDO A EXPLORAÇÃO DE UM LABORATÓRIO PORTÁTIL

O USO DE SOFTWARES LIVRES COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE DESENHO GEOMÉTRICO

OS CONHECIMENTOS DAS CIÊNCIAS HUMANAS NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS SUPERIORES FEDERAL DE TECNOLOGIA DO INSTITUTO SUL-RIO-GRANDENSE

PLANEJAMENTO E MONTAGEM DE PROTÓTIPO DE UM SISTEMA AQUAPONICO A SER UTILIZADO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA

PLATAFORMA DIDÁTICA DE ELETROELETRONICA.....

PRÁTICAS ESCOLARES NA EDUCAÇÃO RURAL NA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROEJA: PRIMEIROS PASSOS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS PANAMBI - RS.....

PROEJA-FIC, ACOMPANHANDO E REFLETINDO SOBRE OS PROCESSOS DE GESTÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS, NO CÂMPUS DE SÃO VICENTE DO SUL IFFA.....

PROGRAMA SIMULADOR DE FORÇAS ENVOLVIDAS NO MOVIMENTO DA BICICLETA.....

PROJETO DE EXTENSÃO COMO MELHORIA DO ENSINO E AMPLIAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO.....

PROJETO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA EXPERIMENTAÇÃO COM REDE DE COMPUTADORES VIRTUAIS.....

PROTÓTIPO EDUCATIVO DE UM FREIO ELETROMAGNÉTICO PARA TESTE DE MOTORES COM CARGA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM

QUÍMICA INORGÂNICA - SISTEMA ACADÊMICO

REAÇÕES QUÍMICAS EM GASES: ANÁLISE FUNDAMENTADA EM CONCEITOS DA FÍSICA CLÁSSICA E DA CINÉTICA QUÍMICA

REFLEXÕES SOBRE O PONTO DE VISTA DOS ESTUDANTES ACERCA DO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO NO A

RESTAURAÇÃO DA TABELA PERIÓDICA ILUMINADA.....

SISTEMA ACADÊMICO DE HISTÓRIA.....

SISTEMA DE AUXÍLIO AO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....

SISTEMA DE BIOLOGIA

SISTEMA DE SUPORTE AO ALUNO E PROFESSOR DE GEOGRAFIA

SOFTWARE EDUCACIONAL

TABELA PERIÓDICA DIDÁTICO-INTERATIVA	
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL.....	
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA - RECURSOS AUDIOVISUAIS NO APLICATIVO WINGEOM E O ESTUDO DE GEOM	
UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS AVALIATIVAS E DE RECUPERAÇÃO DO IFC - CÂMPUS CAMBORÍÚ, NA VISÃO DOS DISCENTES E DOCENTES	
USO DE SOFTWARES NO ESTUDO DE FUNÇÕES	
USO DO GEOGEBRA NO ESTUDO DE TRIÂNGULOS.....	
UTILIZAÇÃO DA MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO.	
WIKI NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA: ESTUDO E IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS TECNOLÓGICAS	
WWW.IFPORTOS: DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO NA ÁREA DE PORTOS.....	
EIXO TEMÁTICO: GESTÃO E NEGÓCIOS.....	
AGROINDÚSTRIAS NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL	
ANÁLISE DA CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO SOCIAL: ESTUDO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO RURAL..	
ANÁLISE DA DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DA UNIDADE DE PRODUÇÃO RURAL FAMILIAR	
ASSOCIATIVISMO: A EXPERIÊNCIA DE UMA ASSOCIAÇÃO VITIVINICOLA DO VALE DO JAGUARI	
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM GALPÃO DE FRANGOS DE CORTE EM UMUARAMA.....	
COMERCIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA-CÂMPUS SVS	
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE OVINO NO MERCADO VAREJISTA DE UMUARAMA - PR	
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA CITRICULTURA FAMILIAR EM SANTA CATARINA E DEGUSTAÇÃO DE VARIEDADES DE TANGERINA PRECOCE.	
DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS NA FEIRA DO PRODUTOR - UMUARAMA/PR	
EMENDAS PARLAMENTARES, COMO SE ORIGINA E SUA REAL EFICÁCIA PARA OS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANOPOLIS	
GESTÃO DE ARMAZENAGEM NO COMÉRCIO VAREJISTA CIVIL.....	
GESTÃO ESTRATÉGICA: O CASE DA APROVIJA-RS	
GESTÃO TRIBUTÁRIA NOS MUNICÍPIOS DO COREDE DO VALE DO JAGUARI/RS	
INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA E EXTENSÃO RURAL NA OLERICULTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS	
LEVANTAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS NA FEIRA LIVRE - UMUARAMA/PR	
MERCADO DE ORGÂNICOS NA REDE VAREJISTA EM UMUARAMA-PR.....	

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DA FUNDAÇÃO DE APOIO TECNOLÓGICO DE SÃO VICENTE DO SUL - FATESV

PALMITO PUPUNHA: AVALIAÇÃO VISUAL DAS EMBALAGENS DO PRODUTO MINIMAMENTE PROCESSADO.....

PALMITO PUPUNHA: CONSUMO FAMILIAR E COMÉRCIO ALIMENTÍCIO. ESTUDO DE CASO REALIZADO NA REGIÃO DE UMUARAMA- PR.....

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DA REGIÃO DE VIDEIRA EM RELAÇÃO À QUALIDADE DO LEITE

PERFIL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....

PERFIL DO CONSUMIDOR DE FRUTAS, VERDURAS E HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE CACEQUI - RS..

PROGRAMAÇÃO LINEAR: APLICAÇÃO PARA OTIMIZAÇÃO, ANÁLISE E PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO.....

REALIDADE SÓCIO-ECONÔMICA DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE JAGUARI/RS

SATISFAÇÃO DO CLIENTE: CASO DOS SERVIDORES DO IFFARROUPILHA DE SVS EM RELAÇÃO A SEÇÃO SINDICAL

VALORES DO DINHEIRO: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DO DINHEIRO NA ESCOLHA DA PROFISSÃO.....

EIXO TEMÁTICO: HOSPITALIDADE E LAZER

A INFLUÊNCIA DA DIVULGAÇÃO POR REDES SOCIAIS EM EVENTOS: UM ESTUDO DE CASO DO ENCONTRO DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR

A SUSTENTABILIDADE NOS EMPREENDIMENTOS RURAIS QUE TRABALHAM COM TURISMO: UM ESTUDO NO LITORAL NORTE GAÚCHO

CERTIFIC: REFLETINDO SOBRE O PAPEL POLÍTICO/SOCIAL DO PROGRAMA NO CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

DESENVOLVIMENTO LOCAL E POLÍTICAS PÚBLICAS SÓCIO/CULTURAIS: O CASO DO DISTRITO DO LORETO - MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL.....

O POTENCIAL DOS EVENTOS ACADÊMICOS NA COMUNICAÇÃO INTEGRADA DA INSTITUIÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DO ENCONTRO DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR.....

PERCEPÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO LOCAL EM JAGUARI (RS).....

REPRESENTAÇÕES CULTURAIS DA RESTINGA PARA TEMATIZAÇÃO DO ARTESANATO

EIXO TEMÁTICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A PRESENÇA E RELEVÂNCIA DO GÊNERO FEMININO NO ESPAÇO PÚBLICO BAJEENSE

APLICATIVO COMPUTACIONAL DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES CONSTRUTIVAS PARA USO EM PLATAFORMA MÓVEL DO TIPO TABLET

AVALIAÇÃO AUTOMÁTICA DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS ATRAVÉS DA VISÃO COMPUTACIONAL.....

AVALIAÇÃO DO AMBIENTE FLASH PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS ACADÊMICOS

CONHECENDO A ALIMENTAÇÃO A PARTIR DAS NARRATIVAS

DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO NO SISTEMA ACADÊMICO	
DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES GEORREFERENCIADAS USANDO ARQUIVOS SHAPEFILE	
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA MÓVEL EM PLATAFORMA ANDROID PARA O TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES ESPACIAIS.....	
ENGLISH PROJECT	
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO LEGO® NXT-G E PASCAL	
FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS: UMA VISÃO DINÂMICA DA CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS UTILIZANDO GRAPHMATICA	
INTEGRATED SYSTEMS AND CIRCUITS DESIGN - DESIGN OF AN ADVANCED AUDIO EQUALIZER FOR MP3 APPLICATION.....	
LEITURA EM REDE: NOVAS TECNOLOGIAS E INCENTIVO À LEITURA	
LIXO ELETRÔNICO: ANALISANDO AS AÇÕES INSTITUCIONAIS NA CIDADE DE SÃO BORJA-RS.....	
O DICIONÁRIO PARA ALÉM DA MERA CONSULTA PEDAGÓGICA.....	
O WIKI COMO PLATAFORMA VIRTUAL DE ENSINO.....	
POST.IT - PLATAFORMA DE PUBLICAÇÃO SEMÂNTICA	
PYTHON NO PROCESSAMENTO DE GRÁFICOS NA ÁREA DE ESTATÍSTICA	
QUANTIFICAÇÃO DE ÍONS METÁLICOS ATRAVÉS DO USO DO SOFTWARE MULTISPEC®	
REPOSITÓRIO DIGITAL (DSpace).....	
SOFTWARE IFFARROUPILHA - SISTEMA DE INTERESSES EM CURSOS DO IFFARROUPILHA - CÂMPUS PANAMBI	
SOFTWARE PARA DETERMINAÇÃO DO PESO DE MIL SEMENTES	
USO DE METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO - SCRUM	
UTILIZAÇÃO DAS APLICAÇÕES DE REDES TOLERANTES A ATRASOS E DESCONEXÕES PARA UMA COMUNICAÇÃO TRANSPARENTE, DINÂMICA E EFICIENTE	
UTILIZAÇÃO DO PYTHON COMO ALTERNATIVA AO USO DE PHP	
UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE CAD 2D DRAFTSIGHT EM SUBSTITUIÇÃO AO CAD 2D CONVENCIONAL ..	
EIXO TEMÁTICO: INFRAESTRUTURA	
ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE DE CADEIRANTES EM UM LABORATÓRIO DE USINAGEM POR MEIO DO SOFTWARE SOLIDWORKS.....	
APROVEITAMENTO DO ROTOR SAVONIUS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
BEV: BLOCOS ECOLÓGICOS COM VIDRO.....	
CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO DE ESTAÇÃO LIVRE	
DESENVOLVIMENTO DE CONCEPÇÕES PARA A ACESSIBILIDADE DE CADEIRANTES À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
ECOOBRA.....	
PATINETE ELÉTRICO - INTEGRAÇÃO NO CÂMPUS.....	

TINTAS ECOLÓGICAS.....

EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA.....

PADRONIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO DE UM BOLO DIET ATRAVÉS DA METODOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE RESPOSTA.....

ANÁLISE SENSORIAL DE PRODUTOS DERIVADOS DE SOJA.....

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO DE FOCO NA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA EMBALAGEM DE BEBIDA DE SOJA SABOR ORIGINAL.....

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA SENSORIAL DE FORMULAÇÕES ORGÂNICAS DE DOCE DE BANANA COMERCIALIZADOS NA REGIÃO DO VALE DO ARARANGUÁ, SC

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA SENSORIAL DE MÉIS DE MELADO COMERCIALIZADOS NA REGIÃO DO VALE DO ARARANGUÁ, SC.....

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA, COM BASE EM CORES DE RAÇÕES, UTILIZANDO PINTOS DE CORTE DA LINHAGEM COBB

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO NO IF FARROUPILHA - CÂMPUS ALEGRETE

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MASSAS FRESCAS TIPO LASANHA ELABORADAS COM FARINHA DE TRIGO E ARROZ.....

CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM SEGURANÇA ALIMENTAR PARA MERENDEIRAS E DIVERSIFICAÇÃO DO PROCESSAMENTO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR REDE MUNICIPAL DE ALEGRETE

DEMANDA ENERGÉTICA PARA A PRODUÇÃO DE BOVINOS CONFINADOS 5/8 NELORE 3/8 CHAROLÊS ABATIDOS EM TRÊS DIFERENTES PESOS

DESENVOLVIMENTO DE UM HAMBÚRGUER LIGHT COM ADIÇÃO DE FIBRAS DE BAMBU E ERVILHA COMO SUBSTITUTOS DE GORDURA.....

ELABORAÇÃO DE RECEITAS ALTERNATIVAS UTILIZANDO RESÍDUOS E SUBPRODUTOS ALIMENTÍCIOS

ESTUDO CINÉTICO DA FERMENTAÇÃO DE SUCOS DE FRUTAS

ESTUDO DA AÇÃO DE EXTRATOS ETANÓLICOS DE PRÓPOLIS COMO ANTIOXIDANTE EM LINGÜIÇA FRESCAL.....

ESTUDO DO EFEITO DA ENCAPSULAÇÃO DE ADITIVOS ANTIMICROBIANOS PARA ELABORAÇÃO DE EMBALAGENS ATIVAS PARA ALIMENTOS.....

ESTUDO DO PROCESSO FERMENTATIVO DE VINHO DE JAMBOLÃO (*Syzygium Cumini*)

ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DO LEITE PRODUZIDO E COMERCIALIZADO NO ESTADO DE SANTA CATARINA

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO GRÃO DE AMIDO DE BATATA, BATATA-DOCE E MANDIOCA.....

FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BOLO EMPREGANDO FARELO DE MANDIOCA, FARELO DE MILHO E FIBRA DE LARANJA

MASSAS FRESCAS TIPO LASANHA ELABORADAS COM FARINHA DE TRIGO E ARROZ: AVALIAÇÃO DA COR DURANTE SEU ARMAZENAMENTO.....

MICROORGANISMOS INDICADORES EM LANCHES COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE PELOTAS (RS) ..

O PAPEL DO EXERCÍCIO NA INDUÇÃO DA MIOPATIA DORSAL CRANIAL EM FRANGOS DE CORTE.....
POTENCIALIDADES DE CULTIVARES DE BATATA-DOCE PARA PROCESSAMENTO NA AGROINDÚSTRIA FAMILIAR
QUALIDADE HIGIÊNICA DE LANCHES COMERCIALIZADOS NA CIDADE PELOTAS (RS)
QUANTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE SELÊNIO E VITAMINA E NO MÚSCULO ANTERIOR LATISSIMUS DORSI DE FRANGOS DE CORTE COM MIOPATIA DORSAL CRANIAL
TREINAMENTO EM HIGIENE E BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS DE FUNCIONÁRIOS DE TRÊS MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA
VERIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE HIDROXIMETILFURFURAL - HMF NOS MÉIS VENDIDOS NAS CIDADES CATARINENSES: BRUSQUE E CAMBORIÚ

EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN

A OP ART E SEU PODER NA CONQUISTA DO USUÁRIO: DESENVOLVIMENTO DE UM RELÓGIO INTERATIVO.
BACCHUS - BANCADA GASTRONÔMICA MULTIUSO
CINECLUBE VIRAÇÃO
COLETOR DIMENSIONAL: QUALIDADE EM UM FLASH
ENSAIO DE MODA ESTILO GRUNGE
ESTUDO DAS AFRICANIDADES NO CURRÍCULO DE CURSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO IF-SC
HISTÓRIAS E MEMÓRIAS: RESSIGNIFICANDO HISTÓRIAS, ETERNIZANDO AS LEMBRANÇAS.....
IMAGENS E IDENTIDADE DE SÃO BORJA
LEVANTAMENTO, CATALOGAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO ACERVO DE EQUIPAMENTOS DE FABRICAÇÃO SUÍÇA DO MUSEU DE TOPOGRAFIA PROFESSOR ÊNIO MIGUEL DE SOUZA.....
NÓ(S) DA CULTURA: MEMÓRIA E IDENTIDADE EM JACAREZINHO/PR
O SORRISO LITERÁRIO E O SORRISO FOTOGRÁFICO. A RELAÇÃO ENTRE AS ARTES E A FELICIDADE... POR QUE NÃO?.....
PROJETO GLÜCK
PROJETO PONTO DA MEMÓRIA: RESGATANDO E CONSTRUINDO HISTÓRIA.....
PUBS: MAIS QUE DIVERSÃO, O RETRATO DE UMA CULTURA.....
USO DE TEORIA LITERÁRIA NA ANÁLISE FÍLMICA.....

EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL.....

ANÁLISE DO POTENCIAL DE CONCENTRADORES SOLARES FRESNEL NO RS
ANÁLISE TECNOLÓGICA E AMBIENTAL DE UM SISTEMA DESCENTRALIZADO QUE UTILIZA CONCENTRADORES SOLARES PRODUZIDOS A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO
ASPECTOS BROMATOLÓGICOS DA SILAGEM DE CASCA DE BANANA (MUSA SPP.) ORIUNDA DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DA BANANA: 1ºMS, PERDAS DE LÍQUIDO E PH

CONCENTRADORES SOLARES RECICLADOS E GERAÇÃO DE ENERGIA: ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE.....

CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE PINHÕES EM DIFERENTES FORMAS DE EMBALAGEM.....

PROCESSO DE TRANSESTERIFICAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEOS VEGETAIS RESIDUAIS (PÓS-ALIMENTAÇÃO).....

PROPRIEDADES TÉRMICAS E DE CRISTALIZAÇÃO DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS MICROFIBRILARES

SISTEMA DESCENTRALIZADO E SUSTENTAVEL DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....

UTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE FRITURA PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL.....

EIXO TEMÁTICO: RECURSOS NATURAIS.....

PACOTE TECNOLÓGICO PARA PRODUÇÃO DE JUVENIS DE ACARÁS BANDEIRAS (*PTEROPHYLLUM SCALARE*).....

SUBSTITUIÇÃO DO LEITE IN NATURA PELA SILAGEM DE COLOSTRO NA CRIAÇÃO DE BEZERROS LEITEIROS.....

A PISCICULTURA E OS MERCADOS INSTITUCIONAIS, O POTENCIAL DA INCLUSÃO DO PESCADO NA MERENDA ESCOLAR DOS COLÉGIOS MUNICIPAIS DE ANTONINA - PR.....

ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO CRAMBE.....

ALTERNATIVAS DE MATÉRIA-PRIMA PARA PRODUÇÃO DE ETANOL NA ENTRESSAFRA DA CANA-DE-AÇÚCAR NA REGIÃO CENTRO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL.....

ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO E SUAS RELAÇÕES COM A PRODUTIVIDADE DA MANDIOCA NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA.....

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA PRODUÇÃO DE CARNE OVINA NA REGIÃO DO ARENITO CAIUÁ.....

AVALIAÇÃO DA DIFERENÇA SENSORIAL DE CULTIVARES DE BANANA BRANCA OBTIDA A PARTIR DE DOIS SISTEMAS DE CULTIVO.....

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *MELALEUCA ALTERNIFOLIA* E *CURCUMA LONGA* NO CONTROLE DE *SIGATOKA* NA CULTURA DA BANANA.....

AVALIAÇÃO DA SOBREVIVÊNCIA DE DIFERENTES FORMAS DE PROPAGAÇÃO DE *PHYSALIS (PHYSALIS PERUVIANA L.)* POR SEMENTES E ESTACAS.....

AVALIAÇÃO DE ESPÉCIES FORRAGEIRAS ESTIVAS ADAPTADAS À REGIÃO MEIO-OESTE DE SANTA CATARINA.....

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO EM LINHA PARA SEMEADORAS.....

AVALIAÇÃO TEMPORAL PÓS - COLHEITA DA PODRIDÃO PARDA EM FRUTOS OBTIDOS DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO DE PESSEGUEIRO.....

BANHO SALINO: EFICIÊNCIA E BAIXO CUSTO NO COMBATE A PARASITOSSES DE PEIXES ORNAMENTAIS.....

COMPORTAMENTO DAS ABELHAS NO OUTONO EM COLMÉIAS LANGSTROTH DENTRO E FORA DO ABRIGO.....

COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR.....

CONTROLE DA MOSCA-DAS-FRUTAS ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE VINAGRE DAS FRUTAS DA UVA-
DO-JAPÃO (HOVENIA DULCIS).....

CULTIVO DE CAVALO MARINHO.....

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO JUNDIÁ RHAMDIS SP. CULTIVADO EM TANQUES-REDE,
SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES (DADOS PRELIMINARES).

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO PACU PIARACTUS MESOPOTÂMICUS, CULTIVADOS EM TANQUES-
REDE, SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES (DADOS PRELIMINARES).

DESENVOLVIMENTO BIOMÉTRICO E RADICULAR DA SOJA CULTIVADA EM SOLO SUBMETIDO A
DIFERENTES NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO E UMIDADE.....

DESENVOLVIMENTO CORPORAL DE NOVILHAS DA RAÇA HOLANDESA

DIAGNÓSTICOS DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DA CULTURA DA MAÇÃ EM URUPEMA

DIVERSIFICAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DA MATÉRIA - PRIMA PARA PRODUTORES RURAIS
DA LOCALIDADE DO DURASNAL EM ALEGRETE-RS

EFEITO DE ALGUNS ASPECTOS PRODUTIVOS DE MUDAS DE CEBOLA EM FUNÇÃO DA COBERTURA
PLÁSTICA DE CANTEIRO.....

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NA FORMA DE BRINQUEDOS PARA LEITÕES APÓS O DESMAME

EQUIPAMENTOS PARA MANEJO DE IRRIGAÇÃO EM AMBIENTE PROTEGIDO: ANÁLISE PRELIMINAR .

ESTUDO DO CRESCIMENTO DE PLANTAS FORRAGEIRAS

ESTUFAS: SOLUÇÃO PARA A CRIAÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS NO INVERNO?.....

FERTILIZANTE MAIS BIOESTIMULANTE EM SEMENTES DE MILHO HÍBRIDO.....

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE GRAFOLITA E MOSCA- DAS - FRUTAS EM PESSEGUEIRO
"DIAMANTE" SOB SISTEMA ORGÂNICO

GESTÃO LEGISLACIONAL DAS MICROBACIAS DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU - PR.....

IDENTIFICAR QUANTIDADES DE LEITE PRODUZIDO COM DOIS TIPOS DE PASTAGENS: AZEVÉM E
AVEIA

IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO DE AGRICULTURA URBANA DE BASE AGROECOLÓGICA EM
IVAIPORÃ-PR.....

LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO DA CADEIA DE VALOR DO PINHÃO FAXINALENSE DO PARANÁ.....

POTENCIAL DE USO DE DIFERENTES PLANTAS DE COBERTURA COMO SUBSOLADORES NATURAIS
DE SOLO.....

PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE FEIJOEIRO, CULTIVADO EM SUBSTRATO E EM DIFERENTES
REGIMES HÍDRICOS

PRODUTIVIDADE DE SEMENTES E FIBRA DE ALGODÃO NA REGIÃO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

PROPAGAÇÃO DE ERVA-MATE (ILEX PARAGUARIENSIS L.) EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
CONTROLADAS SOB INFLUÊNCIA DE FITORMÔNIOS.

PROPAGAÇÃO E ANÁLISE DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ANIS (*Pimpinella Anisum*
L.)

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ALGODÃO NA REGIÃO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE TRIGO DUPLO PROPÓSITO EM DIFERENTES DOSES DE ZINCO (ZN).....

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PELO USO DA COMPOSTAGEM.....

RENDIMENTO FORRAGEIRO DE CULTIVARES DE AZEVÉM DIPLÓIDES E TETRAPLÓIDES

TEMPERATURA NO INTERIOR DE COLMÉIAS LANGSTROTH DENTRO E FORA DE ABRIGO

TIPOS E NÍVEIS DE PALATABILIZANTES ADICIONADOS AO FARELO DE ARROZ NA ALIMENTAÇÃO DE ABELHAS

UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PEQUENOS AGRICULTORES PRODUTORES DE UVA NA REGIÃO DE VIDEIRA.....

UTILIZAÇÃO DE DUAS ESPÉCIES DE PLANTAS EM WETLANDS CONSTRUÍDOS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUAS QUIMICAMENTE CONTAMINADAS.....

VITRIFICAÇÃO DE SÊMEN SUÍNO.....

RELATOS DE EXPERIÊNCIA.....

APRENDENDO A TEORIA DA MÚSICA NA PRÁTICA: O ENSINO DA LEITURA E DA ESCRITA MUSICAL POR MEIO DA CRIATIVIDADE E DA PERCUSSÃO CORPORAL

APROXIMANDO A JUVENTUDE, QUEBRANDO FRONTEIRAS: ARTE, CULTURA E CIDADANIA

ATIVIDADE LÚDICA PARA O ENSINO DE FUNÇÕES INORGÂNICAS: BARALHO INORGÂNICO.....

BIBLIOTECA VIVA: O LIVRO NA CENA CULTURAL DO IFSUL.....

CRITÉRIOS DE ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA: O PONTO DE VISTA DOS JOVENS

DESAFIO AO PROFESSOR: POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DA CALCULADORA COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA

ENCONTROS DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR: EXPERIÊNCIA DE DEBATE ACADÊMICO E ENVOLVIMENTO COM A SOCIEDADE

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: A PESQUISA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NA AÇÃO DOCENTE

FORMAÇÃO DE AGENTES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL EM MANEJO DOS SOLOS E DA ÁGUA: A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - SVS.....

IFC / REITORIA SUSTENTÁVEL.....

INCLUSÃO DIGITAL PARA MELHOR IDADE

INCLUSAO DIGITAL: UMA REALIDADE POSSÍVEL PARA ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS NO IFFARROUPILHA CÂMPUS PANAMBI.....

LIME SURVEY - UMA FORMA SIMPLES E LIVRE DE FORMULÁRIOS.....

MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: MÉTODO SEGURO E ORIENTADOR PARA A CONSTRUÇÃO DO SABER.....

OFICINA DE BIOCONSTRUÇÃO EM CANOINHAS

PLANOS DE AULA INTERDISCIPLINARES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

PROGRAMA ARTESANATO SOLIDÁRIO.....

PROGRAMA DE RÁDIO "SECRETARIANDO E INFORMANDO NO RÁDIO"

REDE COMUNITÁRIA - INTEGRANDO SABERES SOCIAIS E ACADÊMICOS PARA O
DESENVOLVIMENTO HUMANO

REGISTRO HISTÓRICO-CULTURAL DAS EDIFICAÇÕES ANTIGAS DE CANOINHAS-SC: RESGATE DO
CENTENÁRIO.....

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS INOVADORAS NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO
IFFARROUPILHA-CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....

UMA ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO À DISTÂNCIA NA APRENDIZAGEM
DE PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET

**Eixo temático: Ambiente, Saúde e
Segurança**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE TRILHA ECOLÓGICA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Carlos Guilherme Porto de Oliveira

Anderson Saldanha Bueno

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Canoinhas

RESUMO

A educação ambiental, além de constituir-se como uma forma de sensibilizar as pessoas acerca dos problemas ambientais, aproxima as pessoas do ambiente natural e incentiva-as a adotar comportamentos ecologicamente corretos. Projetos desenvolvidos em trilhas ecológicas viabilizam o contato com espécies da biota regional, a exemplificação das interações ecológicas e o respeito pelo ambiente natural. A Sociedade Assistencial do Vale de Canoinhas em parceria com a MWV Rigesa e o Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Canoinhas desenvolve o projeto Trilha do Bugio, que tem o objetivo levar ao público informações sobre estrutura, composição, produtos e funções da floresta, enfatizando as espécies nativas. Nas visitas realizadas na trilha, o público, de todas as faixas etárias, é orientado a percorrer uma distância de 1000m, com duração aproximadamente de 30 a 40 minutos, onde os monitores interpretam o ambiente, estimulando a interação do público. A avaliação dos professores das escolas pública e privada que participaram das 06 visitas, até o momento, após o término do percurso demonstrou que foi de grande valor participar da Trilha do Bugio. Avaliam que dessa forma as crianças e adolescentes tem contato direto com o que é dito em sala de aula e percebem a importância do meio ambiente, fixando melhor os conteúdos, pois adquiriram consciência ecológica a partir do contato direto com a natureza, passando a respeitá-la. Avaliam que dessa forma as trilhas ecológicas auxiliam para a construção de novas atitudes e princípios da sociedade sobre a necessidade de preservação da floresta nativa, fato que é pertinente para a existência da trilha.

Palavras-Chave: Meio ambiente; Trilha do Bugio; educação; ambiental.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FUNDAMENTAÇÃO DA PRÁTICA SUSTENTÁVEL

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Rosiele Oliveira da Encarnação

Rodrigo Freitas Dotto

Cristina Dias Costa

Jonas dos Santos Dias

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A pesquisa surgiu com o intuito de investigar teoricamente e desenvolver saberes que fundamentem o projeto de extensão (PRODECE – Projeto Destino Certo do lixo) desenvolvido junto ao IF Farroupilha-SVS. O referido projeto vem sendo desenvolvido desde 2010 tendo como pretensão original trabalhar com as escolas do município a informação sobre os riscos à saúde e ao meio ambiente do descarte inadequado de lâmpadas fluorescentes, baterias e pilhas em função dos materiais pesados que os compõem. Atualmente, o objetivo inicial foi ampliado e ações são executadas no âmbito interno do Instituto. Estas buscam gerar novos comportamentos e hábitos quanto as necessidades ambientais do próprio Instituto, pois como consumidores de todo o tipo de materiais, também poluentes, precisamos, efetivamente, contribuir para a preservação ambiental. Assim, percebeu-se a carência de um fórum de discussão e debate, pois apenas o conhecimento técnico e teórico para lidar com as dificuldades que se apresentavam, restrito a um pequeno grupo, não surtiria os resultados desejados pelo projeto. Além de propor ações e atividades práticas que motivem a comunidade estudantil e da integração de forma interdisciplinar a outros projetos do Instituto, optou-se por empreender uma pesquisa de cunho bibliográfico que embasasse tais ações e as justifica-se junto ao público a que se dirige o projeto. Apurar os fundamentos e estratégias pedagógicas para uma educação ambiental pareceu a melhor alternativa para semear conceitos e práticas voltadas à sustentabilidade. Verificou-se, nos estudos empreendidos, que uma educação ambiental, mais que conhecimentos técnicos sobre possíveis danos a natureza, compreende a constante observância acerca das práticas sociais empreendidas pelo homem. Ocupar-se com a geração de alternativas, com o permanente diálogo e o esclarecimento sobre a importância do desenvolvimento da consciência ecológica mostrasse como uma forma relevante de lidar com a questão.

Palavras-Chave: Educação; ambiente; sustentabilidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A NOSSA HISTÓRIA É SEMPRE A MESMA, SÓ MUDA O PERSONAGEM: GÊNERO MASCULINO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Raphael Henrique Travia

Josiane Steil Siewert

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Joinville

RESUMO

Pela veiculação de algumas propagandas, entre outros meios a mídia impulsiona o consumo e comércio de substâncias prejudiciais á saúde para alienar a sociedade e obter lucro. Como consequência dessa alienação os acidentes de trânsito, a violência doméstica e urbana fazem suas vítimas. A pesquisa qualitativa foi realizada entre os meses de março e maio de 2010 no Grupo de prevenção á recaídas formado por dez pacientes do sexo masculino, com idade superior a 18 anos, usuários de crack, álcool e outras drogas, em tratamento no CAPS AD, situado à Rua Eugênio Moreira, nº 400, Bairro Anita Garibaldi, Joinville-SC. A observação direta intensiva, com a participação do pesquisador foi escolhida como maneira de preservar a identidade dos sujeitos e garantir o sigilo, quanto á autoria das informações prestadas, seus autores receberam nomes de animais como pseudônimo. Para tentar minimizar os preconceitos que envolvem a redução de danos praticada pelos CAPS AD, trazendo informações e reflexões sobre as desigualdades entre os dependentes químicos e os demais clientes da saúde mental, instigando a curiosidade sobre um assunto, que geralmente é deturpado pelos meios de comunicação, este trabalho investigou o impacto da propaganda nas mídias de massa como instrumento de promoção e incentivo ao abuso de substâncias psicoativas. Percebeu-se que o tratamento por meio da Estratégia Redução de Danos, praticada atualmente no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas de Joinville, ainda é pouco eficaz por falta de investimento governamental, comunicação e cooperação da família e dos outros serviços de assistência, que ainda marginalizam os dependentes químicos.

Palavras-Chave: Gênero; mídia; redução; drogas; danos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A RECICLAGEM COMO FATOR DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Claudio Henrique Kray
Neudy Alexandro Demichei
Pablo Machado Nunes

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Restinga

RESUMO

Esse projeto propõe realizar um diagnóstico da percepção ambiental da comunidade interna e externa ao Câmpus Restinga, levando em conta o conceito que as pessoas têm sobre o tema da educação ambiental. O diagnóstico prevê um estudo sobre reciclagem, de uma forma mais específica e sobre a consciência ambiental, de uma forma mais ampla. As últimas décadas presenciam uma valorização de inúmeras práticas voltadas à preocupação com a educação ambiental. Entendemos que essa preocupação está em consonância com a função pedagógica do Câmpus Restinga, uma vez que a proposta da educação profissional deve promover uma educação tecnológica humanística de qualidade além de estar comprometida com as transformações sociais políticas, culturais e ambientais. Por isso, entendemos nosso compromisso enquanto instituição de ensino de investigar a percepção sobre a problemática ambiental na nossa instituição e no entorno. Usaremos os referenciais da educação ambiental para fundamentar teoricamente nossa proposta. A metodologia a ser usada será o estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa serão a comunidade interna do Câmpus Restinga, bem como escolas da rede municipal e estadual, restaurantes e supermercados localizados no bairro Restinga. Como resultados esperados pretendemos conhecer a percepção das pessoas sobre educação ambiental e propor alternativas para criarmos e/ou fortalecermos uma cultura de educação ambiental no bairro Restinga.

Palavras-Chave: Reciclagem; consciência ambiental; geração; renda.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ALTERAÇÕES MICROBIOLÓGICAS DO SOLO DECORRENTES DA ADIÇÃO DE LODO DE ESGOTO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Thuane Lichtnow de Oliveira

João Afonso Peres Sieben

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

O lodo de esgoto é um resíduo de composição predominantemente orgânica, obtido ao final do processo de tratamento de águas servidas, à população. Sua destinação racional se faz necessária diante dos problemas ambientais que podem ser causados pelo seu acúmulo. Nesse aspecto, surge como promissora a sua utilização em solos agrícolas uma vez que, esse material encerra em sua composição consideráveis teores de matéria orgânica e nutrientes. Nesse contexto desenvolveu-se esse trabalho com o objetivo de avaliar os efeitos da aplicação de doses de lodo de esgoto de estação de tratamento de esgoto (ETE) sobre atributos microbianos do solo. Nesse estudo, foram avaliados os teores de carbono orgânico (COT), a biomassa microbiana (CBM) e a respiração basal (RB) utilizando-se tratamentos com 0%, 5%, 10% e 15% de lodo misturados a Argissolo, num delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Os teores de Carbono Orgânico Total (COT) foram determinados pelo método de Walkley-Black conforme descrito por Tedesco et al. (1995). O Carbono da Biomassa Microbiana (CBM) foi determinado baseando-se no método descrito por Ferreira et al. (1999). A RB foi determinada conforme métodos propostos por Anderson e Domsch (1990). As maiores doses de lodo resultaram em maiores teores de carbono orgânico total e carbono da biomassa microbiana. A atividade microbiana foi crescente no período estudado, sendo mais elevada nos tratamentos com lodo, proporcional as dosagens aplicadas.

Palavras-Chave: Resíduos; atividade; microbiana; carbono; argissolo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANALISANDO A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Lauren Rumpel Teixeira

Paola Flores Sturza

Valquiria Simon

Gabriela Lanes de Almeida

Simone Medianeira Franzin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

As temáticas relacionadas à conservação do meio ambiente têm sido amplamente discutidas nos últimos anos. Inúmeros trabalhos enfocam a Educação Ambiental como forma de sensibilização para as causas ambientais. No entanto, pouco se tem pensado na formação que os professores da rede de ensino tem recebido para dar conta do desenvolvimento desses assuntos, bem como quais são as formas de promover uma reflexão significativa e desmitificar o tema como mera preservação dos recursos naturais. O principal objetivo foi analisar a realidade escolar em relação ao desenvolvimento de atividades de E.A a partir dos professores, bem como as formas utilizadas. O trabalho está sendo desenvolvido pelos alunos do Grupo PET-Biologia do IF Farroupilha Câmpus São Vicente do Sul, em parceria com as escolas da rede pública de ensino dos municípios de Nova Esperança do Sul e São Francisco de Assis. O aporte metodológico constituiu em um levantamento de dados que levou em consideração: se o tema é trabalhado nas escolas, qual o profissional que trabalha e qual(is) deve(m) trabalhar, temas abordados com maior frequência, formas adequadas para abordagem. Os resultados indicam que a maioria das escolas trabalha esse tema, e a abordagem se dá através de palestras, aulas e interdisciplinaridade. Também observou-se que os professores percebem que essa atuação deve ocorrer em todas as áreas e não apenas por um único profissional. Ainda destacaram como principais temas a serem trabalhados, a água, qualidade de vida, resíduos e drogas e alcoolismo. Observou-se também que é por meio da interdisciplinaridade, aulas e palestras, que esses temas devem ser abordados, percebendo a importância das disciplinas manterem conexões. Dessa forma, percebe-se a necessidade de dar continuidade aos estudos, realizando atividades que promovam a discussão de temas de Educação Ambiental entre os professores da rede de ensino básico e aliando a formação inicial de professores de Biologia

Palavras-Chave: Educação; ambiental; formação; professores; escolas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE DA EFICÁCIA DA FOLHA DE BANANEIRA NO CONTROLE DE DIARRÉIA EM COELHOS PÓS- DESMAMADOS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Andressa Vieira de Moraes

Lucas José Deolindo

Thiago Neves Batista

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Os coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), lagomorfos da família dos leporídeos, se alimentam de folhas pela sua necessidade de realizar a cecotrofia. Este processo de fermentação bacteriana das fibras permite um maior aproveitamento dos alimentos ingeridos. Diversas características como, teor de proteína, vitaminas e minerais, podem ser selecionadas para se obter uma forrageira de qualidade, sendo que algumas dessas também possuem substâncias bioativas, que podem ser empregadas em tratamentos fitoterápicos. Este trabalho propõe uma análise da eficácia da folha de bananeira na prevenção de diarreia, uma séria doença causada, tanto por fatores ambientais (calor intenso, alojamentos úmidos) como parasitários – podendo levar o animal a óbito-, em coelhos no período pós desmame, sendo este mais crítico e susceptível à doença, por conta do estresse ocasionado aos animais por este manejo. O experimento foi realizado na U.E.A. Cunicultura do IFC - Câmpus Araquari. Foram duas etapas, onde, a primeira envolvia um total de 12 animais e a segunda, 30 animais. Ambos os lotes foram divididos em 2 grupos: o grupo 1 sem acesso à forrageiras e o grupo 2 com acesso apenas à folha de bananeira diariamente, sendo que ambos receberam a mesma quantidade de ração (250 gramas por coelho/dia). Cada grupo foi dividido uniformemente por peso e sexo, e em gaiolas contendo 3 animais cada. O parâmetro observado foi a incidência da diarreia em ambos os grupos para Pôsterior comparação de dados. Teve-se como resultado, a partir dos dados obtidos, que houve uma maior incidência de diarreia no grupo 1, onde não ocorria o fornecimento da folha de bananeira, comprovando que as substâncias bioativas encontradas na bananeira podem ser utilizadas, de certa forma, no controle de diarreia em coelhos pós-desmamados.

Palavras-Chave: Folha; bananeira; diarreia; coelhos; pós-desmame.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE FITOQUÍMICA DO EXTRATO AQUOSO DA SEMENTE DE ARAUCÁRIA ANGUSTIFÓLIA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Juliana Caldartt

Ana Paula Pedroso Rosa

Ana Paula Paris

Camila Garcia Salvador

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

A *Araucária angustifolia* (Bertol.) Kuntze (Araucariaceae), originária da Região Sul do Brasil, é também conhecida como pinheiro brasileiro ou pinheiro-do-paraná. A sua semente, o pinhão, apresenta excelente valor nutricional tendo como constituinte principal o amido o qual fornece um alto valor energético além de uma quantidade significativa de proteínas, minerais e vitaminas do complexo B. A semente é utilizada na culinária, mas principalmente cozida em água. A água do cozimento é popularmente usada para o tratamento de inflamação nas articulações, decorrentes de mudanças bruscas na temperatura. Sabe-se que plantas possuem compostos biologicamente ativos e que os metabólitos dependem de características genéticas e ambientais. O objetivo do trabalho foi realizar análise fitoquímica do extrato aquoso da semente de pinhão colhido no município de Palmas – PR. Foram coletados 1600 kg de pinhão no Câmpus de Palmas do Instituto Federal do Paraná em agosto de 2011. As sementes foram selecionadas e armazenadas em frasco de vidro. Para a confecção do extrato, foram pesados 500 g de sementes e submetidas ao cozimento em panela de pressão durante 25 minutos utilizando 1000 ml de água como líquido de extração. Foram realizados testes para verificar a presença de fenóis, taninos, antocianinas, antocianidinas, flavonóides, leucoantocianidinas, catequinas, flavonas, flavonóis, flavanonas, flavanonóis, xantonas, catequinas, determinação do teor de extrativos, esteróides e triterpenoides e saponinas. Os resultados indicaram a presença de taninos condensados, saponinas, flavonas, flavonóis e xantonas. Os compostos fenólicos encontrados, tais como taninos condensados, flavonas, flavonóis e xantonas geralmente apresentam atividade antiinflamatória nas plantas com eficácia comprovada, o que pode justificar o uso popular. Portanto, tais resultados sugerem a existência de metabólitos secundários no pinhão, que podem ser usados na produção de fitofármacos com potencial terapêutico. É necessário o desenvolvimento de novos estudos que proporcionarão maior conhecimento dos seus constituintes, bem como, os seus benefícios para saúde.

Palavras-Chave: *Araucária angustifolia*; pinhão; análises preliminares; fitofármacos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANIMAIS DE RUA, AÇÕES HUMANIZADORAS E SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Andrielli da Silva Fontoura

Danielli da Silva Fontoura

Fernanda Franzin

Simone Medianeira Franzin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

As relações mantidas pelo homem e animais domesticados revelam um longo período de convívio mútuo e de dominação do homem sobre o animal. Contudo, observa-se a crescente preocupação com a saúde pública, por meio da disseminação de doenças passíveis de serem transmitidas por animais contaminados. A solução pensada em algumas cidades é a criação de centros de zoonose (CZ), que na maioria das vezes resulta em extermínios. Por outro lado, a esterilização na forma de castração pode ser considerada uma das alternativas mais adequadas. O objetivo do presente trabalho é conhecer as relações entre seres humanos e animais domesticados sob os aspectos, ambientais, sociais, econômicos e políticos e estabelecer o contato dos alunos com a comunidade local. O trabalho está sendo realizado no IF Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul e municípios vizinhos e tem financiamento de bolsas de alunos de graduação (FAPERGS) e alunos de Ensino Médio (CNPq) e, está dividida em três etapas. A primeira etapa se destina à Educação Ambiental, que estão sendo realizadas palestras nas Escolas da Rede Pública, bem como procedimentos de esterilização de cães e gatos. A segunda etapa consiste no levantamento de dados sobre saúde pública e humanização, por meio de questionamentos como doenças frequentes, custos de manutenção de centros de zoonose, castração e demais procedimentos rotineiros com animais. A terceira etapa está relacionada à elaboração de material educativo, como folders, CDs e caderno de instruções sobre saúde pública. Como resultados parciais, foram ministradas palestras no IF Farroupilha, divulgação do trabalho em diversos eventos na região e manutenção dos cuidados básicos de animais abandonados. Com isso, espera-se a sensibilização das pessoas para o tema, diagnóstico da saúde pública local, elaboração de material científico e divulgação dos resultados finais.

Palavras-Chave: Educação ambiental; animais domésticos; esterilização.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APLICAÇÃO DE LEDS DE ALTO BRILHO NO TECIDO HUMANO E SUA INTERAÇÃO TERAPÊUTICA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Mauro Ceretta Moreira
Juan Paulo Robles Balestero
Gabriel Guterres Moreira
Felipe da Silva

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo sobre a aplicação de LEDs (Light Emitting Diode) de alto brilho aplicados a tratamentos de saúde alimentados por conversores eletrônicos propostos, com o objetivo de analisar os resultados da aplicação da luz emitida pelos LEDs sobre o tecido humano. É apresentado um estudo comparativo entre o LED e o LASER e suas ações sobre os tecidos humanos. É realizado um estudo sobre a influência da frequência, da razão cíclica e da potência irradiada sobre o comprimento de onda da luz emitida pelos LEDs. A abordagem dos efeitos da cor azul e vermelha emitida por LEDs de alto brilho no tecido humano é feita de forma consistente avaliando-se a interação terapêutica sob o tecido. Ainda, é realizado um estudo sobre conversores eletrônicos que podem alimentar LEDs elencando suas características, vantagens e desvantagens. Os LEDs de alto brilho sobressaem na aplicação terapêutica em várias frentes da medicina agregando a tecnologia destes dispositivos de estado sólido e uma gama variada de conversores eletrônicos que alimentam estes dispositivos de vida útil elevada. Os LEDs chegam a ter vida útil de 100.000 horas, superando qualquer outro tipo de lâmpada. Na pele, o LED que emite luz vermelha tem ação reparadora, cicatrizante e analgésica, enquanto a azul possui ação bactericida. A intensidade dos feixes de luz emitida pelos LEDs na pele é mais baixa, já que suas células mantêm uma boa interação com a luz. O LED que emite cor azul pode ser utilizado na redução de acnes, manchas na pele, celulite, estrias e queda de cabelo; onde em função da regulação do comprimento de onda e do tipo de cor pode se direcionar para qual tipo de aplicação desejada. Além de acelerar a multiplicação celular, os feixes de luz agem favoravelmente na recuperação tecidual.

Palavras-Chave: LED; terapia; tecido humano; conversores; eletrônicos; cura.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ATRIBUTOS MICROBIANOS INFLUENCIADOS POR UTILIZAÇÃO DE LODO DE ESGOTO NO CULTIVO DE ACÁCIA SP EM ARGISSOLO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Camila Heidrich Medeiros

Thuane Lichtnow de Oliveira

Carlos Magno

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

A geração de lodo no tratamento de esgoto hoje em dia é muito grande, assim sendo a utilização deste para agricultura uma ótima forma de minimizar esta crescente geração, pois o lodo é uma ótima fonte de nutrientes. Em contra partida o efeito deste lodo na microbiota do solo não é muito conhecido, assim tendo como objetivo do presente trabalho avaliar os teores de carbono orgânico total, carbono da biomassa e a atividade microbiana do solo, depois de ter sido aplicado lodo originário do Reator Anaeróbio de Leito Fluidizado em um Argissolo cultivado com Acácia sp. Este experimento foi realizado em duas etapas a primeira no Câmpus Pelotas/IFSul, no pátio, onde foram dispostos 20 vasos plásticos com capacidade máxima de 10 kg cada. Foram utilizados os seguintes tratamentos: 1) testemunha; 2) Adubação mineral NPK + calcário; 3) 22,52g vaso-1 lodo + calcário; 4) 134,56g vaso-1 lodo + calcário; 5) 432,39g vaso-1 lodo + calcário. A segunda etapa foi desenvolvida no Laboratório de contaminantes ambientais utilizando vasos respirométricos, sendo utilizado o mesmo solo e tratamentos da primeira etapa em um delineamento experimental casualizado com quatro repetições. Com os resultados foram obtidos um teor médio de carbono orgânico total de 7,78% não ocorrendo diferença entre os tratamentos e maior atividade microbiana no tratamento T5, em torno de 20% a mais que no tratamento testemunha, assim havendo influência da aplicação de diferentes dosagens de lodo.

Palavras-Chave: Lodo; anaeróbio; acácia; dosagens.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE 4,5-DIIDRO-1H-PIRAZÓIS COM ELEVADO POTENCIAL BIOATIVO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Hallan da Silva Moreira

Fernanda Ortolan

Helena Sebastiany Coelho

Sydney Hartz Alves

Gabriela Fehn Fiss

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

O aumento da incidência de infecções microbianas causadas por fungos, bactérias e vírus tem sido documentado desde de a década de 80 com paralela emergência de novos patógenos e de novos mecanismos de resistência, estamos vivendo um momento de problemas com alguns fármacos, devido a resistência que algumas estão sofrendo, as mutações sucessivas das bactérias estão deixando os profissionais da saúde num estado de alerta, com a resistências que esses microorganismos estão apresentando nos hospitais, causando grandes problemas no tratamento dos pacientes internados .No atual momento a infectologia humana requer uma grande demanda por novos produtos e fármacos com espectro mais amplo de atividade e reduzida toxicidade. Devido essa procura por essas substâncias muitos laboratórios de Síntese Orgânica e de Produtos Naturais tem inserido dentro de suas rotinas de trabalho a síntese, elucidação estrutural, diversos ensaios biológicos simples, no intuito de selecionar substâncias bioativas. Desta forma, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria, vem desenvolvendo um trabalho de elucidação dos compostos heterociclos halogenados, e também vem desenvolvendo estratégias para síntese de compostos heterociclos halogenados com vistas à diversas atividades biológicas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antibacteriana in vitro de uma determinada série de derivados pirazolínicos. As atividades antimicrobianas in vitro dos compostos foram determinadas com base na concentração Inibitória Mínima (CIM), pelo método de microdiluição em caldo padronizados (M7-A4) pelo CLSI. Os derivados pirazolínicos evidenciaram uma boa atividade antibacteriana quando submetidos ao controle de determinadas cepas de bactérias patogências. O composto 3d o qual possui um substituinte OMe na posição 4 do anel aromático, apresentou significativa inibição para bactérias (MIC=5 microg/mL).

Palavras-Chave: Pirazóis; atividade microbiológica; compostos bioativos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IN VITRO DE CETOCONAZOL E FLUCONAZOL SOBRE ISOLADOS DE *Malassezia Pachydermatis*

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Elizabeth Baggio Batista

Deolinda Maria Vieira Filha Carneiro

Marlise Pompeo Claus

Jonas Cunha Espíndola

Simone Pereira

Robert Lench

Stelamaris Dezen

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

O fungo leveduriforme *Malassezia pachydermatis* é um importante agente etiológico de otite em cães e gatos. Possui dupla membrana, forma elíptica globosa e reproduz-se por brotamento unipolar repetitivo e não é dependente de lipídio. Por estar associado a características como aumento de umidade no pavilhão auditivo, pode determinar quadros crônicos e de difícil tratamento. Emprega-se para o tratamento de malasseziose antifúngicos derivados azólicos (cetoconazol, clotrimazol, miconazol, econazol, fluconazol e intraconazol) pelas vias sistêmica ou tópica. O objetivo deste experimento foi analisar a sensibilidade e/ou resistência deste agente a cetoconazol e fluconazol, dois antifúngicos amplamente utilizados no tratamento de otites. O procedimento consistiu no cultivo de 20 amostras de *M. pachydermatis* em Agar Sabouraud Dextrose, adicionado de cloranfenicol e tween 80, e incubadas por 4 a 7 dias a 37°C. Para observar a sensibilidade da *M. pachydermatis* frente aos antifúngicos foi realizado o teste de Microdiluição em Caldo (MIC), segundo adaptação do protocolo M-27A, (NCCLS). O resultado de Concentração Inibitória Mínima (CIM) de cada droga foi cetoconazol- 0,062µg/mL (0,25 - 0,031) e fluconazol- 2µg/ml (4 - 1); enquanto que a Concentração fungicida Mínima (CFM) de cetoconazol foi 0,25µg/mL (0,5 - 0,062) e fluconazol - 4µg/ml (16 - 2). A análise estatística foi realizada com o Teste de Tukey (Sigmastat 3.5). Apenas duas amostras de *M. pachydermatis* apresentaram resistência aos antifúngicos, correspondendo a 10% do total de amostras analisadas. O cetoconazol e o fluconazol apresentaram atividade fungicida nos vinte isolados, com 90% das amostras apresentando sensibilidade.

Palavras-Chave: *Malassezia pachydermatis*; cetoconazol; fluconazol.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR METAL PESADO NO SEDIMENTO DO QUADRADO AO CANAL SÃO GONÇALO, PELOTAS, RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

John Felipe da Cruz Garcia

Lidiane Schmalfluss Valadão

Pedro José Sanches Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

O Quadrado é um antigo atracadouro localizado na zona portuária da cidade de Pelotas. Atualmente é local de convívio social, além de ser usado para atracar os barcos dos pescadores que residem nas proximidades. O nome Quadrado deriva do formato quadrangular do cais, que na realidade representa uma invaginação em forma trapezoidal com uma abertura que o conecta ao Canal São Gonçalo. O cais pode ser considerado provável receptáculo de contaminação devido à proximidade da área urbana. A caracterização do sedimento nesse tipo de ambiente é de suma importância para a avaliação do nível de impacto ambiental. Os sedimentos se comportam como compartimentos de acumulação ou fonte de liberação de metais para um sistema aquático (MURRAY, 1999). A incorporação dos metais pesados no sedimento pode ocorrer através de processos de adsorção e complexação, apresentando acumulação nas frações mais finas. Assim, inicializou-se o início do estudo para determinar a concentração de metais pesados e granulometria do sedimento desta região. A amostragem foi realizada no período de inverno de 2011, em 2 pontos diferentes. Foi feita digestão ácida em banho-maria para extração dos metais pesados realizado em triplicata (HORTELLANI, 2008), após foram submetidos a análises por espectrofotometria de absorção atômica em chama. A granulometria foi determinada pela escala de Wentworth. Os resultados demonstraram que existem concentrações de chumbo, zinco dos metais analisados. Os pontos apresentaram uma granulometria provável de encontrar contaminação, contudo a percentagem de finos variou em relação aos pontos estudados. De acordo com as referências da qualidade do sedimento obtidas na literatura, o local encontra-se impactado.

Palavras-Chave: Metais pesados; espectrometria; absorção; atômica; impacto.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO REFEITÓRIO DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CÂMPUS PELOTAS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Melise Laner Douglas

Iliane Muller Otto

Marcela Santos

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

No ano de 2009 foi instituído no IFSul – Câmpus Pelotas a Comissão de Coleta Seletiva, para atender ao Decreto Presidencial 5.940/06. A partir do trabalho deste grupo foi elaborado o Projeto de Gestão Ambiental Integrada, que inclui a implementação da Coleta Seletiva no Refeitório dos alunos, onde são oferecidas diariamente cerca de 300 refeições. O diagnóstico consistiu em acompanhamento diário pelas estagiárias do Projeto, durante uma semana, das atividades desenvolvidas no refeitório pela equipe contratada para preparação das refeições. Neste período foram observadas as ações necessárias para implementação do Programa de Coleta Seletiva, além da pesagem de todos os resíduos gerados no período, tanto para o preparo do almoço como do jantar. Após foi elaborado um Manual de Gestão de Resíduos, que orienta os procedimentos corretos para a implementação do programa, bem como sugere ações para uso racional da água. O Manual foi apresentado à equipe de cozinheiras e nutricionistas, durante o curso de capacitação oferecido pela Comissão, onde as mesmas fizeram sugestões e tiveram suas dúvidas esclarecidas. A etapa de implementação compreendeu na instalação de lixeiras específicas para disposição dos resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos, e na fixação de cartazes informativos para exemplificar quais os resíduos que podem ser colocados em cada uma. Depois de uma semana da implementação das mudanças foi realizada nova visita sem agendamento prévio, para verificar a eficiência da capacitação e de suas ações. Foi constatado que a equipe separou os resíduos de forma correta, além de visível satisfação por estarem colaborando para a ampliação e bom funcionamento do Programa de Coleta Seletiva. Estão previstas ações cujo objetivo é reduzir as sobras de alimentos preparados e não consumidos. O monitoramento será repetido semestralmente para verificar se houve minimização dos resíduos. Importante ressaltar que o acompanhamento deve ser contínuo, garantindo a melhoria continua do mesmo.

Palavras-Chave: Coleta seletiva; refeitório; resíduos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO PARQUE DA RAPOSA E TRIBUTÁRIOS - APUCARANA - PR

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Eveline Fernanda Czar

Leila Martins

Edmilson Antônio Canesin

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

Águas de rios e córregos em geral, possuem composição muito variável, normalmente são ambientes que atendem um grande número de pessoas, além de estarem vulneráveis a um grande número de fontes de contaminação. Neste trabalho estão sendo avaliadas as condições físicoquímicas da água do Parque Ecológico da Raposa, em Apucarana, PR e de três de seus tributários. Foram realizadas quatro coletas entre os meses de março e maio. De forma geral os resultados apresentados estão dentro da normalidade para os parâmetros que foram avaliados, não há indicativo de aporte de efluentes industriais ou domésticos e a qualidade da água pode ser considerada boa em todos os pontos amostrados. O Parque Ecológico da Raposa foi criado através do Decreto 168, de 1992, sendo integrado por um lago, que recuperou os rios São Carlos, Ouro Fino e Raposa e as áreas de florestas que completam 290 ha, na Gleba Três Bocas e parte na Gleba Fazenda Gaúcha, no município de Apucarana. É localizado na Gleba dos Schmidt, região norte da cidade, tendo seu acesso a partir do SESI e UTFPR. O objetivo desse estudo é analisar a qualidade da água encontrada no Parque da Raposa e de córregos tributários que abastecem o mesmo, determinar através de parâmetros físico-químicos: pH, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade, nitritos, nitratos, fosfatos, cloretos, alcalinidade e acidez, possíveis focos ou origens de contaminação que possam resultar em alteração da classe proposta.

Palavras-Chave: Água; contaminação; surfactantes; córrego; tributário.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO CALDEIRAS UTILIZADA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PALMAS PARANÁ

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Fernanda Wilbert

Edneia Durlí Giusti

Sandra Inês Adams Angnes

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

Tendo em vista a importância da qualidade da água utilizada para abastecimento público, este trabalho tem por objetivo verificar a qualidade da água do Rio Caldeiras, utilizado como fonte para o abastecimento público do município de Palmas Paraná. Nesta pesquisa foram coletadas amostras de três pontos, sendo um deles ponto de captação de água utilizado pela SANEPAR, e os outros dois localizados após a captação para abastecimento, um próximo a estrada de saída do município e outro próximo ao descarte de efluentes de uma empresa de frigoríficos. Posteriormente foram realizadas análises de alguns parâmetros físico-químicos que determinam a qualidade da água de um manancial: acidez carbônica, acidez mineral e orgânica, alcalinidade, cloretos, condutividade, cor, dureza, oxigênio consumido, oxigênio dissolvido, pH e turbidez. A partir dos resultados obtidos, pode-se constatar que a qualidade das águas do Rio Caldeiras utilizada para abastecimento do município de Palmas PR, provém de uma fonte de boa qualidade por comparação com a resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, apesar da impossibilidade da realização de algumas técnicas conclusivas. Para trabalhos futuros sugere-se o monitoramento mensal da qualidade da água desta fonte, utilizando os mesmos parâmetros e os parâmetros que não foram possíveis analisar. Bem como, o estudo sistemático para identificação e caracterização de agroquímicos que podem estar presente no corpo aquático, sabendo-se que a região de Palmas tem base essencialmente rural. Este trabalho além de verificar a qualidade da água proveniente do Rio Caldeiras, contribuiu também para os estudos sobre o mesmo, pois se tem pouquíssimos estudos e informações disponíveis sobre o Rio Caldeiras.

Palavras-Chave: Qualidade; água; abastecimento; Rio Caldeiras.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA PROVENIENTE DA QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E BIOCOMBUSTÍVEIS EM MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Danniella Rosa

Lucas Do Prado Cardoso

Erick Bruno Ferreira

Paloma Duarte De Oliveira

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

A escassez de água é uma das maiores preocupações ambientais nos dias de hoje. No entanto, têm-se ciclos produtores de água muito conhecidos e que são desconsiderados, pois as comunidades científicas pouco têm feito para unir conhecimentos técnicos e ecológicos onde cada um contribui com seu conhecimento específico, e unindo-os tem-se resultados surpreendentes. A água resultante da queima de combustíveis em motores de combustão interna seja Ciclo Otto (ciclo termodinâmico onde um determinado gás executa repetidamente transformações termodinâmicas, resultando em trabalho, com aplicações em: motores, turbinas, aquecimento ou refrigeração) ou Diesel, sempre foi desconsiderada nas análises de emissões veiculares, pois era citada somente como umidade. Saber-se-á enfim que esse precioso produto da natureza, e da indústria, transforma os automóveis em potenciais máquinas de fabricar água através da matéria prima mais criticada pelos ambientalistas: os combustíveis automotores. Serão consideradas as composições mais comuns em nosso país: etanol, gasolina e etanol em mistura comum e gasolina e etanol em mistura variada, nos motores bicombustíveis. Essas análises resultarão o quanto de água é produzido para cada litro de combustível consumido. Portanto conclui-se que a produção de água a partir da queima de combustíveis fósseis é de tal forma numerosa que não pode simplesmente ser desprezada numa avaliação de emissões veiculares. Tanto para a gasolina, que é um combustível fóssil, quanto para o etanol, que é um biocombustível, há uma produção considerável. Como a legislação permite a mistura destes dois combustíveis pode-se afirmar que por meios de avaliações de análise estequiométrica, com ou sem mistura de ar excessiva, para cada 100 litros de gasolina adicionada de 25% de etanol, há 85,18 litros de água produzidos, o que se pretende comprovar com o experimento descrito bem como sua qualidade.

Palavras-Chave: Emissão veicular; combustíveis; água; impacto ambiental; biocombustíveis.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO RIO LAGEADO PRESENTE NO PARQUE DA GRUTA DO MUNICÍPIO DE PALMAS-PR.

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Cassiano Gabriel Isoppo
Cledes Terezinha Oliveira
Lilian Maldaner
Rodrigo Hinojosa Valdez

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

A água de boa qualidade é indispensável para que se evite a transmissão de doenças, como diarreias, doenças de pele ou mesmo intoxicações. O município de Palmas apresenta um parque público que é cortado por um rio denominado Lajeado, sendo este um importante local de recreação para a população da cidade. O estudo objetivou avaliar a qualidade de amostras de água, não tratadas, provenientes do rio Lageado (parque da gruta) localizado no município de Palmas-PR, através de análises microbiológicas obtidas pela técnica de tubos múltiplos. Todos os procedimentos técnicos, desde a coleta até os ensaios laboratoriais foram realizados segundo a portaria 518/2004 do Ministério da Saúde sendo considerado como parâmetros microbiológicos; a presença e quantificação de coliformes totais e coliformes termotolerantes. Os resultados obtidos demonstraram um nível de contaminação alarmante, bem acima do recomendável pela CONAMA, sendo que na primeira amostra para coliformes totais obteve-se o número mais provável (NMP/mL) de 1100 bactérias por mL; na segunda obteve-se 460 bactérias/mL; e na terceira 2400 bactérias/mL. Na pesquisa de coliformes termotolerantes obteve-se 150 bactérias/mL na primeira amostra; na segunda, de 440 bactérias/mL; e na terceira amostra, de 2400 bactérias/mL. Conclui-se então que as amostras de água obtidas do parque público do município de Palmas\PR apresentaram uma carga microbiana muito alta, tanto de coliforme totais quanto coliformes termotolerantes, observando ainda segundo a Portaria 518/2004 que esta água encontra-se imprópria, tanto para o consumo humano quanto para atividades de lazer.

Palavras-Chave: Qualidade; água; análise; microbiológica; coliformes totais; termotolerantes.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA SEVERIDADE DO FURO DE BALA EM FUNÇÃO DO POSICIONAMENTO E ALINHAMENTO DE PLANTAS EM DIFERENTES CULTIVARES DE PESSEGUEIRO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Juliano Evandro dos Santos

Leandro Luiz Marcuzzo

Claudio Keske

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A cultura do pessegueiro é uma alternativa na região no Alto Vale do Itajaí/SC em substituição a cultura do fumo. No entanto, o furo de bala causado por *Wilsonomyces carpophilus* compromete a área foliar da planta durante todo o período vegetativo. Considerando que o progresso temporal em função do posicionamento (N-S-L-O) e do alinhamento no pomar desta doença em diferentes cultivares de pessegueiro é desconhecido na região, este trabalho teve como objetivo avaliar seu efeito na safra de 2010/2011. O experimento foi realizado em pomar de pessegueiro conduzido em sistema orgânico do Instituto Federal Catarinense/Câmpus Rio do Sul. Foram avaliados os cultivares Aurora, Chimarrita, Della Nona, Douradão, Dourado 1, Dourado 2, Flordaprince, Granada, Ouro e Premier. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, onde selecionou-se quatro plantas de cada cultivar e avaliou-se a severidade da doença semanalmente, após o início da brotação, em 4 folhas de cada planta e em cada posicionamento e alinhamento da planta no pomar com auxílio de uma escala diagramática. A severidade foi integralizada e calculada pela área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) e os dados foram submetidos à análise de variância e comparados estatisticamente pelo teste de agrupamento de Scott-Knott 5%. Não houve significância no posicionamento N e no quadrante S, os cultivares Dourado 1, Premier e FlordaPrince apresentaram valores superiores de AACPD em relação aos demais cultivares. No posicionamento L e O, o cultivar Dourado 1 foi superior aos demais. Na fila, os cultivares Dourado 1, Premier e FlordaPrince apresentaram maiores valores de AACPD, enquanto que entre fila, apenas o Dourado 1 apresentou superioridade ao demais, sendo que o Granada foi o que teve menor integralização da AACPD tanto na fila como entre filas. Os cultivares apresentam variações no progresso temporal ao furo de bala em função do posicionamento e alinhamento no pomar.

Palavras-Chave: *Prunus persica*; epidemiologia; localização; *Wilsonomyces carpophilus*



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AValiação da Toxicidade Aguda do Efluente das ETES do Entorno da ESEC Carijós, Utilizando Daphnia magna

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Rafael Schmitt

Amanda Regina Coutinho da Silva

Débora Monteiro Brentano

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A Estação Ecológica de Carijós – ESEC Carijós – é uma unidade de conservação que abriga dois manguezais: Saco Grande e Ratoles. Como o objetivo de uma ESEC é salvaguardar a área da intervenção antrópica, viu-se a necessidade de realizar um monitoramento constante no entorno desta unidade de conservação. O objetivo do presente trabalho foi analisar a toxicidade aguda do efluente proveniente das estações de tratamento de esgoto doméstico – ETES – do entorno da ESEC Carijós, a saber: ETE Saco Grande, ETE Vila União, ETE Habitasul e ETE Canasvieiras. Utilizou-se como organismo-teste o microcrustáceo *Daphnia magna*. Anteriormente a execução dos testes de toxicidade, verificou-se a tolerância dos organismos à substância tóxica de referência através de testes de sensibilidade com Dicromato de Potássio ($K_2Cr_2O_7$). Os testes de toxicidade aguda expõem organismos juvenis com período de vida de 2 a 26 horas a diferentes concentrações da amostra, por um período de 48 h. Dentre as ETES estudadas, a ETE Saco Grande é a que lança efluente de maior toxicidade, na qual observou-se Fator de Toxicidade - FT de até 128. Essa toxicidade pode ser proveniente do uso de cloro para desinfecção, já que este na presença de matéria orgânica gera compostos tóxicos, como trihalometanos (THMs) e ácidos haloacéticos (HAA). Todas as análises ecotoxicológicas foram realizadas no Laboratório de Ecotoxicologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IF-SC.

Palavras-Chave: Esgoto doméstico; toxicidade aguda; *Daphnia magna*; Cloro.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE CRÔNICA DO EFLUENTE DE USINAS DE PRODUÇÃO DE CONCRETO, NO NORTE DA ILHA DE SANTA CATARINA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Gabrielli Vieira

Débora Monteiro Brentano

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Diversos empreendimentos que utilizam água em seus processos produtivos lançam o efluente sem atender a legislação vigente, especialmente quanto ao parâmetro de toxicidade estabelecido pela Resolução CONAMA nº 357/05 e Portaria FATMA nº 17/02. Citam-se as usinas de produção de concreto do entorno da Estação Ecológica de Carijós – ESEC Carijós – gerida pelo ICMBio, uma unidade de conservação localizada no norte da Ilha de Santa Catarina. Estas usinas tiveram seus efluentes analisados em 2008, revelando que o mesmo apresentava pH básico, provocando toxicidade aguda à *Daphnia magna*. Tais dados subsidiaram ação de fiscalização. Atualmente, objetiva-se verificar as alterações adotadas pelas usinas de produção de concreto em seus sistemas de tratamento de efluentes, bem como avaliar a toxicidade crônica do mesmo. Foram realizadas sete saídas a campo e todas as quatro usinas de produção de concreto do entorno da ESEC Carijós foram visitadas. Após as visitas realizadas, foi verificado que alterações no processo produtivo e gestão dos resíduos foram implementadas, promovendo a reutilização e/ou reaproveitamento de concreto e da água. Três usinas apresentaram lançamento de efluente para o ambiente e tiveram o mesmo amostrado e avaliado quanto à toxicidade aguda utilizando *Daphnia magna*. Os resultados apontaram para amostras não tóxicas em duas usinas e, em uma delas, observou-se FT=4. Com as informações colhidas em campo, elaboraram-se relatórios descritivos do processo produtivo e da estação de tratamento de efluentes (ETE), ilustrados através de fluxogramas, para cada uma das usinas. Para o monitoramento do efluente da usina de produção de concreto que apresentou efluente tóxico, neste momento, está sendo realizado um teste de toxicidade crônica no Laboratório de Ecotoxicologia do IF-SC.

Palavras-Chave: Toxicidade crônica; usinas; produção; concreto; *Daphnia magna*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE MUDAS DE ÁRVORES NATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DE NASCENTE EM ÁREA DEGRADADA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Dionatan Gerber

Dalila Furlan

Cláudio Keske

Maria Amélia Pellizzetti

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

As áreas de nascentes são de extrema importância para o equilíbrio ambiental, porém apresentam grandes índices de degradação devido ao desenvolvimento das atividades humanas. Um dos principais benefícios de preservar a nascente é tentar amenizar os efeitos do ser humano que atingem a fauna e a flora, além de conscientizar as pessoas sobre essa situação alarmante. O presente trabalho teve como objetivo verificar os índices de sobrevivência e crescimento em altura de espécies nativas, plantadas em uma área de nascente, em propriedade rural localizada na Serra Canoas, município de Rio do Sul – SC, em estágio médio de degradação. Para tanto foi feito o estudo de seis espécies nativas, com 15 mudas de cada espécie e espaçamentos entre plantas de três metros, totalizando 90 mudas a serem avaliadas numa área de ± 790 m², em um período de dez meses. Mensalmente avaliou-se a taxa de crescimento em altura e os índices de sobrevivências das espécies *Psidium cattleyanum* (araçá), *Schinus terebinthifolius* (aroeira vermelha), *Mimosa scabrella* (bracatinga), *Cedrela fissilis* (cedro), *Lafoensia vandelliana* (dedaleiro) e *Cytharexylum myrianthum* (tucaneira). Pelos resultados obtidos foi verificado que as espécies *Mimosa scabrella*, *Schinus terebinthifolius* e *Lafoensia vandelliana* foram as que apresentaram maior índice de crescimento em altura. O percentual de sobrevivência dos espécimes avaliados foi em média 84%. As espécies que morreram provavelmente sofreram desequilíbrios fisiológicos durante o seu período de estágio a campo, tais como: estresses hídricos resultantes de poucas precipitações pluviais e baixas temperaturas no período de outono e inverno, ataques de formigas e aliados aos danos provocados por roçadas e coroamento. As espécies utilizadas apresentam grande potencial para a recuperação inicial da área de nascente, possibilitando a recomposição da mata ciliar, na região pesquisada.

Palavras-Chave: Equilíbrio ambiental; recuperação; nascente; crescimento; mudas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA PIRÓLISE EM BAIXAS TEMPERATURAS DO RESÍDUO BRUTO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA.

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Keller Paulo Nicolini

Denise Machado Estraich

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

A reciclagem da biomassa vegetal tem sido muito utilizada nos dias atuais, antigamente os resíduos provenientes da agricultura eram apenas utilizados na adubação do solo, para um novo plantio, hoje existem diversas formas de utilização para biomassa residual que vão desde a produção de energia até produção de fertilizantes. Este trabalho tem como objetivo a produção de carvão ativado a base de carbonização e pirólise em baixa temperatura do resíduo bruto da soja com a finalidade do desenvolvimento de um fertilizante de liberação lenta. A decomposição de um composto por ação exclusiva do calor denomina-se pirólise, onde os alcanos de maior peso molecular transformam-se em alcanos de menor peso molecular. O resíduo foi acondicionado a um reator e levado a mufla nas temperaturas de 250, 300, 350, 400, 450 e 500 °C dando origem ao material carbonizado o carvão que foi ativado com $ZnCl_2$, $Zn(NO_3)_2$, KCl , K_2SO_4 , NaH_2CCOOH e H_2O . Em seguida foram feitas análises termogravimétricas lignocelulósicas do carvão obtido, onde foi analisado o rendimento gravimétrico do carvão, teor de umidade, teor de materiais voláteis condensáveis, teor de materiais não condensáveis, teor de cinzas, teor de carbono fixo e rendimento do licor pirolenhoso. Os resultados das análises do carvão ativado foram ótimos obtendo resultados proporcionais a cada temperatura.

Palavras-Chave: Pirólise; reciclagem; resíduos vegetais; carvão ativado.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BIODIESEL: UMA ENERGIA ALTERNATIVA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Felipe Chandelier

Deise Leandra Fontana

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Novos combustíveis estão sendo desenvolvidos para substituir os derivados do petróleo que causam danos graves ao meio ambiente, além de não serem renováveis. No estado do Paraná, está sendo utilizado em grande escala um desses novos biocombustíveis, o biodiesel. Este está substituindo o diesel derivado do petróleo que causa grandes impactos ao meio ambiente com a liberação de gases poluentes. O biodiesel é um biocombustível para ser utilizado nos carros ou caminhões, feito a partir das plantas (óleos vegetais) ou de animais (gordura animal). Atualmente, no Brasil, além de venda de biodiesel puro, ainda é vendido nos postos de abastecimento numa mistura que possui 5% de biodiesel e 95% de diesel, denominado B5. Para se produzir biodiesel, o óleo retirado das plantas é misturado com álcool, depois estimulado por um catalisador (utilizado para facilitar a mistura), e finalmente o óleo é separado e filtrado. Existem muitas espécies vegetais no Brasil que podem ser usadas na produção do biodiesel, como o óleo de girassol, amendoim, mamona, soja, entre outros. No estado do Paraná a produção é consumida no próprio estado, atualmente existem três usinas em funcionamento. Juntas, no ano de 2010, produziram aproximadamente 40.000 m³ de biodiesel. Essa produção foi destinada a outras usinas do estado para produção de B5 e o resto foi enviada a postos de gasolina, para venda comum. A prefeitura de Curitiba possui um projeto, já operante, que é a utilização de biodiesel a base de soja em parte da sua frota de ônibus, que reduz em até 70% as emissões de gases poluentes destes veículos.

Palavras-Chave: Produção; meio ambiente; biodiesel.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CARACTERIZAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS AQUÁTICOS NA REGIÃO SUL DA LAGOA DA CONCEIÇÃO, FLORIANÓPOLIS, SC

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Ana Elisa Valerim

Aparecida Cristina de Souza

Leonardo Alberto de Rezende

Ygor Roberto do Nascimento

Marcelo Rennó Braga

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Os microorganismos aquáticos são importantes econômica e biologicamente por desempenharem funções como: remoção de metais pesados d'água, alimentação de espécies marinhas, indicação da presença de petróleo e gás natural no solo, produção de oxigênio e análise de temperatura e pH. Também constituem a base da cadeia alimentar aquática e são utilizados como indicadores de qualidade da água. A documentação das espécies existentes em determinados ambientes é uma etapa primordial para compreensão da interação de seres vivos e o meio abiótico. A construção do conhecimento sobre a biodiversidade serve de embasamento para promover medidas de conservação e uso sustentável, além de, gerar informações úteis para o desenvolvimento de tecnologias que envolvem seres vivos. O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento taxonômico, analisando, qualitativamente, a diversidade de micro-organismos da região sul da Lagoa da Conceição, no município de Florianópolis. Um ponto amostral foi escolhido e as coletas ocorreram quinzenalmente, entre março e junho de 2011. As amostragens foram realizadas próximas às margens, incluindo partes do substrato, para identificação de organismos bentônicos. Frascos de 500 mL foram usados e as amostras analisadas com microscópios ópticos. Registraram-se os micro-organismos em fotos e desenhos para auxiliar o processo de caracterização. A identificação taxonômica ocorreu com auxílio de bibliografia especializada. Os micro-organismos identificados enquadram-se em 3 reinos: Monera, Protista e Animalia. Os seres observados no reino Monera pertencem a classe Cyanophyceae e foram distribuídos em 5 ordens, 6 famílias e 6 gêneros, onde *Chroococcus minutus* foi identificado a nível específico. Para o reino Protista, 6 filos, 11 classes, 14 ordens e 18 famílias foram registrados, totalizando 21 micro-organismos representantes. O reino Animalia apresentou seres pertencentes a 4 filos, 4 classes, 3 ordens e 3 famílias, dos quais, dois espécimes foram classificados taxonomicamente até gênero – *Gyrratrix sp.* e *Monommata sp.*

Palavras-Chave: Taxonomia; cianobactérias; protistas; plâncton; bentos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E DETERMINAÇÃO DA PRESENÇA DE N-ALCANOS NOS SEDIMENTOS DO QUADRADO, PELOTAS-RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Beatriz Regina Pedrotti Fabião

Fabiana Priebe Holz

Luíza Placidina da Luz

Pedro José Sanches Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

O Quadrado é um antigo atracadouro na cidade de Pelotas-RS, próximo à zona portuária conhecida como Doquinhas, onde existe uma colônia de pesca. Bastante freqüentado por jovens e pescadores amadores, é uma invaginação com abertura que o conecta ao Canal São Gonçalo, ligação natural entre a Lagoa Mirim e a Laguna dos Patos, constantemente atingido por atividades antrópicas. A análise dos sedimentos é importante para realização de estudos que visam conhecer interferências que essas atividades vêm causando no ambiente natural, pois contaminantes, via cadeia alimentar, podem atingir quem consome o pescado local. Esse trabalho objetiva a caracterização físico-química, e a detecção da presença de n-alcenos. Características como granulometria, matéria orgânica, carbono orgânico, nitrogênio e relação C/N, influenciam na capacidade de acumulação de contaminantes. A coleta foi realizada em agosto de 2011 com draga Van Veem. As análises físico-químicas foram realizadas em triplicata, a partir de amostra composta por três alíquotas. A granulometria foi determinada pelo método padrão de peneira (TAGLIANI, 2003), matéria orgânica por calcinação (MIRLEAN, 2003), nitrogênio pelo método Kjeldhal (Embrapa, 1997) e o carbono orgânico foi calculado pelo fator de Van Bemmelen (1,724). Na extração dos hidrocarbonetos foi utilizado método EPA3550-B, sob ultra-som, fracionamento por cromatografia líquida preparativa em coluna com sílica e alumina (UNEP), e análise cromatográfica por GC-FID com splitless de 1 minuto. A identificação dos constituintes foi realizada por comparação com o seu tempo de retenção em relação à padrões (C10-C40 50mg/L). A granulometria mais fina, juntamente com o teor de matéria orgânica, caracteriza a capacidade de retenção de contaminantes desse sedimento. Foram identificados n-alcenos (C15-C38), porém em pequenas concentrações, e sem predominância de cadeias pares, o que indica a origem biogênica. Devido à proximidade com fontes antropogênicas de contaminação, torna-se importante um monitoramento sazonal da qualidade ambiental dos sedimentos do Quadrado.

Palavras-Chave: Quadrado; sedimentos; n-alcenos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CARACTERIZAÇÃO MORFO-ANATÔMICA DE ESTRUTURAS FOLIARES DE *ROSMARINUS OFFICINALIS L.*

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Caroline Mensor Folchini

Cledes Terezinha de Oliveira

Juliana Caldartt

Rodrigo Hinojosa Valdez

Patricia Cambrussi Bortolini

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

A espécie *Rosmarinus officinalis L.*, conhecida como alecrim, é procedente da Região Mediterrânea da Europa, e muito comum na região Sul do Brasil. Os compostos ativos presentes nesta espécie são considerados metabólitos secundários. Por ser uma planta rica em óleos voláteis, é empregado “in natura” na preparação de infusões, na forma galênicas ou na aromatização de fórmulas destinadas ao uso oral. Pesquisas relatam a ação antimicrobiana de extratos de alecrim frente a bactérias sensíveis e resistentes a antibióticos. O presente trabalho visa contribuir com o estudo morfo-anatômico do *Rosmarinus officinalis L.*, através de estudos microscópicos da anatomia interna de foliares. O material botânico foi adquirido no município de Palmas – PR, coletado em 19 de setembro de 2011. Foi realizada a identificação do material e a exsicata depositada no Herbário do IFPR. Foram realizados cortes paradérmicos e transversais de folhas adultas da espécie e observados em microscópio óptico. O epiderme adaxial da folha é formado de células poligonais, de paredes muito grossas (cutícula), e apresenta tricomas tectores curtos, unicelulares e cônicos. É pobre em estômatos. O epiderme abaxial é formado de células sinuosas, possui estômatos e pêlos pluricelulares característicos; os dois epidermes apresentam ainda pequenos pêlos capitados unicelulares, arredondados, e apresentam pedúnculo bicelular e grandes glândulas octocelulares e quadriculares. Abaixo do epiderme superior, existe um hipoderme descontínuo, formado de várias camadas de células poligonais grandes, abaixo da nervura mediana e do feixe lenhoso. O mesofilo é heterogêneo assimétrico, formado de células paliçádicas na parte superior e de células lacunosas na inferior. A parte inferior da nervura mediana é convexa e coberta de pêlos tectores e glandulares (sésseis e pedunculados). O mesofilo possui também glândulas contendo óleo. O sistema vascular é formado por um cordão lenhoso arqueado, e coberto inferiormente por um líber mole e por um periciclo fibroso.

Palavras-Chave: Farmacologia; morfo-anatomia; *Rosmarinus officinalis*; óleos essenciais.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CARBONO ORGÂNICO, MICROBIANO E RESPIRAÇÃO BASAL DE UM ARGISSOLO CULTIVADO COM RAPHANUS SATIVUS L. SUBMETIDO A DIFERENTES DOSAGENS DE LODO DE ETE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Thuane Lichtnow de Oliveira

Roberta Machado Karsburg

Giani Barwald Bohn

Luiz Fernando Guimarães Röhnelt

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

A utilização agrícola do lodo gerado pela estação de tratamento de esgoto, como fonte de nutrientes, é uma alternativa para minimizar a crescente geração desse resíduo. No entanto, o efeito desse lodo sobre a microbiota e atividade microbiana do solo é pouco conhecido. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de carbono orgânico total, carbono da biomassa e atividade microbiana do solo após a aplicação de lodo originado de um Reator Anaeróbico de Leito Fluidizado em um argissolo cultivado com *Raphanus sativus* L (rabanetes). O experimento foi realizado em duas etapas, sendo a primeira realizada no pátio do Câmpus Pelotas/IFSul num delineamento inteiramente casualizado, com 24 vasos de plástico com 10 kg de capacidade cada. Os tratamentos estudados foram: 1 - Testemunha; 2 - Adubação mineral NPK + calcário; 3 - 66,64g vaso-1 lodo + calcário; 4 - 133,28g vaso-1 lodo + calcário; 5 - 199,92g vaso-1 lodo + calcário e, 6 - 432,39g vaso-1 lodo + calcário. A segunda etapa foi desenvolvida no Laboratório de contaminantes ambientais utilizando vasos respirométricos, com o mesmo solo e tratamentos da etapa anterior num delineamento experimental casualizado com quatro repetições. As maiores doses de lodo resultaram em maiores teores de carbono orgânico total e carbono da biomassa microbiana. A atividade microbiana foi mais elevada no tratamento com adubação mineral não sendo influenciada pelas diferentes doses de lodo.

Palavras-Chave: Argissolo; lodo; ETE; respiração basal; carbono; orgânico; microbiano.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE PESSEGUEIRO COM RESISTÊNCIA A FERRUGEM (*TRANZSCHELIA DISCOLOR*) EM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Juliano Evandro dos Santos

Leandro Luiz Marcuzzo

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

O pessegueiro está entre as espécies frutíferas mais adaptadas às diferentes condições de clima tropical e subtropical. A cultura é uma alternativa a ser conduzida em sistema orgânico de produção, porém várias são as doenças e dentre estas, a ferrugem, causada por *Tranzschelia discolor*, compromete a produtividade e a qualidade na cultura. No sistema de produção orgânica, a resistência genética tem fundamental importância, porém desconhece-se o comportamento de cultivares a essa doença neste sistema. Nesse aspecto, este trabalho teve como objetivo avaliar a ferrugem em diferentes cultivares de pessegueiro conduzido em sistema orgânico de produção. O experimento foi realizado Instituto Federal Catarinense/Câmpus Rio do Sul em pomar de pessegueiro conduzido em sistema orgânico nos cultivares Aurora, Chimarrita, Della Nona, Douradão, Dourado 1, Dourado 2, Flordaprince, Granada, Ouro e Premier. Em cada cultivar selecionaram-se quatro plantas e semanalmente, após o início da brotação, avaliou-se a severidade da doença em 16 folhas de cada planta com auxílio de uma escala diagramática. A severidade foi integralizada e calculada pela área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) e os dados foram submetidos à análise de variância e comparados estatisticamente pelo teste de Scott-Knott 5%. Na análise dos cultivares obteve-se a formação de 2 grupos distintos, sendo que os cultivares Douradão, Dourado 2 e Granada apresentaram maiores valores da AACPD diferindo estatisticamente dos demais cultivares. O Dourado 1 apresentou menor AACPD, com isso integralizando menor severidade da doença no período avaliado dentro de seu grupo e uma diferença de 59% no valor da AACPD em relação ao Douradão, mesmo que estatisticamente não tenha se diferenciado dos outros cultivares. Observou-se que os cultivares avaliados apresentaram diferentes comportamentos quanto a resistência a ferrugem conduzidos em sistema de produção orgânica, sendo indicado os cultivares Aurora, Chimarrita, Della Nona, Dourado 1, Flordaprince, Ouro e Premier.

Palavras-Chave: *Prunus persica*; resistência genética; cultivares; *Tranzschelia discolor*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONHECENDO A BIODIVERSIDADE DO CÂMPUS PANAMBI

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Jean Carlos Bauer Vieira

Rafaelle Ribeiro Gonçalves

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Panambi

RESUMO

A preservação do ambiente é um dos temas mais importantes da atualidade, com isso, o desenvolvimento de ações que buscam a preservação da Biodiversidade se faz necessário. Para realizar essas ações, há a urgente necessidade do conhecimento da fauna e flora local, no sentido de despertar a sensibilização ecológica. Devido a isso, este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento da fauna e da flora do Instituto Federal Farroupilha-Câmpus Panambi. Neste local ainda não foram realizados registros ou publicações de pesquisas com este enfoque. A área de estudo corresponde a um fragmento de Floresta Estacional Decidual localizado nos 51,28 ha. do Câmpus. O levantamento da diversidade faunística e das riquezas da flora local encontra-se em fase de realização. A coleta de material biológico ocorre conforme a especificidade dos grupos animais e vegetais, além disso, são realizadas observações in loco. O material coletado é identificado Posteriormente no laboratório de Biologia. Faz-se necessário identificar as espécies animais de todos os táxons presentes neste local, bem como fazer a taxonomia e sistemática da vegetação. Foram realizadas seis coletas de material biológico que estão sendo triados para identificação. Algumas espécies já foram identificadas, tais como, espécies florestais e aves. Juntamente com o inventário faunístico e florístico das espécies da área do Câmpus, estão sendo desenvolvidos trabalhos que promovam a educação profissional, científica e tecnológica comprometida com a preservação do meio ambiente que beneficiará a comunidade escolar, bem como a população em geral.

Palavras-Chave: Inventário; florístico; faunístico; meio ambiente; preservação ambiental.

CONTROLE DE INFESTANTES NA CULTURA DA CEBOLA COM O USO DA PALHA EM COBERTURA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Daniela Suélin Waiszyk

Renan Felipe Scheidt

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A palha na superfície do solo, trás inúmeros benefícios para a atividade biológica, química e física do solo. Observa-se que a palha no Sistema do Plantio Direto, quando usada em doses altas na condição de clima frio limita a germinação das sementes por atuar na manutenção de temperaturas baixas no solo, podendo controlar as infestações de invasoras na cultura da cebola. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito das doses de palha de milho no controle de infestantes no Sistema do Plantio Direto na cultura da cebola (*Allium cepa*). O experimento foi conduzido no Instituto Federal Catarinense / Câmpus Rio do Sul com palha de milho. Os tratamentos consistiram de quatro doses de palha, 0.000 (sem palha), 3.000, 6.000 e 9.000 kg ha⁻¹. Para demonstrar os efeitos dos tratamentos foi quantificada a porcentagem da cobertura vegetal, temperatura e conteúdo de água no solo e a população de infestantes. Os resultados mostram que a adição das doses de palha de milho acima de 3.000 kg ha⁻¹ contribuem para uma boa cobertura do solo. Também, observou-se que o aumento do conteúdo de água no solo não resultou em elevação no número da população de infestantes, devido possivelmente ao efeito tamponante da água em manter a temperatura baixa, resultando na diminuição de 4,1 0C na dose máxima de palha e redução de 150% na população de plantas infestantes.

Palavras-Chave: Cobertura; vegetal; semeadura direta; manejo; solo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESTINAÇÃO ADEQUADA DE LIXO EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

João Paulo Primo Sarann

Stella Alonso Rocha

Lincoln Kotsuka da Silva

Luiz Vicente Thomazini

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

O território Ilha Grande, localizado na região noroeste do estado do Paraná, caracteriza-se por ser formado por pequenas propriedades rurais nas quais a agricultura familiar é predominante. O município de Francisco Alves desenvolve a coleta de lixo apenas no perímetro urbano, deixando desassistidas as comunidades rurais. Diante desse problema é visto e notório a necessidade do desenvolvimento de projetos e programas que contemple a coleta de lixo no ambiente rural. Assim, o presente trabalho tem como objetivo identificar, caracterizar e propor possíveis soluções para a destinação correta do lixo na comunidade das Três Perobas. A comunidade é formada por um número pequeno de famílias e esta localizada aproximadamente 3 km do centro da cidade de Francisco Alves fato, que facilita a coleta por parte do órgão responsável. A metodologia utilizada é a exploratória, por meio da aplicação de questionário semiestruturado com as famílias da comunidade. Os dados obtidos foram submetidos à análise, os quais mostram a extrema necessidade da destinação correta do lixo gerado. O lixo orgânico gerado é depositado de maneira aleatória no quintal da propriedade. O lixo seco é depositado em valas ou até mesmo em antigos poços de abastecimento de água. Os resultados obtidos até então é a conscientização da população local da necessidade de separação do lixo em seco e orgânico. Para o lixo orgânico, são observados excelentes resultados com a compostagem e aplicação em pequenas hortas e pomares. Como expectativa futura, verifica-se a necessidade da conscientização e aplicação da coleta do lixo seco por parte do órgão responsável.

Palavras-Chave: Comunidades rurais; coleta; lixo; lixo orgânico; lixo seco.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DETECÇÃO DE TUMORES EM MAMOGRAFIAS UTILIZANDO WAVELETS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Thayse Christine da Silva

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

O câncer de mama é o segundo mais freqüente no mundo e o primeiro entre as mulheres. O melhor exame para diagnosticar previamente este tipo de câncer é primeiramente a mamografia e depois o auto-exame. Apesar de fácil diagnóstico, o câncer de mama ainda causa muitas mortes no Brasil, devido a falta de informação e de acesso a exames como estes. No exame de mamografia o que é avaliado é o aparecimento de microcalcificações nas imagens oferecidas pelo mamógrafo. Antes essa avaliação era feita pelo próprio médico que realizava os exames. Hoje com o desenvolvimento das tecnologias existem softwares especializados em localizar e destacar essas microcalcificações. Este é o objetivo deste projeto, ajudar no desenvolvimento do diagnóstico deste tipo de câncer, estudando mais profundamente o caso e desenvolvendo ou aprimorando um software para diagnóstico de microcalcificações nas mamografias. Este software terá de fazer a passagem desta imagem por filtros, contrastes e decomposições sucessivas utilizando a transformada de wavelet, para melhor visualização e localizações dessas imperfeições e possibilitar à paciente um melhor prognóstico e se necessário encaminhá-la ao devido tratamento. As técnicas de processamento de sinais são fundamentais para o desenvolvimento de muitas aplicações atualmente. Neste trabalho a principal técnica a ser utilizada será a transformada wavelet que representa o sinal tanto no domínio do tempo quanto no domínio da freqüência, e possui uma ótima análise espectral local multi-resolução de sinais não estacionários como as imagens.

Palavras-Chave: Detecção; tumores; mamografia; wavelets.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DETERMINAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO GERADOR DE ALTA TENSÃO DE APARELHOS RADIOGRÁFICOS NO VALOR DO KERMA NO AR

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Maria Eduarda Fernandes da Costa

Flávio Augusto Penna Soares

Bianca de Freitas

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Desde a descoberta da radiação X, seu emprego para fins médicos, terapêutico ou diagnóstico, tem crescido ao passar dos anos. A radiografia é o método mais antigo e simples para diagnóstico por imagem, e por isso tem seu uso disseminado em quase todas as unidades de saúde. Porém, muitos exames ainda são refeitos; que se explicam por causa do ajuste inadequado dos parâmetros elétricos da técnica radiológica. É muito importante para os profissionais que aplicam as técnicas radiológicas conhecerem a exata influência de cada fator na produção final do feixe de radiação. Seguidamente profissionais operam aparelhos radiográficos diferentes, por trabalharem em mais de uma unidade de saúde. É sabido que cada tecnologia de gerador de alta tensão provoca um valor diferente de ondulação da tensão entregue à ampola radiográfica. Essa ondulação implica em valores diferenciados de tensão eficaz, a partir da tensão máxima aplicada. O objetivo desta pesquisa é analisar a influência que a ondulação da tensão máxima exerce sobre o feixe radiográfico. A metodologia empregada foi a geração de uma sequência de dados utilizando-se o programa IPEM report 78 do Institute of Physics and Engineering in Medicine (IPEM - UK). Foram obtidos todos os valores de ondulação de tensão, para uma faixa de valores de tensão entre 30 e 120 kV. Como resultado, obteve-se relações matemáticas, construídas conforme a análise de dados gerados pelo programa na forma de gráficos e tabelas. Nessas relações pode-se observar a influência da ondulação no valor do KERMA no ar gerado pelo feixe produzido. Além disso, a partir do conjunto de equações geradas, é possível calcular o valor do KERMA para diferentes técnicas e aparelhos radiográficos. Dessa forma, o profissional pode, escolhendo os valores corretos, diminuir a repetição de exames, significando menos dose ao paciente; e ainda melhora a qualidade da imagem radiológica.

Palavras-Chave: Proteção Radiológica; Raios X; Ondulação da tensão.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DETERMINAÇÃO DE UMIDADE E OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE METAIS PESADOS EM AMOSTRAS DE PEIXE DO CANAL SÃO GONÇALO - PELOTAS / RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Lidiane Schmalfluss Valadão

John Felipe da Cruz Garcia

Pedro José Sanches Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

O Canal São Gonçalo é o escoadouro natural da Lagoa Mirim ligando-se a Lagoa dos Patos, assim suas águas sofreram influência das duas lagoas. Este canal apresenta um escoamento complexo com inversão de corrente que caracterizam os canais (RAMB, 2003). A contaminação de suas águas ocorre pelo lançamento de efluentes, extração mineral, degradação de áreas de preservação, incluindo a Laguna dos Patos que recebe variados insumos. A concentração de metais nos ambientes aquáticos gera mudanças nas comunidades das espécies e populações. A caracterização dos peixes é de suma importância, já que estes possuem capacidade de reter metais, refletindo na qualidade da água e registrando efeitos antrópicos (OLIVEIRA et al., 2006). Assim, a análise teve como objetivo comparar a digestão ácida de elementos-traço sob ultra-som e digestão ácida em chapa, além do teor de umidade e de metais (Cd, Cr, Cu, Pb, Zn). Fez-se uso de amostra obtida do canal na zona do Porto (Quadrado), no período de agosto de 2011. A umidade foi determinada após seca em estufa a 105°C até peso constante. A amostragem para extração foi feita com 1g de amostra em duplicata (Dural et al, 2007). Para otimização do método utilizou-se do mesmo procedimento, porém com uso de ultra-som em substituição da chapa. Para análise, pressupôs uma faixa de concentração para os padrões de 0,2; 0,5; 1,0; 2,0 e 5,0mg/L. Para umidade do peixe verificou-se um valor médio de 75,7%. Concluiu-se que o método de ultra-som torna-se mais eficaz, já que este proporcionou maior rendimento de digestão, pois encontrou zinco e cobre em maiores quantidade que o método em chapa. Contudo, é possível diminuir o tempo dedicado para tal atividade com o uso do ultra-som. Para os demais metais não houve resposta positiva.

Palavras-Chave: Metais; extração; peixe.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DINÂMICA ESPACIAL DA QUEIMA DAS PONTAS (BOTRYTIS SQUAMOSA) EM CANTEIRO DE MUDAS DE CEBOLA NA REGIÃO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ/SC

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Leandro Luiz Marcuzzo

Maíra Rodrigues Duffeck

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A queima das pontas, incitada pelo fungo *Botrytis squamosa*, é considerada a doença de maior incidência em canteiros de produção de mudas de cebola na região do Alto Vale do Itajaí/SC. Porém, ainda são poucas as informações que se tem sobre comportamento epidemiológico espacial desta doença em relação à cultura na fase de mudas na região. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a dinâmica espacial da queima das pontas (*Botrytis squamosa*) em canteiro de mudas de cebola. O experimento foi desenvolvido no Instituto Federal Catarinense – IFC/Câmpus Rio do Sul. A severidade foi avaliada semanalmente em 40 plantas através do percentual da folha atacada pela doença. As plantas foram submetidas ao teste de “Run” e “Doublet” para avaliar o padrão espacial da queima das pontas na linha de plantio. Os resultados obtidos demonstraram que na primeira avaliação apenas uma, das cinco linhas avaliadas, não apresentaram a doença. A análise demonstrou que a queima das pontas inicia de forma agregada, sendo que 87,5 das plantas já apresentaram na primeira avaliação e 100% após uma semana. Conclui-se que a doença inicia de forma agregada dentro dos canteiros na condição do Alto vale do Itajaí/SC. Esses resultados servirão de base para novos estudos exploratórios sobre a dinâmica espacial da doença na região do Alto Vale do Itajaí/SC.

Palavras-Chave: *Allium cepa*; dinâmica espacial; epidemiologia; *Botrytis squamosa*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA: UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Andrielli da Silva Fontoura

Leonardo Peres Severo

Daiane Valente Valente

Geizon Oliveira da Silveira

Simone Medianeira Franzin (Orientadora)

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A Educação Ambiental tem apresentado importante papel na busca pelo desenvolvimento sustentável, estudos relacionados à conservação ambiental e manutenção de recursos naturais têm sido enfatizados em diversos cursos. Assim, verifica-se a importância de trabalhar o tema com os alunos e professores, que poderão contribuir no processo de construção dos conhecimentos. O objetivo do trabalho foi realizar palestras em escolas da rede pública criando um ambiente interativo e rediscutindo a Educação Ambiental, de maneira interdisciplinar com diversas temáticas. O trabalho está sendo desenvolvido no IF Farroupilha Câmpus São Vicente do Sul, em parceria com as escolas dos municípios de Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis e alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Divide-se em duas etapas: a 1ª de identificação das temáticas conforme interesse e necessidade das escolas e a 2ª com desenvolvimento de palestras. Na 1ª etapa aplicou-se um questionário aos professores levando em consideração se havia o interesse pelas palestras, após qual temática proposta preferem trabalhar, sendo: Alimentação saudável, Animais peçonhentos, Água e qualidade de vida, Proteção animal, Agroecologia, Educação inclusiva, Sexualidade, Drogas ilícitas e alcoolismo, Resíduos, Higiene social e doenças relacionadas, e em qual série e disciplina deve ser abordado o tema. Como resultados da 1ª etapa, observou-se que houve 100% de interesse em trabalhar as temáticas, sendo que Sexualidade teve 43% das respostas. Em relação à série e disciplina que o tema deve ser trabalhado a maioria dos professores responderam no Ensino Fundamental e na área de Ciências da Natureza. A segunda etapa está em andamento com estudos e elaboração de materiais. Com isso, espera-se que as palestras supram as necessidades dos alunos e professores, que juntos possamos contribuir para construção de sujeitos capazes de intervir de maneira crítica, consciente e responsável, construindo uma concepção de educação ambiental como uma rede de interações.

Palavras-Chave: Educação; cidadania; construção.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUINDO PARA A SUSTENTABILIDADE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Laira dos Santos Corrêa

Vagner de Sá

Artur Lacerda Arndt

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Atualmente, há uma crescente preocupação na manutenção dos recursos naturais para as futuras gerações, com a possível extinção da espécie humana pelos conflitos de contornos geopolíticos. Percebe-se, que a degradação ambiental tal como, as emissões de gases nocivos para a camada de ozônio gases que aumentam o efeito estufa, o fenômeno “El niño” e “La niña”, desmatamentos, entre tantos outros provocam mudanças nas condições climáticas da Terra. As preocupações atuais são referentes a manutenção das condições básicas para a preservação da vida no planeta Terra, pois estas condições, são relegadas a segundo plano em detrimento do crescimento econômico. O presente estudo busca propor uma reflexão sobre Educação Ambiental, cujo objetivo é a melhoria da qualidade de vida do planeta. Logo, é a partir do desenvolvimento sustentável que a sociedade será ambientalmente correta, economicamente viável, socialmente justa. Sabe-se, igualmente, que o ser humano vem sofrendo as conseqüências do descaso com relação à natureza, por isso é urgente que se tenha o propósito de ampliar a conscientização da coletividade, por meio de uma educação ampla, buscando como resultado a sustentabilidade. Anteriormente, a questão ambiental cuidava apenas de problemas como poluição da água e do ar, doenças advindas dessa poluição, episódios de mortandade de peixes, animais em geral. A preocupação atual com o desenvolvimento sustentável trata principalmente da prevenção da extinção dos recursos naturais. Como questão primordial, a sensibilização a sociedade no intuito de eliminar as desigualdades socioambientais apresenta-se como elemento norteador da educação ambiental. Diante desta problemática se faz necessária uma análise crítica para a busca de um conjunto de soluções que possam mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental. Entende-se, também, que é necessário um novo comportamento, como meio de se concretizar o equilíbrio biológico sustentável, que dará seus primeiros passos com a Educação Ambiental.

Palavras-Chave: Educação; ambiental; comportamento; mudança; relações.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO SOBRE O IMPACTO AMBIENTAL, MANEJO E DESTINAÇÃO DOS DEJETOS SUÍNOS PRODUZIDOS NAS PROPRIEDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE ARABUTÃ/SC

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Lucilaine Goin Abitante

Angela Bedin

Juliana Jacovas

Loriana Ester Deuner Campos

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

A atividade de suinocultura em nosso país se desenvolve predominantemente em pequenas propriedades. A tendência moderna do confinamento total dos suínos tende a concentrar um grande número de animais em pequenas áreas criando com isso problemas que tem constituído desafios para os criadores, técnicos e pesquisadores, destacando-se entre estes o manejo e a utilização de dejetos suínos. Desta forma, o trabalho teve por objetivo caracterizar os procedimentos adotados pelos suinocultores do município de Arabutã/SC em relação ao manejo de dejetos suínos, como também, verificar a agressividade causada no meio ambiente por meio de análise de solo referente a cada tipo de armazenamento. Os dados foram obtidos por meio de um questionário aplicado entre suinocultores, além da coleta amostras de solo nos locais onde foram distribuídos estes dejetos. Após a coleta dos dados, foram realizados os tratamentos estatísticos, onde constatou-se que dentre os locais de armazenamento de dejetos os mais comuns encontrados foram, esterqueiras, bioesterqueiras e biodigestores. Observou-se que os métodos de distribuição dos dejetos suínos mais empregados nas propriedades encontram-se difundidos entre a utilização do trator ou pelo sistema de dispersão. Outro fator importante da realidade destas propriedades é que a sua produção é muito excessiva em relação às proporções do local de armazenamento, gerando excedente de produção de dejetos. Pôde-se verificar ainda, pelos resultados das análises, a intensidade de agressão do solo caso não se respeitem os períodos mínimos de armazenamento antes de liberá-los como adubo. Por isso, após o estudo, percebeu-se quanto a bioestatística se torna importante em pesquisas, pois possibilita a tomada de decisões, as quais venham a corrigir os problemas detectados, a fim de melhorar o destino dado a estes materiais, possibilitando orientar os produtores sobre os danos que podem ser causados ao meio ambiente caso não obedeçam as normas de proteção ao meio ambiente.

Palavras-Chave: Suinocultura; dejetos; armazenamento; dispersão; meio ambiente.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA EM SANTA CATARINA: UMA ABORDAGEM BASEADA EM CASOS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Juliana Cristina Glatz Rohrbacher

Cláudio César Gonçalves de Faria Filho

Joice Seleme Mota

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de regras para determinar a evolução do desmatamento na Mata Atlântica em Santa Catarina. Áreas de mata nativa, como a restinga, mangue e a floresta ombrófila densa são desmatadas periodicamente, porém, não é possível identificar a trajetória do desmatamento, ou seja, contar a sua história. O desmatamento é avaliado a partir de imagens de satélite, onde é possível verificar manchas que representam áreas desmatadas em meio à mata nativa e/ou floresta. Nesse trabalho essas manchas são chamadas de objetos de desmatamento. Esses objetos possuem uma única identificação, porém propriedades como tamanho e limite que se alteram ao longo do tempo. Para que se possa contar a trajetória desses objetos, dois conjuntos de regras serão criados, regras semânticas para definir o significado dos objetos e regras de evolução para determinar a trajetória dos objetos. Utilizando a técnica de Raciocínio Baseado em Casos será possível aplicar essas regras em seqüências de imagens de diferentes períodos, criando uma base de dados e gerando a evolução dos objetos de desmatamento. Para exemplificar a técnica um estudo de caso nos municípios de Joinville, Corupá e Balneário Barra do Sul será apresentado. Com o resultado obtido será possível avaliar o processo de desmatamento na Mata Atlântica em Santa Catarina propondo maneiras para a sua prevenção.

Palavras-Chave: RBC; Mata Atlântica; desmatamento; regras; evolução.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

GESTÃO AMBIENTAL: ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS ADOTADAS PELOS POSTOS DE GASOLINA DO MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO/ RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Ana Luiza Garcia Cordenunzi

Anna Carolina Salgado Jardim

Claudio Edilberto Höfler

Lucas Cardina

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Santo Augusto

RESUMO

Com esta pesquisa objetivou-se identificar como os gestores das empresas revendedoras de combustíveis do município de Santo Augusto pensam e percebem a problemática ambiental, bem como, quais são as estratégias e práticas adotadas nesse sentido. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, realizada por meio de estudos multi-casos no município. Como técnicas de coleta de dados foram utilizadas: pesquisa bibliográfica, observação não-participante e entrevistas semi-estruturadas. As entrevistas foram realizadas com os administradores e proprietários dos cinco postos de combustíveis do município. Os resultados mostraram que todos os postos pesquisados prestam serviços de abastecimento, troca de óleo, lavagem e conveniência. As coletas dos resíduos de óleos lubrificantes usados, estopas e embalagens são realizadas por empresas terceirizadas, cujos comprovantes são apresentados periodicamente à instituição responsável pelo licenciamento ambiental, como forma de garantir a renovação da licença de funcionamento. Trata-se de uma exigência legal imposta às empresas consideradas poluidoras. Todos os entrevistados afirmam que a legislação e os órgãos fiscalizadores são rígidos o bastante no quesito segurança para evitar vazamentos. Pelo menos dois funcionários ou gestores são obrigados a fazer cursos sobre segurança e medidas mitigadoras em casos de acidentes. Em relação à poluição por gases, as estratégias adotadas também se resumem às exigências legais. Os entrevistados alegam que o custo do investimento em estratégias e práticas ecologicamente corretas é elevado e as exigências legais são suficientes para minimizar os problemas ambientais causados por empresas deste ramo. Entretanto, os postos A, C, D e E investiram na captação de água da chuva para os serviços de lavagem. Identificou-se que são várias as exigências legais para a minimização e controle do impacto ambiental dos postos de combustíveis e que os órgãos fiscalizadores são presentes e exigentes, sendo estas algumas das justificativas dos entrevistados para a não adoção de outras práticas de gestão ambiental.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; impacto ambiental; empresas poluidoras.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

HOMOFOBIA: MAIS PERTO DO QUE VOCE IMAGINA, MAIS REAL DO QUE VOCE PENSA...

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

André Maraschin

Alissandra Hampel

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Bagé

RESUMO

A questão da homossexualidade e sua visibilidade nos meios midiáticos tem influenciado também o aumento de um outro fenômeno social, denominado de homofobia. Atitudes homofóbicas vem sendo praticadas cada vez mais nos dias de hoje, independente de idade ou classe social. Jovens, adultos, crianças, idosos, pobres ou ricos praticam esse ato completamente preconceituoso que muitas vezes chega a agressões física, e não raro, alguns casos chegam ao extremo da morte. Queremos então fazer uma reflexão sobre o assunto mostrando que a orientação sexual de uma pessoa não interfere no seu caráter e em sua competência, demonstrando que somos todos iguais, independente da orientação sexual, somos todos cidadãos e todos temos direitos, deveres, pagamos impostos, etc. como qualquer outra pessoa. Fizemos uma pesquisa de cunho qualitativo utilizando como fontes de pesquisa a internet com uma busca aprofundada sobre o assunto, uma entrevista com pessoas homossexuais e relatos de experiências preconceituosas nos dias de hoje. Obtivemos sucesso no conteúdo proposto por esclarecer muito bem o quanto iguais somos, independente de opção sexual, classe social, cor racial, faixa etária, demonstrando assim o quanto as pessoas podem ser felizes com suas opções, sendo autêntico do que tentando ser algum “personagem” padrão na nossa sociedade. Concluímos que hoje as pessoas que comentem a homofobia não são apenas adultos e sim de várias faixas etárias. Homofobia é o ódio, o medo a aversão ou a discriminação de uma pessoa contra homossexuais e homofobia não se justifica, se combate e se destroi porque somos todos iguais.

Palavras-Chave: Homofobia; preconceito; violência.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IFPR SUSTENTÁVEL, UM MODELO AMBIENTAL.

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Marcelo José Cardozo Caldeira

Ana Paula Alves

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Cada ser vivo é composto por cerca de 2/3 de água, assim como a superfície do planeta terra: 97,5 % da água do Planeta é salgada e 2,5% é doce. Desta água, tirando o que está embaixo da terra e congelada nos pólos, 0,3% é potável. Essa é a proporção para ser dividida por quase 7 bilhões de pessoas e a distribuição não é muito justa: cerca de 1/6 da população mundial vive com apenas 5 litros de água por dia, enquanto que nos países desenvolvidos cada pessoa chega a consumir quase 400 litros por dia. E não é apenas na torneira de casa que se gasta água, ela é usada na produção de praticamente tudo que se consome. Assim, ao descartar um produto também está desperdiçando água. No Brasil, a produção industrial é responsável pelo consumo de 20% de água doce e a produção agrícola por cerca de 70%. Quando volta para a natureza, essa água pode carregar resíduos poluentes e agrotóxicos que acabam contaminando o solo e prejudicando a sociedade e o meio ambiente. Por isso, para crescer ambientalmente, chegando ao status de cidade sustentável, é de extrema importância pensar no uso desse recurso tão precioso. Entretanto, não há cidade sustentável sem cidadãos sustentáveis e a maior fonte de conscientização, de informação, de inspiração, é a escola, uma vez que esta promove a cidadania. Tendo isso em vista, este trabalho visa fazer uma análise quantitativa do uso de água no IFPR - Câmpus Curitiba com e sem um sistema de reuso da água da chuva, mostrando resultados que viabilizarão a sua implementação; busca-se, portanto, propor o chamado “Instituto Federal Sustentável”, o qual conscientizará e, paralelamente, servirá de modelo para a sociedade.

Palavras-Chave: Água; reuso; água; sustentabilidade; meio ambiente.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO SOBRE O ARROIO BAGÉ - BAGÉ/RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Flávia Lopes Solari

Patrícia Mendes Calixto

Gabriel Rodrigues Bruno

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Bagé

RESUMO

Atualmente o estudo dos impactos ambientais sobre os recursos hídricos são relevantes para o planejamento de ações que visem a recuperação de áreas degradadas. Neste sentido, considera-se a participação da comunidade nas decisões tomadas como fundamentais para que haja contribuição com as atividades de melhoria da qualidade do ambiente local. Assim, neste trabalho, partimos da análise da percepção ambiental como principal referencial para o desenvolvimento de um plano de ação que aborde não apenas a descrição e análise do ambiente hídrico do Arroio Bagé, no município de Bagé-RS, mas também propor soluções para os problemas identificados. Para isso, a revisão bibliográfica, os encontros com a comunidade, as entrevistas e a aplicação de questionários serão encaminhamentos metodológicos adotados para o trabalho. Soma-se a isto a avaliação de projetos existentes, bem como o rastreamento de documentos históricos. Nesta primeira etapa do trabalho foram feitos levantamentos documentais como registros fotográficos de décadas passadas, além de saída de campo para delimitar a área de estudo (do ponto da Ponte Alta até a Panela do Candal) e fotografar os principais pontos de impacto ambiental observados durante o percurso. Analisou-se que os impactos provocados pela urbanização não planejada e todas as suas consequências são evidentes no espaço do entorno do arroio, como aterros, ocupação das margens, descarte de lixo doméstico e esgoto aberto no ambiente. Este trabalho encontra-se em fase inicial, outros dados serão levantados, como a percepção ambiental dos moradores do entorno deste ambiente hídrico sobre a questão da degradação a que estão submetidos. Assim, leituras e pesquisas in loco estão ocorrendo.

Palavras-Chave: Educação ambiental; recurso hídrico; percepção ambiental; urbanização.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INFLUÊNCIA DA COBERTURA PLÁSTICA EM CANTEIRO DE MUDAS DE CEBOLA SOBRE A SEVERIDADE DA QUEIMA DAS PONTAS CAUSADA POR BOTRYTIS SQUAMOSA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Régis Nunes

Maíra Rodrigues Duffeck

Leandro Luiz Marcuzzo

Robinson Jardel Pires de Oliveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

Durante a fase de muda, a principal doença que afeta o cultivo da cebola na Região do Alto vale do Itajaí/SC é a queima das pontas, incitada pelo fungo *Botrytis squamosa*. Os canteiros são tradicionalmente implantados sem nenhum tipo de cobertura, deixando as plantas mais vulneráveis à infecção pelo fungo, devido apresentar condições de formação de molhamento foliar. Mediante a isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da cobertura plástica em canteiro de mudas de cebola sobre a severidade da queima das pontas. A pesquisa foi desenvolvida no setor de produção de hortaliças do Instituto Federal Catarinense – Câmpus de Rio do Sul, quando, no momento da sementeira dos canteiros, os mesmos já foram dispostos nos tratamentos com e sem cobertura plástica. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições contendo 10 plantas demarcada aleatoriamente cada repetição. As mudas foram avaliadas semanalmente desde o período de sua emergência até no ponto de transplante a campo. A severidade da doença foi quantificada através da porcentagem de tecido afetado pela doença nas plantas. A severidade foi integralizada e calculada pela área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) e os dados foram submetidos à análise de variância e comparados estatisticamente pelo teste de F em nível de 5%. Os resultados obtidos mostraram uma diferença significativa entre os tratamentos para os valores de severidade integralizados pela AACPD. Constatou-se uma diferença de 46,68% de redução no valor da AACPD do canteiro com cobertura em relação ao descoberto. Pelos resultados obtidos, a cobertura plástica de canteiro exerce influência significativa na diminuição da severidade da queima das pontas, quando comparado com o sistema tradicional de produção de mudas sem cobertura.

Palavras-Chave: *Allium cepa*; cobertura; plástica; produção; mudas; *Botrytis squamosa*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INVENTÁRIO DO POTENCIAL HIDROENERGÉTICO DA BACIA DO RIO CHAPECOZINHO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Gustavo Luis Bonkowisk Zanetini

Maiza Fossatto

Luiz Sílvio Scartazzini

Miguel Debarba

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A humanidade está cada vez mais dependente da energia elétrica. Praticamente quase todos os equipamentos domésticos consomem esta modalidade de energia. Com o aumento da demanda deste insumo, também é preciso aumentar novos pontos de geração, sendo que o Parafuso de Arquimedes Invertido é uma solução bastante útil para este problema, pois ele se ajusta a geração em pequenas quedas e em baixas vazões, beneficiando locais sem acesso a rede elétrica. O presente trabalho é um levantamento de locais que apresentam potencial hidroenergético a partir de 0,5 kW, realizado na bacia hidrográfica do Rio Chapecozinho, para Pôsterior implantação do Parafuso de Arquimedes Invertido. O trabalho apresenta o diagnóstico realizado em gabinete, utilizando 10 cartas aerofotogramétricas em escala de 1:50.000, as quais, após escanerizadas foram georreferenciadas em ambiente CAD, para que se pudesse reproduzir o limite das inúmeras micro bacias hidrográficas presentes na área. Em cada micro bacia foram digitalizadas e quantificadas a malha hidrográfica, as curvas de nível e a localização das Áreas de Preservação Permanente (APP). Foram trabalhadas, até o momento, cerca de 90 micro bacias para as quais se gerou um relatório individualizado com as características hidro-fisiográficas da bacia. O próximo passo será a realização do cruzamento destas informações para identificar os pontos que apresentam potencial atraente para investir em geração de energia elétrica.

Palavras-Chave: potencial hidroenergético; cartas aerofotogramétricas; bacias hidrográficas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ISOLAMENTO DE *MALASSEZIA PACHYDERMATIS* EM AMOSTRAS DE CERÚMEN DE CÃES

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Elizabeth Baggio Batista

Deolinda Maria Vieira Filho Carneiro

Marlise Pompeo Claus

Jonas Cunha Espíndola

Robert Lench

Simone Pereira

Stelamaris Dezen

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

A otite externa é uma afecção do epitélio do conduto auditivo, podendo também acometer o pavilhão auricular. O fungo leveduriforme *Malassezia pachydermatis* é o organismo mais encontrado nas amostras colhidas de ouvidos, até mesmo em cães saudáveis, por esse motivo é reconhecido como um patógeno oportunista envolvido nas otites. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência do agente em amostras de cerúmen de cães com e sem sintomas de otite. As amostras de cerúmen foram coletadas de cães sadios e/ou com sintomas de otite por fungos. Foi introduzido um swab estéril o mais profundamente possível no canal auditivo vertical de cada ouvido. Realizou-se um imprint do material contido no swab em uma lâmina de microscopia e corou-se com Panótico Rápido. Ao microscópio, aumento de 1000x analisaram-se três campos distintos em cada lâmina e foi contabilizado o número de células compatíveis com a morfologia da *M. pachydermatis* e atribui-se o seguinte “escore”: - negativo; + de uma a cinco células; ++ de seis a dez células e +++ mais do que dez células. Concomitantemente estas amostras foram semeadas em Agar Sabouraud Dextrose e incubadas a 37°C por 4 dias, quando foram avaliadas as características macro e microscópicas das colônias. Dos 29 swabs coletados se conseguiu isolar 20 (68,96%) em cultura pura, dos quais 13 swabs (65%) apresentavam sintomas de otite externa e 7 (35%) eram cães saudáveis. Das 20 amostras coletadas 5 amostras (25%) apresentaram escore +++; 8 amostras (40%) apresentaram escore ++; 7 amostras (35%) apresentaram escore + e não houve nenhuma amostra negativa. O fato da presença do agente não significa que o animal está com a infecção, pois que existem fatores predisponentes para que o patógeno possa causar a infecção como formato de orelha, estado imunológico e volume de cerúmen produzido pelo animal.

Palavras-Chave: *Malassezia pachydermati*; cerúmen; cão; otite.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO DA CADEIA DE VALOR DO CIPÓ IMBÉ **(*PHILODENDRON CORCOVIDENSES*)**

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Mabily Leal

Roberto Martins de Souza

Rodrigo Diego Quos

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Telêmaco Borba

RESUMO

Este artigo buscou levantar os principais produtos da sociobiodiversidade que fazem parte do cotidiano da comunidade tradicional dos cipozeiros e cipozeiras da região litorânea dos Estados de Santa Catarina e Paraná, bem como, especificar o escopo da cadeia de valor do Cipó Imbé (*Philodendron corcovadense*) na condição de recurso natural que agrega práticas tradicionais de uso comum que convergem para construção da identidade étnica dessa comunidade tradicional, instituído segundo fatores político-organizativos que coligiram para criação do Movimento Interestadual dos Cipozeiros e Cipozeiras - MICI. Tais conflitos socioambientais se materializam em ações de desmatamento, monocultivos de banana e arroz, a legislação ambiental, APA's, e os órgãos ambientais também tem se apresentado na condição de antagonistas, limitando o desenvolvimento dessa cadeia de valor na perspectiva da comunidade tradicional. A indicação dos limites e potencialidades da cadeia de valor do cipó Imbé faculta a intervenção localizada das Políticas Públicas, em especial, do Plano Nacional de promoção da Sociobiodiversidade, cujo potencial comercial indica o reconhecimento das práticas tradicionais associadas a diferentes etapas da cadeia de valor praticadas pelos cipozeiros: coleta, processamento, comercialização do artesanato, visando alcançar com isso o melhoramento da qualidade de vida dessa comunidade sem perder sua identidade tradicional associada a conservação dos recursos naturais.

Palavras-Chave: Cadeia de valor; sociobiodiversidade; cipó imbé.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO DO PARQUE INDUSTRIAL E PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NA REGIÃO DE UMUARAMA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Gisele Reis dos Santos

Juliana Cavalaro

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

Umuarama é um município do estado do Paraná. Sua população segundo censo de 2010 é de 100.025 habitantes, sendo a 17ª cidade mais populosa do estado, tendo como principal atividade a agropecuária de corte. Nos últimos anos a região de Umuarama tem sofrido um crescimento de suas atividades industriais. Apesar dos benefícios oriundos deste crescimento, a concentração do processamento industrial acarreta uma maior produção de resíduos. Esses resíduos estressam a capacidade dos municípios em processá-los, aumentando assim o risco de contaminação ambiental além de aumentar os custos industriais devido a necessidade de tratamento. Neste contexto se torna fundamental o desenvolvimento de novas tecnologias para o processamento e utilização dos resíduos contribuindo assim com a sustentabilidade dos sistemas produtivos. Contudo para que estas atividades sejam iniciadas o passo inicial é o mapeamento dos resíduos industriais produzidos para diagnosticar a possibilidade de utilização dos mesmos. Desta forma o objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento das indústrias implantadas na região e a caracterização de suas atividades. A metodologia utilizada for a pesquisa exploratória com levantamento documental. Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análise de frequência em planilha eletrônica. Atualmente, são coletados em Umuarama 60 toneladas de resíduos domiciliares diariamente. A coleta seletiva ainda é precária, e recolhe apenas 10 toneladas/dia de material reciclável que vai direto para associações da cidade e região, COOPERUMA. Todas as 60 toneladas/dia vão para o aterro sanitário da Prefeitura. Em relação ao parque industrial, 33,5% correspondem a indústria têxtil, 20,81% a agroindústria alimentar, 16,8% indústria moveleira e 14,45% a construção. Estes resultados demonstram uma maior frequência de indústria ligadas ao agronegócio e conseqüentemente geradoras de resíduos orgânicos.

Palavras-Chave: Agrecologia; agronegócio; resíduos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MONITORAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL) - CÂMPUS PELOTAS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Melise Laner Douglas

Iliane Muller Otto

Fernanda da Silva Ennes

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

No ano de 2009 foi instituído no IF Sul – Câmpus Pelotas a Comissão de Coleta Seletiva, para atender ao Decreto Presidencial 5.940/06. A partir do trabalho deste grupo foi elaborado o Projeto de Gestão Ambiental Integrada, que além de implementar a coleta seletiva dos resíduos domésticos do Câmpus prevê a implementação do plano de gestão dos resíduos gerados nos laboratórios dos cursos oferecidos pela Instituição. O objetivo final deste projeto é oferecer um curso em nível de especialização para a formação de prestadores de serviços ambientais. Atualmente a coleta seletiva é realizada diariamente por profissionais responsáveis. Os resíduos são dispostos temporariamente em local construído para este fim, onde passam por triagem e são separados em reciclável e não reciclável. Os resíduos passíveis de reciclagem são segregados com o intuito de colaborar e facilitar o trabalho dos cooperativados, contratados em edital, que recolhem estes materiais. A fim de monitorar quali-quantitativamente os resíduos gerados é realizada a pesagem destes materiais no dia do recolhimento. A primeira coleta com acompanhamento, pesagem e tabulação de dados foi realizada em julho de 2011. A frequência da pesagem é quinzenal. De acordo com a tabulação dos dados obtidos no monitoramento, é possível afirmar que a quantidade de resíduos passíveis de reciclagem destinados à Cooperativa em um mês é de aproximadamente três toneladas, sendo o papel o resíduo mais gerado, representando 46% do total. Vale salientar que este valor pode variar dependendo da época do ano, como por exemplo, períodos de férias, compras, estações climáticas, paralisações de servidores, entre outros. Os resultados obtidos com este trabalho evidenciam a necessidade de reforçar ações de sensibilização junto à comunidade acadêmica do Câmpus, objetivando a minimização dos resíduos e o consumo consciente. Sabe-se que este é um processo de melhoria contínua com resultados de médio a longo prazo.

Palavras-Chave: Coleta seletiva; monitoramento; resíduos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

NANOSÍLICA OBTIDA POR MEIO DA CASCA DE ARROZ - APLICANDO NANOTECNOLOGIA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL DA AGROINDÚSTRIA DO SUL CATARINENSE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Thayse Adineia Pacheco

Suzy Pascoali

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

A região do vale do Araranguá é fortemente dependente do setor agroindustrial, sendo a maior produtora mundial de arroz. A produção traz como consequência uma grande quantidade de casca, causando grande impacto ambiental, por isso se faz necessário uma intensificação da pesquisa e transferência de ciência e tecnologia para o setor agroindustrial para a reutilização da casca. Atualmente, parte da casca de arroz tem como destino a utilização em aterros, grande parte é queimada para obtenção de energia e apenas parte da cinza resultante é utilizada para a fabricação de cimentos. O grupo de pesquisa ProMat – Tecnologia em Materiais acredita que é necessário aproveitar os resíduos de uma forma mais nobre, por meio da utilização de nanociência e nanotecnologia. O projeto tem como objetivos específicos processar a sílica para obtenção da nanosílica e estudar a eficiência da sílica utilizada como diminuidora da taxa de agrotóxicos da água usada na produção de arroz. Estima-se que mais de 2 milhões de toneladas de cascas de arroz e 400 mil toneladas de sílica são produzidas por ano no Brasil. O grupo de pesquisa ProMat visa desenvolver linhas de pesquisa para obter nanopartículas de sílica cominuída por meio de moagem ou ultra-som. As nanopartículas de sílica servem como esponja para absorver os resíduos de agrotóxicos que seriam depositados nos canais que deságuam nos rios Araranguá e Mampituba. O estudo deste mecanismo visa ampliar o embasamento teórico do grupo de pesquisa, para este possa confeccionar um dispositivo que absorva os poluentes produzidos pela agroindústria e com isso proporcionar a diminuição do impacto ambiental que os resíduos tóxicos acarretam quando eliminados nos rios do extremo Sul Catarinense.

Palavras-Chave: Nanosílica; reutilização; casca de arroz; cominuição; nanotecnologia.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

OTIMIZAÇÃO DE PARÂMETROS OSEM PARA ESTUDOS CINTILOGRÁFICOS DE PERFUSÃO DO MIOCÁRDIO EM FUNÇÃO DO IMC DOS PACIENTES

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Pietro Paolo de Barros

Tatiane S. C. Camozzato

Luis F. Metello

Domingos Vieira

Fábio Nogueira

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A utilização do SPECT na cintilografia de perfusão do miocárdio implica a adoção de métodos de reconstrução de imagem, dentre os quais destacam-se os algoritmos iterativos, em especial o OSEM. Considerando as diferenças anatômicas existentes entre os indivíduos, que influenciam na atenuação da radiação pelos tecidos, este trabalho visa identificar os parâmetros OSEM (número de iterações e subsets) que geram as reconstruções da cintilografia de perfusão do miocárdio com o maior valor clínico de diagnóstico, relacionando-os com as classificações de IMC (Índice de Massa Corporal), da OMS. Para tal, foram selecionados 28 pacientes adultos que realizaram cintilografia de perfusão do miocárdio em um hospital na cidade do Porto, em Portugal. Os pacientes foram divididos igualmente entre as classes B, C, DI e DII de IMC, sendo 7 pacientes em cada classe, e tiveram seus exames processados com o método iterativo OSEM em seis arranjos diferentes de iterações e subsets. As imagens resultantes foram analisadas por clínicos nas cidades de Coimbra e Porto, que indicaram quais as imagens que mais se adequavam à qualidade diagnóstica esperada. Observou-se que, para o grupo de pacientes analisados e de acordo com a avaliação dos especialistas consultados, a combinação de 4 iterações com 4 subsets apresentou destaque nas classes de IMC menores, sendo que a combinação de 6 iterações e 4 subsets gerou as melhores imagens nas classes de IMC maiores. Com isso, percebeu-se que quanto maior for o IMC do paciente, maior deverá ser o número de iterações utilizadas na reconstrução das imagens. A utilização de parâmetros otimizados tem papel importante para proporcionar reconstruções de melhor qualidade, garantindo ao paciente um diagnóstico e sua consequente abordagem terapêutica mais adequados e eficazes.

Palavras-Chave: Medicina nuclear; cintilografia; qualidade; saúde; métodos iterativos; OSEM.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PANORAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE NA REGIÃO CENTRO DO ESTADO DO RS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Renata Kapper Ludwig

Luis dos Santos Frigo

Gustavo Pinto da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A educação ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura incutir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais. O relacionamento da humanidade com a natureza, que teve início com um mínimo de interferência nos ecossistemas, tem hoje culminado numa forte pressão exercida sobre os recursos naturais. Atualmente, são comuns a contaminação dos cursos de água, a poluição atmosférica, a devastação das florestas, a caça indiscriminada e a redução ou mesmo destruição dos hábitat faunísticos, além de muitas outras formas de agressão ao meio ambiente. O presente trabalho tem como objetivo conhecer algumas formas de educação ambiental e meio ambiente na região central do estado do Rio Grande do Sul, mas precisamente nas cidades de Toropi, São Francisco de Assis, Mata e Cacequi, sendo elas abrangidas pelo Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul – RS (IF Farroupilha). Os resultados do trabalho foram obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas nas EMATER/ASCAR – RS e Secretarias de Agricultura, onde quatro dos treze municípios entrevistados tem trabalhos realizados na área, como exemplo, as Cavalgadas Culturais e Ecológicas de Toropi, Cacequi e Mata, onde os cavalarianos saem coletando lixo, plantando árvores nativas, soltando alevinos em rios, açudes, divulgando pontos turísticos. Mas também existem trabalhos como Coleta de Lixo no interior e Encontro no Dia do Meio Ambiente em Toropi, Coleta Seletiva em São Francisco de Assis. É notória a significância dos trabalhos realizados, sendo possível observar uma melhoria da qualidade de vida da população, além de proporcionar um objetivo ambiental, social e espiritual.

Palavras-Chave: Problemas ambientais; natureza; ecossistemas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERFIL DA COMUNIDADE DO IFC - CÂMPUS CAMBORIÚ QUANTO A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Alessandra de Santana Fantini

Camila Letícia Vier

Ágata Regiane Quissini

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

A doação de órgãos e tecidos é uma prática incentivada no Brasil, no entanto, o acesso a essas informações permanece restrito aos interessados no assunto e o número de doadores é insuficiente. É necessário difundir uma consciência positiva quanto ao tema, uma vez que esta decisão pode salvar ou melhorar a qualidade de muitas vidas. Infelizmente, verifica-se que muitas pessoas morrem no aguardo de transplantes, evidenciando que ainda são ineficientes os esforços em torno de um processo de conscientização que resulte na decisão de doar. Esta pesquisa visou identificar o perfil da comunidade do IFC – Câmpus Camboriú a respeito da doação de órgãos e tecidos, verificando seus conhecimentos sobre o assunto e identificando crenças em mitos contrários ao processo de doação, além de averiguar se o acesso a informação é determinante na decisão de tornar-se doador. Para realização da coleta de dados, utilizou-se um questionário de perguntas objetivas a respeito da doação de órgãos e tecidos no Brasil, desenvolvendo assim um perfil da comunidade do Câmpus. Este questionário foi aplicado com discentes, docentes e funcionários da Instituição. Após a coleta de dados, fez-se a tabulação dos mesmos, resultando assim no perfil da população investigada. Com os resultados, percebeu-se que a maioria entrevistada se declara doadora, mesmo conhecendo apenas em parte do processo de doação, concluindo, portanto, que o acesso à informação não é determinante na decisão de tornar-se doador. Também foi possível identificar que muitos dos entrevistados ainda conservam mais de uma crença em mitos relacionados à doação de órgãos e tecidos.

Palavras-Chave: Doação; órgãos; tecidos; transplante; perfil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS A DOAÇÃO DE SANGUE NO HEMOCENTRO DE PATO BRANCO - PR, NO PERÍODO DE JANEIRO A AGOSTO DE 2011.

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Juliana Maria da Silva

Eluisa Ambrosi

Francieli Molinett

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

A doação de sangue é amparado pela Lei nº 1.075, de 27 de março de 1950, aonde dispõe sobre doação voluntária de sangue (Ministério da Saúde, 2011). Segundo a legislação brasileira, os candidatos à doação de sangue devem passar obrigatoriamente por uma triagem clínica, antes da coleta e também por uma triagem sorológica, antes da liberação de sangue e hemocomponentes para transfusão. Esta pesquisa foi realizada através da exploração de dados prontos coletados no Hemocentro de Pato Branco-PR, referentes aos doadores de sangue, verificando o índice de indivíduos não aptos a doação sanguínea, buscando respostas para possíveis intervenções. Do total de candidatos à doação no período de janeiro a agosto de 2011, que foram cerca de 5.324 voluntários, 4.424 (80,07%) foram considerados aptos na triagem clínica, enquanto que 900 (19,3%) foram considerados inaptos logo na triagem clínica. Os principais motivos de inaptidão clínica presentes no Hemocentro de Pato Branco, foram o contato heterossexual com parceiro(a) não fixo(a), totalizando 198 pessoas (22%), a anemia com 134 pessoas (14,88%), outras patologias de inaptidão temporária com 119 pessoas (13,22%), o uso de medicação com 103 pessoas (11,44%), manifestações gripais 76 pessoas (8,44%), a hipertensão arterial com 62 pessoas (6,8%), os ferimentos com material contaminado com sangue/tatuagem/acupuntura com 57 pessoas (6,33%). Conclui-se, com os resultados obtidos ainda existe a necessidade de desenvolvimento de campanhas de conscientização da população sobre o perfil ideal de um candidato à doação de sangue.

Palavras-Chave: Doação; sangue; inaptidão.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PLANO DE MANEJO ECOLÓGICO DO TERITÓRIO DO CÂMPUS DE FOZ DO IGUAÇU - PR

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Bruno Erno Steckling

Taisa da Silva Amorim

Marcia Carlina Silvano Ribeiro

Mauro Candido Júnior

Ivair José Zanatta

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O Câmpus de Foz do Iguaçu ocupa área total de 86000 metros quadrados de território, recebida por doação no mês de abril de 2010, sendo que um dos compromissos firmados entre a direção do IFPR e Itaipu Binacional, deveria manter a estrutura, manejo ecológico e resgatar a história do clube de lazer, a área construída é de 15000 metros quadrados de estrutura. O plano de manejo é um instrumento dinâmico e se justifica, pois apresenta diretrizes básicas para o manejo de áreas protegidas, mediante a análise dos seus recursos naturais e dos fatores antrópicos que a afetam, resultando num amplo processo de planejamento para a indicação das ações ativas e passivas a serem realizadas na área de intervenção, com base em informações coletadas e analisadas. Para o desenvolvimento do projeto foram contemplados alunos bolsistas objetivando preservar área de floresta nativa e parte com árvores exóticas, que foram identificadas, catalogadas com potencial para ser utilizada como jardins paisagísticos e produção de plantas medicinais, condimentos e hortaliças de forma coletiva. O objetivo geral adéqua para consolidar o território como espaço de conscientização pública, para valorização e proteção do meio ambiente e da biodiversidade. O projeto está sendo desenvolvido em três fases: Diagnóstico cartográfico e caracterização das áreas existentes; Atuação na recuperação e restauração do solo e vegetação); Comunicação para disseminação e conscientização dos públicos internos e externos. Para estimular e desenvolver o interesse, a aplicação e o entendimento sobre jardinagem, horticultura, botânica e conservação de recursos naturais, por meio da implementação paisagística de espaços internos, determinando a dinâmica de desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Câmpus Foz do Iguaçu; território; manejo; ecológico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PRODUÇÃO DE INÓCULO DE *TRICHOTHECIUM ROSEUM* PARA USO NO CONTROLE DE DOENÇAS DAS PLANTAS FRUTÍFERAS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Roberto Haveroth

Genuino Negri

Leandro Luiz Marcuzzo

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

O fungo *Trichothecium roseum* é um antagonista testado para o controle de *Monilinia fructicola* em pêssegos e vem sendo testado para controle de outras doenças na UFPR. Com o objetivo de desenvolver uma metodologia para produção de inóculo de *T. roseum*, um experimento foi realizado no Instituto Federal Catarinense, Câmpus Rio do Sul no ano de 2010. O antagonista foi isolado de múmias de pêssegos e multiplicado em meio BDA. O experimento foi desenvolvido em duas fases: a primeira, para testar a multiplicação do fungo em meio BDA com diferentes concentrações, a segunda para produção de inóculo em substratos. Na primeira fase, testou-se as concentrações de 40, 60 e 80g/L de BDA em placas petri com quatro repetições. Um disco de 0,5 cm com o fungo era colocado no centro da placa e após incubado a 25°C. durante dez dias. O crescimento do fungo era verificado medindo-se o diâmetro ocupado na placa a cada 48 horas. Na segunda fase o fungo era inoculado aos substratos seguindo-se a metodologia de Negri, 2007. Os testes demonstraram que não houve diferença estatística para o crescimento do fungo em diferentes concentrações de BDA podendo ser utilizado a concentração de 40g/L, o que torna o processo bastante econômico. Na produção de inóculo, a melhor concentração que chegou a $0,56 \times 10^6$ /mL de esporos viáveis ocorreu na inoculação do fungo em sementes de trigo sendo que para os substratos de arroz branco e integral, houve elevada produção de micélio cujo produto não pode ser descartado para utilização in vivo uma vez que estas estruturas vegetativas poderão multiplicar-se após aplicação no ambiente, produzindo esporos úteis para manter o antagonista ativo e controlando as doenças.

Palavras-Chave: Controle biológico; *Monilinia fructicola*; substrato; inóculo.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA: ANÁLISE DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA À LUZ DO PRINCÍPIO DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Ivana Gabriela Almeida
Mariana Machado Elias
Rafael Fernando Reis
Pedro Eurico Rodrigues
José de Pinho Alves Neto

Jéferson Norberto Marinho Mendes

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A ideia de energia tem origem no seu caráter dinâmico, ou seja, na possibilidade de essa grandeza física ser empregada nas mais diversas situações que envolvem mudança de configuração de sistemas. A energia elétrica tem origem na diferença de potencial entre dois pontos no interior de um campo elétrico, esta diferença de potencial produzirá movimento dos portadores de carga e assim, teremos uma corrente elétrica. Este tipo de energia pode ser obtido através de dínamos, onde a energia mecânica é transformada em energia elétrica. Este dispositivo é fundamentado em uma das mais elementares leis do eletromagnetismo – Lei de Faraday. A crescente demanda alavancada pelo crescimento econômico e social do país exige ações imediatas quanto à necessidade de transformação de outras formas de energia em energia elétrica. Este trabalho pretende levantar informações básicas sobre a matriz energética brasileira discutindo as aplicações do Princípio de Conservação de Energia além de verificar por meio de pesquisa documental, a produção e o consumo de energia elétrica no Brasil e em Santa Catarina como subsídio para estudos posteriores. Estes subsídios serão divulgados em hipermídia através de blog e canal do repositório digital Youtube com layout e organização didática adequados a diferentes públicos e servirão para produzir outros materiais didáticos sobre o tema. Para que a opinião pública tenha subsídios que a permitam se posicionar sobre as políticas que regulamentam o setor é preciso ter uma visão geral sobre o assunto. Este é o grande objetivo da escola a priori, porém se estas informações e discussões, de alguma forma, transcenderam os limites físicos da escola se tornando acessíveis à população em geral, a escola terá cumprido mais do que seu papel local. Esta perspectiva justifica a realização do trabalho.

Palavras-Chave: Energia; elétrica; conservação; física; matriz; energética.



PROGRAMA DO MEIO AMBIENTE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Ana Carolina de Araújo Ricardo

Larissa dos Santos Lee

Jack Holmer

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

Este projeto, denominado Programa de Meio Ambiente, proposto para ser implantado no IFPR/Câmpus Paranaguá, além de atender a legislação pertinente visa à construção de uma nova cultura institucional com o objetivo de estimular o público interno e parceiros a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental em suas atividades rotineiras, promovendo a valorização da biodiversidade, a economia de recursos naturais e a redução de gastos institucionais por meio do uso racional de bens públicos, da gestão adequada de resíduos, da licitação sustentada e da promoção da sensibilização, capacitação e melhorando a qualidade de vida no ambiente de trabalho, conforme a agenda ambiental na administração pública (A3P). Hoje já podemos vislumbrar os limites do nosso planeta e dos comportamentos que põem em risco a sustentabilidade do nosso meio ambiente. O desafio está em mudar comportamentos diários, cheios de praticidade, mas que atentam contra a sustentabilidade do ambiente do qual fazemos parte, comportamentos impactantes dos quais não nos damos conta. Para tanto, será implementado um programa de sensibilização e capacitação ambiental dos servidores e alunos do IFPR/Paranaguá, fomentando a construção e implementação da A3P no Câmpus, bem como a implantação de um programa de educação ambiental formal e não-formal. O IFPR como instituição de ensino básico, técnico e tecnológico gratuito do Governo Federal, diretamente envolvido na democratização do conhecimento e da cidadania, deve labutar, inicialmente para a mudança de atitudes e práticas no sentido de buscar princípios sustentáveis na gestão do Instituto. Pequenas e simples ações diárias contribuirão para esse processo, observando a racionalidade do uso sustentado nas coisas públicas e particulares. Devendo se adequar para uma atitude socioambiental responsável, que de modo exemplar, para que passe a ser multiplicador e fomentador de tal comportamento.

Palavras-Chave: Meio ambiente; socioambiental; agenda ambiental; sustentabilidade; sensibilização.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO FÊNIX

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Jeferson Maciel Breganholi

Gilson Wurz

Odair Francisco Bortoluzzi

Luís Carlos Radin

Elson Quil Cardozo

Jefferson Rank

Paulo de Almeida

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Jaraguá do Sul

RESUMO

O Projeto Fênix trata-se de uma atividade desenvolvida em parceria entre acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza habilitação em Física do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia (IFSC) e do Grupo Voluntário de Busca e Salvamento GERAR (Grupo Especialista em Resgate de Alto Risco) ambos sediados em Jaraguá do Sul, com objetivo de desenvolver equipamentos para auxílio em visualização e resgate em locais com estrutura colapsada. O grupo de trabalho independente é constituído por sete integrantes, dois resgatistas, quatro acadêmicos e um professor, sendo que cada qual com uma área de atuação específica dentro do projeto. Além disto este grupo conta com a colaboração de parceiros externos, IFSC Câmpus Jaraguá do Sul, AMVALI, Câmara de Vereadores, Jaraguatéc e um empresário da região que prestou o aporte financeiro parcial. Durante as pesquisas bibliográficas foi identificada a necessidade de desenvolvimento de dois equipamentos, um para visualização em pequena distância e outra para distância maiores, ambos para atuarem em estruturas colapsadas. De acordo com a necessidade apresentada foi proposto a construção de dois equipamentos específicos, o primeiro é uma sonda portátil e o segundo é um veículo a controle remoto. Atualmente o projeto encontra-se em fase parcial de desenvolvimento, no qual a sonda portátil já foi desenvolvida e submetido a uma fase de testes em campo pelo grupo de resgate GERAR e foi retornada aos laboratórios para correções e adaptações sugeridas pelos resgatistas. O equipamento e os sistemas desenvolvidos finalmente estão disponibilizados entregues aos resgatistas para atuarem em seus treinamentos rotineiros e possíveis trabalhos de campo. O segundo equipamento esta em fase de desenvolvimento.

Palavras-Chave: Busca; resgate; visualização; alto risco.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO RADIOLOGIA NA COMUNIDADE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Jésika Valeska da Silva Cella

Juliana Almeida Coelho

Caroline de Medeiros

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Esse trabalho relata as ações de extensão comunitária, realizadas pelo Projeto Radiologia e Comunidade. Esse iniciou em 2005 e é realizado geralmente, durante a unidade curricular de Densitometria Óssea e Mamografia do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia do IFSC, porém durante o segundo semestre de 2010, foi vinculado a um projeto de extensão. O propósito desse trabalho é levar às comunidades carentes informações, conhecimento sobre duas das doenças que mais atingem a população brasileira: o câncer de mama e a osteoporose. Dentro dessa unidade curricular, os alunos reconhecem a importância do diagnóstico precoce, assim como o valor do trabalho que o profissional Tecnólogo em Radiologia desempenha. Dentro dessa proposta de prevenção de doenças, viu-se a possibilidade de um projeto de extensão comunitária que possibilitasse atender a demanda social e acadêmica. Nesse sentido, trata-se de uma abordagem preventiva, com o objetivo geral de demonstrar às comunidades atendidas a importância do conhecimento sobre o câncer de mama e osteoporose, discutindo o seu significado, formas de tratamento e prevenção. O projeto então apresenta através de palestras, ações educativas e assistenciais voltadas a adultos e idosos de baixa renda ou que estejam residindo em comunidades com risco social, contribuindo assim para o aumento da qualidade de vida e manutenção da saúde da população. Visa, também, melhorar o desenvolvimento profissional dos acadêmicos do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, buscando conscientizar o acadêmico da importância, não só das atividades curativas, mas da realização de palestras educacionais para conscientização da população para a importância da manutenção da saúde. A ação tem-se mostrado eficiente na atenção e cuidado com as comunidades carentes, além de proporcionar uma contínua relação de ensino aprendizagem de todos os que dela participam.

Palavras-Chave: Radiologia; comunidade; mamografia; densitometria óssea.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROPOSTA DE LIBERAÇÃO DE PACIENTES MASCULINOS PORTADORES DO CARCINOMA DIFERENCIADO DE TIREOIDE SUBMETIDOS À RADIOIODOTERAPIA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Camila Rodrigues Romão

Manuela Fernandes Pereira Santos

Tatiane S. C. Camozzato

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

O tratamento com iodo-131 (^{131}I), usualmente conhecido como iodoterapia é a modalidade complementar mais adotada no tratamento cirúrgico do carcinoma diferenciado de tireoide (CDT), pela sua eficácia na ablação de remanescentes tireoidianos. A terapia consiste na administração de Na^{131}I no qual o paciente é submetido a um isolamento. Para que os pacientes possam receber alta, o método mais frequente para liberação dos mesmos internados com CDT é com o controle da taxa de exposição. E essa falta de monitoração em pacientes acarreta usualmente um prolongamento do período de internação. O presente estudo tem como objetivo determinar a meia vida efetiva do ^{131}I por meio da medição da taxa de exposição em pacientes masculinos portadores de CDT durante o período de internação, e a partir desse, propor um menor tempo de internação. Acompanharam-se 10 homens que receberam doses terapêuticas de Na^{131}I com atividades de 100 mCi / 3,70 GBq (5 casos) e 150 mCi / 5,55 GBq (5 casos), no período de Janeiro a Maio de 2011 em uma clínica de caráter privado de Florianópolis/SC. Monitoraram-se com o Geiger Muller a taxa de exposição (mR/h) dos pacientes internados, sendo a primeira mensuração realizada logo após a administração do Na^{131}I seguindo com periódicas mensurações. Apresentaram-se resultados de valores médios da meia vida efetiva em 9,37 h e 9,57 h, em pacientes com atividade de 100 mCi / 3,70 GBq e 150 mCi / 5,55 GBq respectivamente. Pode-se verificar que a meia vida efetiva do ^{131}I , apresentou valores aproximados nos dois perfis estudados. Conclui-se que os resultados obtidos mostraram rápida excreção do ^{131}I pelo organismo dos pacientes, permitindo um melhor gerenciamento quanto ao período de internação. Uma vez que em muitos serviços públicos de medicina nuclear, o controle e monitoramento das taxas de exposição regularmente não constitui rotina.

Palavras-Chave: Iodoterapia; tireoide; medicina nuclear.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REAÇÕES QUÍMICAS EM GASES: COMBUSTÍVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Denner Joelso Antoniacomi

Adriano Willian da Silva

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Com o advento da industrialização, o uso de combustíveis para a geração de energia tornou-se cada vez maior. Com uma busca mais constante por fontes energéticas, o ser humano provocou ao longo das últimas décadas gigantescas intervenções na natureza. O aumento do efeito estufa é uma dessas conseqüências. Todos os dias grandes quantidades de gases poluentes provenientes da queima de combustíveis são lançadas na atmosfera, está ocorrendo um aumento deste efeito e o aquecimento do planeta além do normal. Na ânsia de diminuir as causas do aumento do efeito estufa, muitas pesquisas tem sido desenvolvidas para a obtenção de fontes limpas de energia, com diminuição da liberação de gases poluentes e por conseguinte do superaquecimento do planeta. O estudo das variáveis que condicionam uma reação química em gases, como temperatura, pressão, energia de ativação e calor de reação são fundamentais para determinar a eficiência de um combustível. Neste sentido, analisamos a quantidade de calor liberada por reações de combustão dos gases Hidrogênio, Metano e Butano, atualmente amplamente utilizados como combustíveis de automóveis e fontes de geração de energia em usinas termoelétricas espalhadas pelo mundo. A investigação deu-se com base em dados encontrados na literatura para essas reações químicas, tendo como fundamento a teoria cinética de gases quimicamente reativos. Os parâmetros de comparação utilizados são o calor de reação e a capacidade calorífica de cada gás gerado na reação de combustão dos combustíveis mencionados, procurando-se vincular a eficiência energética à eficaz absorção do gás produzido na reação pela atmosfera do planeta. Os resultados obtidos demonstram que de fato a chamada “energia limpa” além de ser mais eficaz, tem uma eficiência comparável a energia liberada na reação química de gases mais poluentes.

Palavras-Chave: Reações; químicas; gases; calor de reação; energia; ativação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

RECICLAGEM DO PET E SUSTENTABILIDADE

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Alina Stadnik Komarcheuski

Matheus Fellype Ferraz

Deise Leandra Fontana

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Este trabalho de pesquisa trata de uma questão ambiental específica como forma de minimização do impacto ambiental gerado na sociedade contemporânea. Dessa forma, a pesquisa aborda um estudo de caso sobre embalagens de PET em Curitiba e região metropolitana. Os dados iniciais da pesquisa apontam que a cidade de Curitiba, segundo dados do censo de 2010, teve um crescimento populacional de aproximadamente 10% e a produção de embalagens PETs no Brasil, em 2009, segundo dados da Associação de Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) foi de 471 toneladas de resina PET. Atualmente o PET é muito utilizado por indústrias alimentícias e, apesar de ser um material que pode ser totalmente reciclado, se revela um problema ambiental pela falta de conscientização da sociedade, uma vez que a embalagem tem um tempo de degradação de mais de 100 anos. Segundo a Associação Brasileira da Indústria PET (ABIPET), o censo de 2009/2010 mostrou que foram reciclados no Brasil 262 toneladas de PET. As pesquisas bibliográficas evidenciam a viabilidade social e ambiental na reciclagem de embalagens PETs. A sustentabilidade presente no referencial teórico da UNESCO destaca ainda a necessidade de pensar o ambiente e a sociedade de forma integrada, visando garantir as necessidades das gerações futuras. Conforme a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), dentre as ações desenvolvidas, o estado do Paraná conta com o Programa Desperdício Zero, que tem como uma das bases a Logística Reversa de alguns resíduos, buscando principalmente a redução dos resíduos gerados.

Palavras-Chave: Reciclagem; PET; desenvolvimento; sustentável.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SE-PA-RE: AÇÃO DE COLETA SELETIVA DE LIXO NO IF- SC / CANOINHAS

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Neil Róger Steilein

André Schneider

Saymon Michel Sanches

Claudia Kuns Tomaselli

Graciele Viccini Isaka

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Canoinhas

RESUMO

O projeto “SE-PA-RE: Ação de Coleta Seletiva de Lixo no IF-SC / Canoinhas” visa promover a conscientização ambiental por meio de ações que incentivem a coleta seletiva de resíduos por alunos e servidores. Inicialmente, foi feita uma palestra intitulada “Coleta seletiva, reciclagem e consciência ambiental”, para 113 alunos. Após, foi aplicado um questionário diagnóstico para avaliar o conhecimento prévio dos alunos sobre reciclagem. Os resultados mostraram que 98,2% dos alunos possuem conhecimento prévio sobre reciclagem, 92% se preocupam em diminuir o lixo gerado e 23,9% têm o cuidado de adquirir produtos que geram menos lixo. Além disso, 79,6% reutilizam seus resíduos e apenas 18% não adotam essa prática. O comprometimento dos alunos foi avaliado e 95,6% apoiaram o projeto. A seguir, iniciou-se a análise qualitativa e quantitativa dos resíduos sólidos produzidos e dispostos por alunos e servidores em lixeiras de reciclagem. A análise qualitativa baseou-se na avaliação da destinação dos resíduos nas lixeiras, o que expressou a compreensão real do nível de entendimento sobre coleta seletiva. Infelizmente, a teoria difere da prática, pois os resíduos eram continuamente depositados nas lixeiras erradas. Visando melhorar a conscientização sobre a separação dos resíduos, foi feita outra palestra, intitulada “Preservação Ambiental: você tem feito o bastante?”, e distribuído um folder sobre reciclagem. Notou-se que, qualitativamente, houve uma melhora significativa na separação dos resíduos. A análise quantitativa foi feita por meio de pesagem dos resíduos após separação prévia nas categorias orgânico, papel, plástico, metal e vidro, durante 17 semanas. O principal resíduo produzido foi o orgânico, seguido por papel e plástico. Ocorreu grande oscilação de acordo com a frequência de visitantes e eventos no Câmpus. Com isso, conclui-se que a conscientização deve ser contínua a fim de imprimir, cada vez mais, a concepção sustentável dos 3 R's: reduzir, reutilizar e reciclar.

Palavras-Chave: Educação ambiental; reciclagem; resíduos sólidos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TÉCNICAS ALTERNATIVAS DE CONTROLE DE LARVAS (*ALPHITOBIOUS DIAPERINUS*)

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Rodrigo Henrique Saatkamp

Diego Heemann

Gabriela Locatelli

Rudinei Kock Exterckoter

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

A avicultura é uma das atividades agrícolas mais importantes do Oeste catarinense. Mas nem por isso deixa de enfrentar problemas, tais como o desenvolvimento de pragas que influenciam na produção. Dentre estas pragas se destaca um inseto da ordem coleóptera, denominado cascudinho (*Alphitobius diaperinus*). Esta praga interfere no crescimento e desenvolvimento do frango, e também é vetora da leucose aviária. O seu controle implica em um alto custo financeiro e grande risco a saúde do produtor, pois, a técnica predominante depende de produto químico altamente tóxico. Além disso, a resistência do cascudinho aos principais princípios ativos utilizados tem levado a dosagens mais elevadas. Com isso, este trabalho tem o objetivo de avaliar o potencial de diferentes princípios ativos naturais para o controle de larvas do cascudinho (*Alphitobius diaperinus*). Os experimentos foram realizados com larvas de *Alphitobius diaperinus* com idade média entre 5 e 40 dias, submetidas a diferentes princípios ativos, sendo eles: citronela (*Cymbopogon winterianus*), timbó (*Ateleia glazioveana*) e nim (*Azadiracta indica*), dissolvido em acetona e aplicada na forma líquida. Para fins de comparação fora utilizada como tratamento “negativo” o Vetancil®, que é o principal inseticida disponível no mercado para esse fim. Como tratamento “positivo” foi usado água. Os experimentos foram conduzidos no laboratório de bromatologia do IFC - Câmpus Concórdia. Para tanto, foi utilizada uma população de 225 animais por tratamento, divididos em 3 repetições com triplicata. Os animais eram alocados em placas de pétri e mantidos em uma estufa a uma temperatura média de 29°C e umidade variando de 60% a 75%. A avaliação dos tratamentos foi realizada a cada 24 horas para observar a mortalidade diária das larvas, até às 72 horas. Os resultados dos experimentos demonstraram que o nim mostra-se promissor, demandando estudo mais aprofundado para observar as reações dos indivíduos em diferentes concentrações.

Palavras-Chave: *Alphitobius diaperinus*; cascudinho; controle biológico, citronela, extrato de timbó, extrato de nim.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES: O DESTINO DOS ANIMAIS APREENDIDOS.

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Anelise Destefani

Erica Perez Marson Bako

Delano Dias Schleder

Francine Oliveira

Andressa Rode

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

O tráfico de animais silvestres produz impactos na sociedade brasileira e em sua rica biodiversidade. O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) é o principal órgão federal responsável pela fiscalização e combate ao tráfico de animais silvestres e gerencia os CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres). Espalhados em diversos locais do país, os CETAS são responsáveis pelo trabalho de recebimento, reabilitação e soltura ou encaminhamento desses animais a locais adequados de permanência. O presente estudo teve como objetivos conhecer a rotina do CETAS/SC e de alguns locais de permanência, identificando as espécies mais apreendidas e as práticas de bem-estar adotadas. O diagnóstico foi elaborado a partir de visitas ao CETAS/SC e ao Zoológico de Pomerode, SC, por meio da coleta de informações e relato de experiências sobre as práticas de bem-estar animal. Relatos sobre a manutenção da reprodução, ocorrência de doenças, taxa de mortalidade e observações de comportamentos estereotipados foram utilizados para relacionar as espécies silvestres apreendidas. Identificou-se que a realidade vivenciada pelo CETAS enfrenta problemas como falta de profissionais capacitados, investimentos em infra-estrutura e maior conscientização da população. Espécies de papagaios, macacos-pregos e aves de rapina são as que apresentam maiores problemas de adaptação e reintrodução, apresentando bem-estar comprometido. O Zoológico demonstra preocupação em manter esses animais o mais próximo do seu ambiente natural, possibilitando a expressão de seu comportamento normal, mesmo que sob condições de cativeiro, além de ações que buscam a reprodução das espécies. Em ambos locais visitados ficou evidenciada a necessidade de promover a conservação das espécies, através de programas de reintrodução. Entretanto, ações educativas da população ainda permanecem como a melhor estratégia para evitar a remoção dos animais silvestres de seu ambiente natural e a submissão dos mesmos a manejos estressantes, como contenção, alimentação inadequada e confinamento.

Palavras-Chave: Animais silvestres; tráfico; bem-estar animal; zoológicos; CETAS.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UMA ANÁLISE SOBRE O ISOLAMENTO TÉRMICO E TEMPERATURA SUPERFICIAL DAS ROUPAS COM CONSIDERAÇÕES SOBRE O VOTO ESTIMADO MÉDIO

Eixo temático: Ambiente, Saúde e Segurança

Autores:

Thiago Miranda dos Santos
Antonio Augusto de Paula Xavier
Louisi Francis Moura
Reginaldo de Oliveira

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Ponta Grossa

RESUMO

O termo ergonomia vindo sendo abordado nos últimos anos devido ao grande aumento de casos de doenças ocupacionais ocorridas no decorrer do trabalho. A ergonomia com o uso de métodos de análise objetiva trazer um maior conforto para os trabalhadores, este conforto visa apresentar um bom rendimento no trabalho e também ter uma boa satisfação para estes trabalhadores. Este trabalho possui como objetivo isolar a variável Icl do conforto térmico e analisar a existência de alguma melhora quanto aos resultados obtidos. Esta pesquisa, inicialmente, se realizou com a revisão de literatura para melhorar o entendimento nas análises referente às variáveis do conforto térmico. Este artigo proporcionou uma melhor compreensão das equações do conforto térmico e também da necessidade de se fazer medições para a realização de projetos. O conforto térmico proporciona uma satisfação para as pessoas no seu ambiente de trabalho e também pode atuar direta ou indiretamente nos resultados do trabalho e para que o equilíbrio térmico esteja presente nos ambientes de trabalho são necessárias medições feitas por meio de aparelhos utilizados segundo as especificações da ISO (International Organization for Standardization). Desta forma projetos de ambientes de trabalhos quanto aos sistemas de aquecimento, resfriamento, entre outros, não serão sub e superdimensionados. O presente artigo visa analisar a variável Icl que aparece no cálculo do conforto térmico e verificar se há alguma melhora no resultado utilizando outra técnica para encontrar o valor de Icl.

Palavras-Chave: Ergonomia; conforto; térmico; ambiente.

Eixo temático: Apoio Escolar



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE ARTICULAÇÃO ENTRE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Adriana Bedinoto Guerra
Geizon Oliveira da Silveira
Tiago Oliveira de Moraes
Simone Medineira Franzin
Angelita Zimmermann

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O presente projeto de extensão tem por objetivo contextualizar o tema de Educação Ambiental por meio da articulação da formação inicial e continuada de professores. É entendido que a constante degradação do ambiente tem produzido inquietações nos diferentes segmentos da sociedade e discuti-las representa um desafio às instituições de ensino. As atividades foram divididas em três etapas. A primeira etapa teve como alvo os alunos do Grupo PET-Biologia, a segunda os professores e responsáveis das Instituições locais envolvidas e a terceira etapa tem como alvo professores e responsáveis por escolas, creches, asilos e APAEs. As atividades constituíram-se de palestras e oficinas. Os encontros começaram a ser realizados em março e ocorrem até novembro de 2011, no Câmpus São Vicente do Sul, onde foram divididos em um total de treze palestras e seis oficinas, totalizando 52 horas. As palestras trabalhadas enfocaram as temáticas de Educação Ambiental, novos enfoques; Alimentação saudável; Animais Peçonhentos; Trabalho Docente; Água e qualidade de vida; Proteção Animal e relações humanísticas; Agroecologia; Sexualidade; Educação Inclusiva; Sexualidade; Educação Inclusiva; Ética e questões culturais; Drogas ilícitas e alcoolismo; Resíduos e Higiene Social e Doenças relacionadas e foram ministradas pelos professores e técnicos administrativos do Instituto e outras Instituições parceiras, e as oficinas práticas estão sendo ministradas pelos alunos do Grupo PET-Biologia. Os resultados obtidos até o presente momento foram o pleno desenvolvimento das temáticas por meio das palestras e a instrumentalização dos professores por meio das oficinas, com ações teóricometodológicas, sendo trabalhado a preparação de materiais didáticos. Assim, considera-se que a realização do curso tem importância tanto para os alunos de graduação quanto para os professores em formação continuada, pois a discussão dos temas propostos oportuniza a todos momentos de aprendizado e reflexão crítica consciente e responsável na troca de experiências que são tiradas do ambiente no qual se vive.

Palavras-Chave: Formação continuada; oficinas; atividades pedagógicas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, TENDO COMO BASE O MÉTODO ESCOTEIRO, NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DE JOVENS DE 11 A 15 ANOS INSERIDOS NO MOVIMENTO

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Eduardo Moreira Prange

Thais Cristina Cesa

Rossano Linassi

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

Nenhum aspecto da educação pode ser reduzido ao sistema escolar ou a um período da vida, e o ser humano deve ter a possibilidade de aprender ao longo de toda sua existência. Assim, surge o método escoteiro, a partir da educação não formal, e tem como principal objetivo o desenvolvimento do jovem, fazendo com que assuma seu próprio crescimento, tornando-se exemplo de fraternidade, igualdade, lealdade, altruísmo, responsabilidade, respeito e disciplina. Com a busca pelo saber e como complementar a educação, o projeto tem como objetivo geral identificar e analisar a importância da educação não formal, tendo como base o método escoteiro, no desenvolvimento escolar de jovens de 11 a 15 anos, no qual busca-se identificar e avaliar a importância do escotismo. A pesquisa é exploratória com abordagem quanti-qualitativa. Realizou-se a coleta de dados e após, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com membros do movimento e pedagoga em relação à opinião quanto à relevância deste estilo de educação não formal; também foram aplicados questionários para jovens escoteiros e para seus pais, nos municípios de Itapema, Balneário Camboriú, Camboriú e Porto Belo, avaliando a importância do movimento na vida escolar destes e as principais mudanças percebidas. Como resultado, pode-se comprovar que o método escoteiro é importante para a vida dos jovens, e estes tiveram um ganho no desenvolvimento escolar, principalmente no que se refere à socialização, organização e respeito aos pais e professores. Com a finalização do projeto, sugere-se que o método escoteiro seja adotado por um maior número de jovens, contando com o auxílio dos adultos responsáveis, orientando-os a seguir um estilo de vida saudável, com respeito ao próximo e a si mesmo; pois em uma sociedade sedentária e ligada à tecnologia, é de extrema importância compartilhar lições ambientais e sociais, além de exercitar o corpo e a mente.

Palavras-Chave: Educação não formal; jovens; método escoteiro; escotismo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Larissa Merlo Morales

Felipe Damasio

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao IF-SC, Câmpus Araranguá, está desenvolvendo um projeto de ensino e extensão na E. E. B. Apolônio Ireno Cardoso: a implantação de um clubinho de ciências. Este estudo é orientado pela teoria sociocultural de Vigotski, para ele a utilização de recursos experimentais, objetiva a construção do conhecimento a partir da promoção à interação sócio-cultural do aprendiz com o que se quer abordar no ensino de determinado conteúdo. O projeto surge em um contexto pelo qual, as aulas tradicionais valorizam a demonstração de que as aulas de Ciências provocam a insatisfação e neutralidade dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Em contrapartida, o projeto tem como objetivo auxiliar a aprendizagem, criando espaços não tradicionais que permitam a discussão e contextualização de temas pertinentes à realidade dos alunos, proporcionando uma abordagem diferenciada ao ensino-aprendizagem de Ciências. Outro objetivo do trabalho, esse em caráter acadêmico, é proporcionar aos futuros professores de licenciatura em Ciências da Natureza uma maior interação com o cotidiano e o espaço escolar, aliado a prática de ensino e extensão com os estudantes. Para isso, será formado um grupo de estudos com alunos do Ensino Fundamental e Médio, intitulado Clubinho de Ciências. De início foi apresentado a intenção e a finalidade do projeto, enquanto instrumento de aprendizagem, aos estudantes e à gestão escolar. Foi elaborado um mecanismo de pesquisa a fim de conhecer curiosidades e assuntos a cerca do seguinte tema gerador: A Evolução do Olho. Neste âmbito, o trabalho teve caráter interdisciplinar, proporcionando aos participantes a inter-relação entre as ciências. Tendo em vista, que o projeto possui caráter transitório, ou seja, não ficará alocado somente nesta escola, o projeto almeja que mesmo após a saída dos bolsistas da escola, que haja continuidade às práticas adotadas pelo Clubinho de Ciências.

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem; clubinho de ciências; interdisciplinaridade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS ESTUDANTES JOVENS E ADULTOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO PROEJA - IFC - CÂMPUS CAMBORIÚ.

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Ágata Regiane Quissini

Mayara Guimarães de Wergenes

Josete Mara Stahelin Pereira

Rebeca de Queiroz Batista

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

Educação é um direito de todos, como preconiza a lei brasileira. E esta lei deve ser cumprida e aplicada a todos, não apenas a crianças e adolescentes. Este é o objetivo do PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, que existe no Câmpus Camboriú desde o ano de 2007, o qual já formou três turmas, e outras três em andamento. Desde o início, constatou-se que trata de um público com especificidades de aprendizagem distintas dos adolescentes, geralmente público-alvo dos currículos de ensino médio. Infelizmente ainda hoje, pouco se sabe sobre os processos de aprendizagem desse público específico, visto que tradicionalmente a literatura foca as pesquisas nos aspectos infantis de aprendizagem. Assim, é razoável dizer que as metodologias e conteúdos não necessariamente atendem às necessidades dos jovens e adultos que se diferenciam das crianças de diversas formas, seja pelo acúmulo maior de experiências e conhecimentos ou pela interrupção precoce da escolarização. Esta pesquisa pretendeu categorizar as principais dificuldades encontradas pelos alunos do PROEJA no Câmpus Camboriú, tendo como foco a identificação das características dos alunos e das operações de pensamento fundamentais para a apreensão dos conteúdos escolares: comparação, interpretação, análise, observação, decisão, etc. Em continuidade, verificou-se a visão dos alunos e professores sobre as dificuldades encontradas por eles, comparando-as posteriormente. Tratou-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantiqualitativa. Os dados foram coletados através de pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas com professores e alunos atuantes no ano de 2011. Após a análise, percebeu-se que os alunos e professores têm percepções muito próximas em relação às operações de pensamento em que apresentam maior dificuldade, sendo Interpretação e Resumo as principais delas. Revelou-se ainda que a exclusão social vivida pelos alunos interfere na percepção que os professores possuem sobre estes sujeitos.

Palavras-Chave: PROEJA; aprendizagem; jovens e adultos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AValiação DA MONITORIA E ANDAMENTO DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA DOS ORGANISMOS AQUÁTICOS DO CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA DO IFPR/PARANAGUÁ

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Lucielle Mendonça Nascimento

Geisy Kellen Plodowski

Manuela Ramos Teixeira da Silva

Izabel Carolina Raittz Cavallet

Nicole Pistelli Machado

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

A monitoria é um serviço de apoio pedagógico que visa oportunizar o desenvolvimento de habilidades técnicas e aprofundamento teórico, proporcionando o aperfeiçoamento acadêmico. Neste trabalho, desenvolvido por bolsistas de monitoria, foram aplicados questionários para 70 alunos do curso técnico em aquicultura do IFPR – Câmpus Paranaguá, como forma de avaliação do andamento da disciplina de Biologia dos Organismos Aquáticos, da participação dos monitores e dos recursos didáticos preferidos pelos alunos. Os alunos participantes tinham em média 15,66 anos, sendo que 72,86% eram do sexo feminino e 27,14% do sexo masculino. Em relação à disciplina de Biologia dos Organismos Aquáticos, a maioria dos alunos gosta muito (50%) ou gosta (47,14%), sendo que apenas um aluno se mostrou indiferente e um mostrou não gostar. Mesmo sendo uma disciplina sem rejeições pelos alunos, 58,57% deles considera esta uma disciplina difícil. Porém a grande maioria (90%) nunca frequentou a monitoria. As possíveis justificativas para isso se mostram no desinteresse dos alunos e pela falta ou incompatibilidade de horários. Em relação aos recursos didáticos complementares as aulas teóricas, considerados como importantes pelos alunos, foram citados por ordem de maior preferência o uso de: vídeos, aquários, fotos, animais conservados em vidros com álcool ou formol, animais taxidermizados e maquetes. Sendo assim, conclui-se que o aumento da utilização destes recursos juntamente com o incentivo a uma maior participação nos horários de monitoria pode diminuir a dificuldade sentida pelos mesmos e conseqüentemente reduzir o índice de reprovação da disciplina. Sugere-se também aumentar a participação do monitor em sala de aula e no preparo dos recursos didáticos citados, buscando uma quebra no modelo tradicional de monitoria, em que, numa situação passiva, o monitor fica à espera de ser procurado pelo aluno que apresenta alguma dificuldade, o que tem se mostrado ineficaz em relação à monitoria da disciplina em questão.

Palavras-Chave: Monitoria; recursos didáticos; aquicultura; biologia; organismos; aquáticos; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BIT DE INSERÇÃO SOCIAL

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Guilherme Volf Melgarejo

Carlo Kroth

Angélica Lima

Ariadne Fava

Jonathan Ortiz Preuss

Alecson Milton Almeida dos Santos

Fabieli de Conti

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

BIT de Inserção Social é um Projeto de Extensão, caracterizado de longa duração, que desenvolve atividades relacionadas ao ensino de Informática na educação, em instituições públicas, tais como: Escolas de Ensino Fundamental e Médio, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE, Escola de Ensino Especial e Centro Integrado da Criança e Adolescente – CICA, nos municípios de São Vicente do Sul, Cacequi e Jaguarí. O domínio dos recursos da Informática tornou-se imprescindível, pois são crescentes os serviços, informações e facilidades disponibilizadas a todas as classes sociais. Além, de propiciar ferramentas que contribuem na aprendizagem e na inserção no mundo do trabalho. O Projeto busca proporcionar aos alunos do curso Técnico em Informática e do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus de São Vicente do Sul, o contato com a sociedade e os incentiva a desenvolver a sensibilidade de lidar com as capacidades de cada um, bem como, a importância de atuar em grupo de trabalho. As atividades de Ensino de Informática na Educação buscam aliar as ferramentas da computação na aprendizagem e desenvolvimento dos participantes. Para a organização do Plano de Ensino, foram realizados estudos sobre os recursos computacionais, a fim de, identificar quais ferramentas e técnicas de Ensino poderiam ser utilizadas para obter um melhor resultado dos objetivos do projeto. Observa-se que o projeto está proporcionando a Inclusão Digital e Social, além de contribuir na aprendizagem dos estudantes das Instituições públicas dos municípios atendidos pelas atividades do projeto. O uso de metodologias de ensino aliadas as ferramentas da computação tem contribuído para a construção da identidade pessoal e profissional das pessoas envolvidas, o que proporciona uma nova perspectiva de vida aos envolvidos.

Palavras-Chave: Inclusão digital; inclusão social; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CYBERBULLYING: UMA AVALIAÇÃO DOS ALUNOS DO IFC-CAMBORIÚ SOBRE ESSE CRIME VIRTUAL.

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Guilherme Peixe de Moura

Pedro Inácio Leoni

Mariléia Vanin

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

O projeto tem como objetivo investigar a prática do cyberbullying no IFC-Camboriú e suas consequências, tendo como problema: “como se dá a prática do cyberbullying no IFC-Camboriú”? As revoluções tecnológicas tem seu lado bom e ruim para a humanidade. Com a popularização da Internet, muito se transferiu para o mundo virtual. O grande problema, “aquelas brincadeiras de mau gosto”, ofensas, gozações dentre outras atitudes pejorativas, chamadas de bullying, deixaram de existir apenas em nosso mundo, transferindo-se para o mundo virtual, principalmente através das redes sociais, originando o chamado cyberbullying. No IFC-Câmpus Camboriú é bem antiga a prática do bullying, gerada principalmente pela rivalidade entre os alunos de diferentes cursos técnicos e diferenças entre os “veteranos” e “novatos”. O interessante é que recentemente, os casos do tipo vem ocorrendo pela internet, com a criação de blogs, comunidades e músicas postadas, principalmente, nas redes sociais. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica e exploratória. Foram utilizadas as seguintes técnicas de coletas de dados: questionário misto, com perguntas abertas e fechadas. Estes foram aplicados nas turmas de primeiras séries dos cursos integrados; Entrevistas: realizou-se uma entrevista semi-estruturada com os professores e orientadores educacionais da escola, para saber o ponto de vista deles sobre estas práticas. Para análise do conteúdo realizou-se uma avaliação correlacional dos resultados tendo em vista encontrar fatores que promovam o fenômeno cyberbullying e a frequência com que ocorrem, dentro do Câmpus exigindo uma análise dos dados quanti-qualitativamente. Concluiu-se que entre os alunos do IFC-Câmpus Camboriú, ocorre o cyberbullying, motivado, principalmente, pelas rivalidades existentes, e estas existem principalmente pela imaturidade dos agressores.

Palavras-Chave: Cyberbullying; Bullying; IFC-Camboriú; Internet.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DIVERSIFICADAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Gabriela Lanes de Almeida

Lauren Rumpel Teixeira

Paola Flores Sturza

Leonardo Peres Severo

Simone Medianeira Franzin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A formação de professores tem sido foco de discussões e questionamentos no que se refere às concepções e crenças que acompanham os professores ao longo da sua formação. Essas crenças e imagens são construídas na trajetória dos alunos durante os anos escolares anteriores à graduação e as próprias experiências de vida. O objetivo do trabalho foi promover aos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas, uma análise em relação à formação de professores e as atividades desenvolvidas em sala de aula em nível de Ensino Médio. O trabalho foi realizado pelos acadêmicos do PET-Biologia do IF Farroupilha - São Vicente do Sul. Para isso, foi realizado com os alunos do Ensino Médio do IF Farroupilha – SVS, um levantamento a partir de questionários envolvendo as seguintes situações: As disciplinas com maior dificuldade, disciplinas com mais aulas diversificadas, e se essas aumentam seus conhecimentos, atividades mais trazida pelos professores e qual(is) preferida(s) pelos alunos e o tipo de avaliação trazida pelos professores. Os dados permitiram observar que os alunos apresentam maiores dificuldades em algumas disciplinas específicas como Matemática, Química e Física. Em relação às disciplinas com mais atividades diversificadas, destaca-se biologia, podendo sugerir por ser a disciplina mais voltada ao dia a dia dos alunos e possibilitando aulas diversificadas, e Matemática e Física com menor frequência, ainda destacaram a importância dessas atividades no seu processo de aprendizagem. Quanto à realização de atividades diversificadas, destacam-se as aulas práticas, saídas de campo e filmes. Em relação às formas de avaliação aplicadas pelos professores, destacam-se as provas, incluindo questões subjetivas e objetivas. Considera-se, portanto a importância de oportunizar aos licenciandos uma formação que considere uma nova visão da prática docente, ampliando as metodologias de ensino e criando momentos de aprendizagem significativos com desenvolvimento de habilidades, interação com colegas e senso crítico na sua formação de cidadão.

Palavras-Chave: Formação; professores; atividades diversificadas; aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA EM HORTAS PEDAGÓGICAS NO MUNICÍPIO DE IVAIPORÃ

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Adriano Bento Rodrigues

Cleverson Correia

Ellen Rúbia Diniz

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Ivaiporã

RESUMO

O curso de formação inicial continuada ministrado IFPR Câmpus de Ivaiporã tem por objetivo capacitar profissionais que atuam na área da educação, com vistas à implantação e manutenção contínua de hortas pedagógicas de base agroecológica em escolas. O requisito para acesso ao curso é atuar como profissionais na área de educação professor ou servidor ou ser aluno do curso na modalidade (EJA). O curso teve início em 08/08/2011 com 110 alunos e as disciplinas ministradas em quatro módulos com 40 horas cada. No primeiro módulo foi apresentado aos alunos uma abordagem pedagógica sobre os trabalhos que serão desenvolvidos nas hortas, demonstrando a importância da produção de base agroecológica e a utilização sustentável dos recursos naturais. O segundo módulo está sendo conduzido de forma que os alunos elaborem um projeto de horta pedagógica, obtenham conhecimentos sobre as principais hortaliças, tenham noções das técnicas de cultivo agroecológico e iniciem a implantação da horta na escola. No terceiro módulo serão apresentados aos alunos as técnicas e princípios de manejo de proteção de plantas em sistema de cultivo agroecológico. No quarto e último módulo iremos discutir e promover a compreensão dos alunos sobre segurança alimentar e aproveitamento integral dos alimentos. Até o momento os alunos têm desenvolvido atividades supervisionadas, tanto em sala de aula como nas aulas práticas e com a aplicação do aprendizado em suas respectivas escolas de origem. No final do curso os alunos apresentarão um seminário sobre a implantação das hortas nas suas escolas e nesta ocasião também será feita a socialização e discussão dos principais problemas e dificuldades encontradas durante a implantação das hortas pedagógicas de base ecológica com trocas de idéias e experiências entre os alunos. A utilização das hortas como um recurso pedagógico permitirá estabelecer um espaço inovador de construção do conhecimento e valorização da vida.

Palavras-Chave: Agroecologia; hortaliças; hortas pedagógicas; FIC; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Mateus Rafael de Souza

Michele Daniel

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

O Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) promovido pela CAPES, está atuando na E.E.B. Professora Neusa Ostetto Cardoso na cidade de Araranguá. Esta escola não conta com um laboratório de ciências para aulas experimentais, o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem devido ao fato de as aulas teóricas não terem aproveitamento prático e muitas vezes não serem contextualizadas com os aspectos sócio, histórico e cultural dos alunos. Acreditamos que o uso de experiências deve estar associado a uma teoria de aprendizagem, neste projeto é a teoria sociocultural de Vigotski que nos orienta. O objetivo é estruturar uma sala com kits para o desenvolvimento de experiências para melhorar o ensino de ciências. O primeiro desafio cumprido foi o de providenciar uma sala onde fosse possível a realização das aulas práticas e a organização dos materiais que serão utilizados. O próximo passo é equipar a sala com todos os itens necessários para a execução de experimentos, etapa com previamente agendado para terminar em meados de 2012. Tendo em vista que o projeto nesta escola tem um tempo de duração já estabelecido, espera-se que após a estruturação da sala temática as aulas de ciências tenham um maior aproveitamento em relação às atividades práticas. O projeto almeja que o laboratório seja, Posteriormente, explorado e conservado por seus usuários a fim de promover um melhor processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Aulas; práticas; laboratório; ensino-aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

NOVOS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM SOLUCIONAM DIFICULDADES COGNITIVAS

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Cindy Carvalho Feijó

Angela Maria dos Santos

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Alunos de diferentes realidades que acabam de ingressar em um sistema de ensino médio com técnico integrado (com carga horária pesada e conteúdos mais específicos, tanto do ensino médio quanto do técnico) em algumas situações, encontram muitos obstáculos para a compreensão plena de certos conteúdos ensinados da forma tradicional pelos mestres da instituição. Em função dessas deficiências criamos o Grupo de Aprendizagem e Acompanhamento Didático Metodológico com Estudantes do Ensino Médio Integrado do Câmpus Curitiba (GADMEMICC), projeto que assiste alunos com dificuldades, primeiramente, nos conteúdos em nível de ensino médio – principalmente em física – apresentando soluções com métodos diferenciados de aprendizagem. Além de estimular o raciocínio lógico e a organização para o bom aproveitamento do tempo, o objetivo do grupo é que os alunos participantes testem no dia-a-dia as técnicas trabalhadas e escolham a que melhor se encaixa no seu estilo de cognição. O GADMEMICC teve início no ano de 2010 e trabalhou com alunos do segundo ano do ensino médio (sem técnico integrado), obtendo resultados realmente significativos - as notas dos participantes chegaram a crescer uma média de 30 a 60% desde o início dos encontros. O grupo se baseia em técnicas de aprimoramento cognitivo (testadas ou não) presentes em periódicos e até mesmo em monografias a fim de discutí-las e aperfeiçoá-las para uma aplicação bem sucedida e útil aos participantes. O acompanhamento se dá por meio de questionários e também pelos encontros, em que os alunos interagem entre si comentando sobre suas evoluções e o que está sendo ou não aproveitado por eles. O GADMEMICC está em fase de aperfeiçoamento, buscando novas formas de trabalho em grupo bem como diferentes métodos de aprendizado.

Palavras-Chave: Métodos; aprendizagem; organização; ensino.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O OSCILOSCÓPIO COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO BÁSICO

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Digiane Reis

Francisca Pereira

Juliane Souza de Oliveira

Rafael Ramos Maciel

Rosana de Melo Lourenço

Rodrigo Ramos

Felipe Damasio

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

O ensino de Física no Ensino Básico, devido a uma série de fatores, tem preterido a realização de experimentos didáticos para aulas teóricas expositivas somente. Um dos fatores que podem explicar essa situação é a inexistência de equipamentos adequados para que se realizem experiências didáticas. O IF-SC Câmpus Araranguá, por meio do Programa de Iniciação à Docência da CAPES, tem acesso a equipamentos eletrônicos que podem auxiliar na realização de experimentos didáticos. Um destes equipamentos, que foi escolhido pelo projeto aqui relatado é o osciloscópio, que serviu como mediador para introduzir conceitos de Física no Ensino Básico. Para orientação do nosso trabalho, adotamos a Teoria Sociocultural de Vigotski. Segundo essa teoria a estrutura cognitiva do sujeito se desenvolve quando ela é exigida, então, não necessitamos da espera da conclusão da mesma para introduzir o novo conceito ao aluno. Os conceitos ensinados ao aluno, não pode estar distante da realidade do mesmo, não desprezando assim seus conhecimentos prévios, permanecendo na Zona Proximal. Para que o aluno ingresse nesta Zona Proximal, é necessária a intervenção de um parceiro mais capaz, no caso deste projeto, os bolsistas CAPES desempenham este papel. Os cinco bolsistas foram divididos em três subgrupos: (i) responsável pela elaboração de experimentos inéditos, (ii) pela elaboração das aulas em software de slides com os experimentos como tema gerador, além do trabalho de monitoria e (iii) pela utilização de meios virtuais como recurso didático. As primeiras experiências foram construídas para serem utilizadas no primeiro e no segundo ano. Os primeiros resultados do uso de osciloscópio como recurso didático são animadores, tanto que o projeto chegou ao conhecido de professores de outras escolas que solicitaram que o grupo apresentasse as aulas em suas escolas, o que inicialmente não estava prevista.

Palavras-Chave: Osciloscópio; teoria; sociocultural; experimentos; didáticos.



OFICINAS PARA O APERFEIÇOAMENTO DO ENSINO INTEGRADO

Eixo temático: Apoio Escolar

Autores:

Djoni Tatian Dittadi

Felipe Ragnini

Luiz Sílvio Scartazzini

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O presente trabalho foi estruturado na divulgação de técnicas de ensino que aplicam o princípio da aprendizagem integrada, realizada com o auxílio de materiais concretos. Foram produzidos, nos laboratórios de mecânica e de eletroeletrônica do IF-SC/Câmpus de Chapecó, dois pares de cinco modelos de equipamentos experimentais, utilizando matéria prima reciclável, descartada pelas escolas e pela indústria, favorecendo o ambiente ao considerar que, a reciclagem de produtos reduz o acúmulo de materiais descartados na natureza. O uso de equipamentos como motivador de aprendizagem favorece e facilita a atividade do professor na sua tarefa de ensino. Portanto, cada conjunto de cinco unidades diferentes de cada equipamento foi doado para duas escolas da rede pública, mediante a apresentação de uma oficina divulgando as técnicas do uso integrado dos equipamentos. A apresentação das técnicas de uso integrado forneceu aos professores de cada escola a forma como poderia dispor e se utilizar destes materiais, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes. Como estas escolas não possuem laboratórios e nem equipamentos para demonstração, a doação dos produtos proporcionou uma nova perspectiva de ensino para alguns professores, o que poderá trazer alterações em muitos processos de ensino-aprendizagem. A divulgação através da oficina alcançou cerca de 54 professores de forma direta e cerca de 450 alunos de forma indireta, sempre que a técnica do multiuso do equipamento for explorada por todas as áreas do saber. O uso do mesmo equipamento por vários professores de diferentes áreas do saber sugere que um produto possa atender a muitos docentes, reduzindo a necessidade de muitos equipamentos com fins semelhantes, ocorrendo uma economia em escala e menor desgaste de matéria prima, redundando novamente no menor custo ambiental.

Palavras-Chave: ensino integrado; protótipos educativos; dinamização; aulas.

**Eixo temático: Controle e Processos
Industriais**



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AÇÃO DAS COBERTURAS VEGETAIS NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE CEBOLA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Wiliam Matheus Alves de Oliveira

Elizandro Junio dos Santos

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A palha na superfície do solo, trás inúmeros benefícios para a atividade química, física e biológica do solo. Entretanto, dependendo da espécie de cobertura poderá causar efeitos alelopáticos na germinação das sementes, reduzindo a produtividade das culturas devido à menor população de plantas. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito das coberturas vegetais e sua ação alelopática nas plântulas de cebola (*Allium cepa*) com intuito de melhorar o ambiente germinativo das sementes no cultivo protegido. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Setor de Hortaliças do Instituto Federal Catarinense / Câmpus Rio do Sul com palha desidratada de mucuna preta, aveia preta, azevem, nabo forrageiro, milheto, milho e testemunha (sem cobertura). A palha utilizada foi de plantas em pleno desenvolvimento vegetativo as quais após colheita, desidratou-se a sombra. As coberturas foram acomodadas na superfície das parcelas semeadas na dose proporcional de 3.000 kg ha⁻¹ de matéria seca. Os tratamentos foram implantados durante o mês de junho de 2011 em bandejas de isopor de 200 alvéolos, utilizando substrato comercial. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizados com sete tratamentos em três repetições. Aplicou-se diariamente 200 ml de água sobre cada parcela a fim de que a água transportasse as substâncias alelopáticas até a semente. Após a estabilização da emergência constatou-se as seguintes porcentagens de plântulas: mucuna preta com 71%, aveia preta com 86%, azevem com 85%, nabo forrageiro com 79%, milheto com 86%, milho com 86% e testemunha com 88%. Todas as coberturas reduziram a população de plântulas finais, sendo que as coberturas com palha de mucuna preta e nabo forrageiro, proporcionaram reduções abaixo da testemunha de 17% e 9%, respectivamente, diferindo significativamente dos demais tratamentos, devido ao efeito alelopático da palha na germinação das sementes da cebola.

Palavras-Chave: Cobertura vegetal; semeadura direta; *Allium cepa*; manejo; solo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ADAPTAÇÃO DE UMA SEMEADORA PARA O PLANTIO DE BULBILHOS DE ALHO NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Dionathan dos Santos Gomes

Gabriel Dill

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A palha na superfície do solo, trás inúmeros benefícios para a atividade química, física e biológica do solo. Entretanto, para o cultivo do alho, o plantio dos bulbilhos é feito de forma manual sob a condição de solo manejado no Sistema Convencional com o uso de enxadas rotativas, resultando em solos pulverizados, favorecendo os processos erosivos. Como proposta para melhoria do manejo conservacionista dos solos cultivados com alho surge às plantadoras de bulbilhos alho para o Sistema do Plantio Direto em Hortaliças (SPDH). O objetivo do trabalho foi de avaliar o desempenho de uma plantadora de alho através da adaptação de uma semeadora de grãos, com o intuito de viabilizar o plantio mecanizado dos bulbilhos de alho e atender aos princípios conservacionistas do solo no SPDH. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Catarinense - Câmpus Rio do Sul sob a condição de palha provinda de ervas espontânea. Para a adaptação da semeadora, substituíram-se os dosadores de sementes por copos dosadores de mudas, bem como o desenvolvimento do cano condutor. Os tratamentos foram conduzidos em julho de 2011 no delineamento inteiramente casualizados envolvendo três tratamentos, correspondentes as velocidades de: 0,86, 1,06 e 1,26 km h⁻¹. Para demonstrar os efeitos dos tratamentos quantificou-se número de bulbilhos por metro, bem como a profundidade média e a sua posição. O melhor desempenho da plantadora foi obtido na velocidade de 1,06 km h⁻¹ possibilitando dois bulbilhos por metro linear. Observou-se que na velocidade de 1,06 km⁻¹ a máquina plantadora apresentou os melhores desempenhos quanto à densidade, a maior profundidade de sulco, bem como 76% de eficiência para a deposição de bulbilhos normais e deitados.

Palavras-Chave: Máquinas; agrícolas; plantio; deposição; bulbilhos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ADAPTAÇÃO DE UMA SEMEADORA PARA O TRANSPLANTADEIRA DE MUDAS DE CEBOLA NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Giovane Borba Lemos

Celso H. de Oliveira

Amilcar Knoch

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

O alto gasto com mão de obra para o transplante das mudas de cebola, bem como a palha na superfície do solo estar causando ferimentos às mãos dos produtores rurais, surge à demanda de construir protótipos de transplantadeiras para o Sistema do Plantio Direto. O objetivo do trabalho foi de desenvolver um protótipo de uma máquina para transplantio de mudas de cebola para o Sistema do Plantio Direto através da adaptação de uma semeadora. A adaptação da máquina foi realizada no Laboratório de Mecanização Agrícola do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Rio do Sul a partir da estrutura de uma semeadora. A máquina é constituída de uma barra porta ferramentas, sulcadores para manejo da palha, cano condutor para deposição das mudas, mecanismos dosadores por copos giratórios para as mudas, sendo estes introduzidos em substituição aos dosadores de sementes por discos horizontais. Após as adaptações da semeadora para a transplantadeira das mudas, constatou-se que o operador auxiliar do tratorista, conseguiu alimentar os dosadores satisfatoriamente na velocidade máxima da máquina de $1,06 \text{ km h}^{-1}$. Uma das maiores dificuldades para a adaptação da máquina para o transplante das mudas foi à confecção do cano condutor, devido a problemas de embuchamentos na entrada da muda via dosador, e na sua saída para a deposição no sulco. Observou-se grande limitação na deposição das mudas de cebola ao caírem ao solo, levando em consideração que após transplante das mudas estas deveriam assumir a posição ereta e com sistema radícula no interior do sulco da linha do transplante, bem como não terem sidas enterradas abaixo de seu colo. Também, constatou-se que o menor espaçamento das mudas obtido no sulco de transplante, sendo esta de 0,33 m, esta acima da recomendação técnica que é de 0,1 metros, necessitando de futuros ajustes.

Palavras-Chave: Implementos; cobertura; vegetal; manejo; solo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISES MICOTOXICOLÓGICAS EM RAÇÕES COMERCIALIZADAS NO OESTE DE SANTA CATARINA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Meilingui Luiza Oldoni

Mário Lettieri Teixeira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Os fungos são capazes de produzir em condições naturais e laboratoriais, metabólitos secundários tóxicos. As micotoxinas são um grupo diverso de substâncias químicas, que podem afetar muitos órgãos e sistemas, principalmente o fígado, rins e sistema nervoso, endócrino e imunitário através da ingestão de alimentos contaminados. O principal grão contaminado por micotoxina é o milho, componente essencial para a fabricação de rações. Os fungos micotoxigênicos estudados nesta pesquisa foram *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium sp.* e *Fusarium sp.* Os objetivos desta pesquisa compreenderam a detecção de micotoxinas e seus agentes produtores em diversos alimentos destinados a alimentação animal na região de Concórdia (Santa Catarina). Para a realização das análises, foram coletadas amostras de rações em silos de armazenamento de produtores do Oeste de Santa Catarina em períodos intercalados, durante o período de setembro de 2010 a janeiro de 2011. As análises micológicas e micotoxicológicas foram realizadas de acordo com a metodologia do Instituto Adolfo Lutz. A análise compreendeu 27 amostras em triplicata, tendo resultado positivo para a presença de fungos em 26 das 27 amostras (96,3%). A presença de *Fusarium sp* foi de 12 em 27 amostras (44,4%), *A. niger* (33,3%), *A. flavus* (22,2%), outras espécies de fungos não identificadas (18,5%), *Penicillium sp* e *A. fumigatus* (7,4% cada). A presença de apenas uma espécie de fungo ocorreu em 59,2% das amostras, enquanto que a presença de duas espécies de fungos em 25,9% das amostras e em 7,4% das amostras ocorreu a presença de 3 espécies de fungos concomitantemente. A presença de micotoxinas foi detectada em 7,4% das amostras (deoxinivalenol). Com base nos resultados, é imprescindível o controle das condições de armazenamento da ração nos silos, para que possa ser evitada a contaminação deste alimento com fungos produtores de micotoxinas.

Palavras-Chave: Micotoxinas; fungos; micotoxigênicos; micotoxicose.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APLICAÇÃO DE DANOS MECÂNICOS EM FRUTAS E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Ângela Preza Ramos
Letícia Gonçalves Peres
Deise Cadorin Vitto
Jean de Almeida Melo
Nailson da Cruz Melo
Aline Ferreto
Adriana Cardoso Martins
Nicole Kirsch
Maquiel Ternus Daros
Felipe Machado Bengozi
Greici Magnus Borges
Caroline Fols Freccia
Eduardo Seibert

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

Os danos mecânicos são definidos como deformações plásticas, rupturas superficiais e destruição dos tecidos vegetais provocados por forças externas. Estes levam a modificações físicas e/ou alterações fisiológicas, químicas e bioquímicas que modificam a cor, o aroma, o sabor e a textura dos vegetais. Dentre os danos mais comuns, destacam-se os causados por impacto, compressão e corte. Este trabalho avaliou o efeito da aplicação de danos mecânicos por impacto em maçãs 'Fuji', pêssegos 'Chimarrita' e nectarinas 'Sun Blaze' e por impacto e corte em Lima da Pérsia. O impacto na 'Fuji' foi aplicado deixando-se os frutos caírem, em queda livre, de 0,4 m e 0,8 m, e de 1,0 m na 'Chimarrita', 'Sun Blaze' e 'Lima da Pérsia'. O dano por corte na 'Lima da Pérsia' foi aplicado realizando um corte de 2,0 cm de comprimento e 0,3 cm de profundidade na região equatorial do fruto com um estilete. Os efeitos dos danos foram avaliados nos frutos armazenados sob condição ambiente após armazenagem refrigerada quanto à tamanho de lesão, desidratação, firmeza de polpa, sólidos solúveis e acidez titulável. O tamanho da lesão externa e interna foi maior quanto maior a altura de queda na 'Fuji' e aumentou com o tempo de armazenagem em todas as espécies. Na maçã 'Fuji', a perda de firmeza e a desidratação foi maior nos frutos com lesões e foram maiores nos frutos submetidos a maior altura de queda. No 'Chimarrita' o dano não influenciou na desidratação, firmeza de polpa e suculência, enquanto que na 'Sun Blaze' frutos com dano apresentaram menor firmeza e suculência. Em Limas da Pérsia, frutos submetidos a corte apresentaram maior desidratação, e frutos receberam corte e queda apresentaram menor suculência. Não foram observadas alterações nos sólidos solúveis.

Palavras-Chave: Danos; mecânicos; queda; corte; qualidade.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ASPECTOS CONSTRUTIVOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL EM UMA BICICLETA NOTURNA ECOLÓGICA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Arthur Warmling

Bernardo Simon Provedan

Fábio Evangelista Santana

Magno Oliveira Homem

Paulo Eduardo Rossi

Piero Generoso dos Santos

Andrei Leandro Morsch Franco

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Tendo em vista a grande possibilidade de utilização da bicicleta como meio de transporte e a necessidade de conscientização de toda a comunidade a respeito dos problemas ambientais que assolam o planeta, o projeto da bicicleta ecológica pretende disseminar a importância da bicicleta como uma alternativa ecologicamente correta. Sinalizações com diodos emissores de luz (LED) localizados na parte traseira e dianteira da bicicleta serão instalados para que a bicicleta possa ser utilizada com segurança como meio de transporte também nos períodos noturnos. Para tanto serão utilizados os conhecimentos de diversas disciplinas do curso técnico em eletromecânica. Como metodologia para elaboração do projeto foi primeiramente desenhado o esquema elétrico do circuito. De maneira a facilitar a escolha entre as mais variadas técnicas para regular a energia produzida, foram considerados critérios como: auxílio na consolidação dos conhecimentos adquiridos pelos pesquisadores nas disciplinas, capacidade de produção em série, facilidade de instalação e custo. O método de regulação que mais se adequa a estas características é a limitação de tensão por diodo Zener, no qual resistores em série limitam a corrente disponível para os LED. O próximo passo será a usinagem de uma peça que servirá como matriz para modelagem dos suportes do ímã, afim de fixá-los na roda da bicicleta. Como conclusões parciais do projeto, destaca-se seu caráter interdisciplinar, por meio dos diversos conhecimentos envolvidos para a criação dos produtos a serem desenvolvidos no projeto, com docentes das áreas de engenharia mecânica e engenharia elétrica e discentes do curso de eletromecânica atuando em conjunto para a produção do kit elétrico. Como impactos esperados pode-se mencionar a integração com a pesquisa e a extensão sempre em benefício da sociedade, incentivando-a a cumprir seu papel e sensibilizando-a para a necessidade de preservação do meio ambiente.

Palavras-Chave: Geração; energia; renovável; bicicleta; ecológica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BRAÇO HIDRAULICO

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Igor dos Santos Nunes

Bruno Nunes Batista

Jean de Oliveira

Lia dos Santos da Silva

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

O braço mecânico hidráulico consiste em uma base de madeira, oito seringas, três metros e vinte centímetros de mangueira, um metro de cano PVC, um rolamento de esferas, cinco abraçadeiras, entre outros materiais. O braço hidráulico se movimenta a partir da pressão aplicada ao líquido que está contido nas seringas. Essa pressão é transferida por algumas mangueiras que estão ligadas a elas. As seringas foram conectadas de duas a duas de forma que os movimentos exercidos pela máquina sejam contrários. Elas foram divididas em quatro pares, sendo que uma de cada par está fixada no painel e serve para controle. Cada par de seringas controla um tipo de movimento: Pressionando ou puxando a seringa de controle da primeira dupla de seringas, controla-se o sentido giratório do movimento do braço hidráulico. A seringa de controle da segunda dupla tem a função de controlar a subida e descida do “braço” da máquina. A terceira dupla de seringas cuida do movimento de subida e descida da “mão” do braço mecânico. Por fim, a quarta dupla de seringas controla o movimento dos “dedos” da “mão” do braço mecânico hidráulico. Esses movimentos servirão para pegar objetos de um lugar e transportar para outro. O princípio é simples e tem por finalidade auxiliar e complementar os conteúdos adquiridos em sala de aula e aplicar praticamente.

Palavras-Chave: Física; mecânica; hidráulica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONTROLADOR DE VELOCIDADE PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS COM MOTOR CC

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Juan Paulo Robles Balestero

Marcelo Lorensetti

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O alto rendimento de motores elétricos comparados com motores a combustão, associado ao desenvolvimento de baterias mais leves e mais eficientes, faz do veículo elétrico uma opção mais econômica e menos poluente cada vez mais utilizada. Nestes veículos, a utilização de motores de corrente contínua, torna-se bastante atraente por ocorrerem frequentes partidas e paradas. Além disso, tais motores apresentam grande torque na partida e a possibilidade de alimentá-los diretamente por baterias. O uso do controle linear de velocidade torna-se interessante, pois exige da bateria apenas a energia necessária para manter o veículo na velocidade desejada. Um dos métodos mais comuns para controle de velocidade de motores CC é a variação da tensão nos terminais de armadura. Para motores de maiores potências, essa variação pode ser obtida com maior eficiência utilizando conversor CC-CC PWM chamado de conversor abaixador ou conversor buck. Durante a partida ou num excesso de carga, a corrente no motor alcança elevados valores. Para tanto, deve-se utilizar um circuito eletrônico de proteção, para limitar a corrente de carga, e que implicará também na redução do consumo de energia. Mesmo após o comando do usuário para acelerar o veículo, a aceleração é limitada em função da corrente máxima suportada pelo sistema de tração. A eficiência neste contexto, evidencia-se pois se o rendimento for muito baixo, poderá incorrer inclusive na inviabilização do projeto do veículo elétrico. Atendendo as especificações supracitadas, um protótipo do controlador foi implementado com capacidade de corrente máxima de 80A e tensão de alimentação de 12V. Os testes e resultados experimentais foram realizados com a instalação do mesmo num patinete elétrico, também desenvolvido no mesmo grupo de pesquisa.

Palavras-Chave: Veículos elétricos; controlador; velocidade; motores cc; motores cc.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONTROLE DE VELOCIDADE DE UM MOTOR CC COM FRENAGEM REGENERATIVA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Juan Paulo Robles Balestero

Marcelo Lorensetti

Paulo Henrique Bunkowski Zanetini

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A eficiência energética é tema bastante discutido na atualidade. Nesse contexto, o reaproveitamento de energia torna-se bastante importante. Com o uso da frenagem regenerativa, é possível utilizar a energia cinética da carga de uma máquina de corrente contínua em movimento para gerar energia elétrica e, a partir dessa, carregar uma bateria, por exemplo. Em veículos sem frenagem regenerativa, esta energia é geralmente dissipada no sistema de freios mecânicos do veículo na forma de calor, isto é, não reaproveitada. O objetivo deste trabalho é o projeto e implementação do conversor CC-CC reversível PWM, que realiza o controle de velocidade de um motor CC nos dois sentidos de rotação. Além disso, possibilita a frenagem regenerativa do motor, gerando energia elétrica. Mesmo durante a frenagem, é possível controlar a velocidade, o que permite uma desaceleração rápida ou suave. A velocidade, tanto de aceleração quanto de frenagem regenerativa, é proporcional à razão cíclica “D” do sinal PWM. Durante a frenagem, o conversor deve garantir na fonte de tensão um valor de tensão maior, para que ocorra a transferência de energia do motor para a fonte. A tensão fornecida pelo gerador, depende da velocidade do mesmo. Portanto, para manter um valor de tensão maior na fonte, independente da tensão de geração do motor, o circuito de controle realimentado irá regular o valor de “D” em função da tensão e da corrente do gerador. Atendendo as especificações supracitadas, um protótipo do controlador foi implementado com capacidade de corrente máxima de 30A e tensão de alimentação de 12V. Os testes e resultados experimentais foram realizados em bancada. O controlador executa o controle de velocidade, e a frenagem regenerativa nos dois sentidos de rotação.

Palavras-Chave: Controlador; velocidade; motores cc; frenagem regenerativa; motores cc.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE ARGAMASSAS *IN* *LOCO*

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Igor Fernando Reitz Ribeiro Mendes

Luciana Maltez Lengler Calçada

Alexandre Lima de Oliveira

Pedro Lehmkuhl Damiani

Rafael Andrade de Souza

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Os Ensaio não destrutivos têm sido propostos e usados para avaliação das condições de alvenarias estruturais em prédios históricos, para controle de qualidade e avaliação das propriedades dos materiais *in loco* (bloco e junta de assentamento de argamassa). Entretanto, a maioria dos métodos funcionam apenas para argamassas com baixa resistência à compressão ($< 4,0$ MPa) ou servem apenas para avaliação qualitativa, além de não serem práticos para uso em campo, demandando muito tempo para realização das avaliações. Em função disso um pinador pneumático constante e regulável foi utilizado para avaliar a profundidade de penetração de pinos de padrões de ligas de aço e correlacionar com a resistência à compressão de argamassas em laboratório (através da moldagem e rompimento de corpos de prova padrão). O processo mostrou que há uma boa correlação entre a profundidade de cravação de pinos e a resistência à compressão das argamassas, além de ser um ensaio prático, rápido, com pouca variação dos resultados e fácil de ser realização *in loco*, podendo ser aplicado em qualquer obra independente do tamanho, tipo ou localização, pois basta apenas conectar o compressor em uma na rede elétrica e montar o equipamento, além de utilizar equipamentos de fácil aquisição e manutenção.

Palavras-Chave: Ensaio não destrutivo; junta de assentamento; argamassa; alvenaria estrutural.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UMA CÉLULA AUTOMÁTICA PARA A SOLDAGEM BRANCA DE DUCHAS ELETRÔNICAS

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Maurício Cesar Marcolin de Campos
Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A solda branca é também conhecida como solda branda ou solda fraca. Apesar de ser conhecido como “solda”, na verdade este é um processo de brasagem. Sua aplicação de forma manual além de prejudicar a saúde pela inalação dos fumos gerados causa também lesão por esforço repetitivo (LER) dos operadores. A brasagem realizada de forma automática é a solução natural para eliminar tais problemas, porém não há equipamentos automáticos comerciais de brasagem dedicados a linhas de produção de duchas eletrônicas. Nesse sentido, projetar uma célula automática para a soldagem branca dos terminais elétricos dos componentes da ducha eletrônica Thermosystem® é o desafio a ser superado e ao mesmo tempo a motivação para a equipe de execução. Este projeto consiste em desenvolver uma máquina de brasagem com boa confiabilidade, manutenibilidade, segurança, praticidade e com boa repetibilidade, utilizando o modelo PRODIP como base metodológica de desenvolvimento de projeto de produto industrial. O produto consiste em um equipamento que seja capaz de realizar pontos específicos de soldagem branca para união de terminais em diferentes locais da ducha, de forma que funcione com uma pré-programação. Possuirá 5 graus de liberdade, para assim ter a garantia de um acesso total a qualquer ponto da ducha a ser soldada. Será desenvolvido o projeto mecânico e eletro-eletrônico respeitando as necessidades do processo e dos clientes, assim como a célula será simulada em CAD.

Palavras-Chave: Brasagem; fabricação; ducha eletrônica; solda branca.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA MODULAR MICROCONTROLADA APLICADA À ROBÓTICA MÓVEL

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Stefano Romeu Zeplin

Djone Andrews Couto

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Joinville

RESUMO

A robótica móvel vem sendo cada vez mais utilizada como ferramenta de aprendizagem nos diversos níveis de ensino principalmente por seu caráter multidisciplinar. Para possibilitar sua aplicação existem diversas plataformas comerciais prontas disponíveis no Brasil, mas são geralmente de custo elevado e na maioria das vezes são soluções proprietárias. No caso do ensino profissionalizante a maioria destas soluções não atendem o perfil e a dinâmica dos cursos, como é o caso do curso técnico em eletroeletrônica no Câmpus Joinville, onde os alunos tem um currículo que lhes permite desenvolver um bom conhecimento nas bases tecnológicas de eletrônica, máquinas elétricas e microcontroladores. Nesse sentido o objetivo da criação do projeto é o de desenvolver uma plataforma mais adequada ao ensino profissionalizante e que permita o aluno desenvolver na prática, através dos desafios que são postos pelos professores, a base teórica abordada na sala de aula. Para isso procurou-se inicialmente adequar as características da plataforma aos elementos utilizados nas diferentes unidades curriculares, mas também inserir alguns desafios adicionais para que os alunos pesquem e aprendam sobre alguns componentes novos que ainda não haviam sido trabalhado em profundidade, mas que são comumente utilizados em robótica móvel. Além disso, com o objetivo de permitir a utilização em diferentes desafios normalmente apresentados em robótica móvel e também que pudesse ser utilizada por diferentes Câmpus optou-se para que a plataforma seja modular, onde diferentes módulos foram desenvolvidos, desde o módulo de controle microcontrolado, com um módulo de acionamento, e de sensores fotoelétricos e ultrasônico e com isso, se determinado Câmpus utilizar um microcontrolador ou motor diferente basta trocar o módulo correspondente. O trabalho foi finalizado com êxito, tendo sido feitos testes de aplicação em robô como seguidor de linha e também para detecção de objetos utilizando-se o sensor ultrasônico.

Palavras-Chave: Robótica móvel; aprendizagem; ensino.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE CEBOLA NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO SOB DIFERENTES DOSES DE PALHA.

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Renan Felipe Scheidt

Daniela Suélin Waiszyk

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A palha na superfície do solo, trás inúmeros benefícios, mas em excesso na condição de clima frio limita a germinação das sementes de cebola por atuar na manutenção de temperaturas baixas do solo, gerando frustrações na implantação da cultura na semeadura direta. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito das doses de palha de milho e seus efeitos na emergência de plântulas de cebola (*Allium cepa*) com o intuito de melhorar o ambiente germinativo das sementes e atender aos princípios conservacionistas do solo no sistema do Plantio Direto em hortaliças. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Catarinense / Câmpus Rio do Sul em solo manejado no Sistema do Plantio Direto com palha de milho. Os tratamentos consistiram de quatro doses de palha, 0.000 (sem dose), 3.000, 6.000 e 9.000 kg ha⁻¹ empregados no delineamento inteiramente casualizados em quatro repetições. Para demonstrar os efeitos dos tratamentos foi quantificada a porcentagem da cobertura vegetal, temperatura e conteúdo de água do solo, bem como a emergência de plântulas. Os resultados mostram que o aumento das doses de palha de milho na superfície do solo agiram na manutenção do conteúdo de água do solo, porém contribuíram para reduzir a temperatura do solo em até 4,2 °C na sua dose máxima, causando diminuição na emergência de plântulas de cebola em até 75%. Também, observou-se que os aumentos das doses de palha de milho acima de 3.000 kg ha⁻¹ interferem negativamente na emergência das plântulas de cebola na época avaliada. As maiores populações de plantas foram obtidas nos tratamentos sem a adição de palha e na dose de 3.000 kg ha⁻¹, os quais proporcionaram em 340.000 e 320.000 plântulas por hectare, respectivamente, devido ao aumento da temperatura do solo na região da semente.

Palavras-Chave: cobertura vegetal; semeadura direta; manejo; solo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENGENHARIA REVERSA DO CIRCUITO ELETROELETRÔNICO DE UMA CADEIRA DE RODAS MOTORIZADA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Cristiano Silveira Duarte

Eduardo Tocchetto de Oliveira Junior

Fábio Evangelista Santana

Renan Neves Raupp

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

A engenharia reversa consiste em usar a criatividade a partir de uma solução pronta e retirar todos os possíveis conceitos novos ali empregados. Consiste em, por exemplo, desmontar uma máquina para descobrir como ela funciona. Ela não pode ser considerada uma espécie de cópia, pois se trata apenas do estudo daquilo que foi criado. A cópia é somente uma das consequências possíveis do estudo de um produto ou ideia. Ela também contribui para o entendimento sobre o funcionamento de algo, para desenvolver o objeto de estudo, ou mesmo produzir algo completamente novo, a partir de dados coletados, sem qualquer semelhança com o original. Este projeto tem como objetivo geral utilizar a técnica de engenharia reversa de sistemas técnicos, visando a obtenção, análise e disponibilização de informações para a geração de sistemas técnicos inovadores aplicados a uma cadeira de rodas motorizada. O primeiro passo para execução do projeto foi a desmontagem de uma cadeira motorizada. Com todas as peças da cadeira em mãos, estão foram elaborados desenhos em 3D e desenhos técnicos detalhados de todos os componentes mecânicos, que servirão para futuras necessidades de reprodução da cadeira. Nos próximos passos será aplicada a Engenharia Reversa para detalhamento dos componentes eletroeletrônicos que compõem o circuito da cadeira motorizada. Ao final do projeto pretende-se identificar as informações da fase de projeto conceitual a serem obtidas pelos processos de engenharia reversa, as quais devem auxiliar nos novos processos de desenvolvimento de produtos, criando-se, ao final, uma base de dados para armazenar os resultados obtidos no processo de engenharia reversa da cadeira de rodas, visando favorecer consultas Pôsteriores.

Palavras-Chave: Engenharia reversa; Tecnologia assistiva; Cadeira de rodas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DA PROJEÇÃO E USO EFICIENTE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Andréia Letícia Pereira Amaral

Ricardo Gouveia Teodoro

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranavaí

RESUMO

O trabalho técnico desenvolvido junto ao IFPR de Paranavaí contempla estudo de consumo de energia elétrica de todos os equipamentos existentes no câmpus. Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de projetar em valores reais e inteiros de uma possível demanda após um período estabelecido. O resultado final apresenta um valor de variável técnica que promove o mínimo de equipamentos necessários em laboratórios, salas de aula e ambientes administrativos e outros. Ao final de todas as atividades, realizou-se uma conversão em valores absolutos de projeção, demonstrando expectativas de crescimento ao longo de alguns anos. No desenvolvimento das diversas ações, demonstrou que uma aplicação em novos investimentos, tais como, hábitos, equipamentos mais econômicos, treinamentos dos profissionais e divulgação de técnicas alternativas no uso correto da energia elétrica devem ser realizados. Como foco principal deste trabalho é promover o uso racional de consumo de energia elétrica para uma situação onde se encontra escassos os recursos existentes para investimentos, o processo de tomada de decisão constitui-se numa das questões de maior relevância e deve consistir na avaliação de caminhos alternativos. O gerenciamento energético das instalações do IFPR exigiu o pleno conhecimento dos sistemas energéticos existentes, dos hábitos de utilização da instalação, dos mecanismos de aquisição de energia e da experiência dos usuários. Uma proposta de adoção de estratégia contemplando os resultados obtidos com a pesquisa foi apresentada com o intuito principal de gerenciar e reduzir o consumo de energia elétrica do câmpus.

Palavras-Chave: Consumo; energia; eficiência.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DO SISTEMA DE CONTROLE DE VELOCIDADE PARA MOTORES BRUSHLESS DC UTILIZADO EM VEÍCULOS ELÉTRICOS.

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Juan Paulo Robles Balestero

Arthur da Rosa

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

Diversas vantagens das máquinas CC sem escovas com imã permanente (PMBDCM - permanent magnet brushless dc motor), ou comumente chamado de motor brushless DC podem ser citadas se comparadas a suas contrapartes convencionais. Entre elas a elevada relação de potência por volume (densidade de potência), alto rendimento, alta robustez e de reduzida manutenção, confiabilidade mais elevada, ruído reduzido, vida útil mais longa devido à ausência de desgaste das escovas, eliminação da ionização do comutador, e a redução de interferência eletromagnética. A eliminação do coletor mecânico e das escovas do rotor permite ainda a redução da inércia, ruídos, faíscas e aquecimento do motor, aumentando a velocidade de rotação, diminuindo as perdas e a manutenção. Sem o coletor mecânico, surge a necessidade da comercialização destes motores junto com um controlador de velocidade, sem o qual não é possível seu funcionamento. Buscando-se uma contribuição no que tange os sistemas de locomoção de veículos elétricos, o trabalho tem como objetivo realizar uma comparação entre os motores CC sem escovas, com demais motores utilizados em veículos elétricos. A comparação enfatiza as principais diferenças, justificando as aplicações do motor estudado. Além disso, é feito o estudo do princípio de funcionamento do controlador e do motor. Na seqüência é realizada a simulação computacional do sistema de controle utilizando o software PSIM. Os resultados de simulação evidenciam as diferenças, e comprovam o princípio de funcionamento do conjunto controlador-motor.

Palavras-Chave: Veículos eletricos; controlador; velocidade; motor brushless DC; motor cc.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDOS DOS PADRÕES SENSORIAIS DOS VINHOS COLONIAIS DO OESTE DE SANTA CATARINA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Cheila Rodrigues

Marcos José Barros

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

Os vinhos coloniais produzidos no Oeste catarinense são muito consumidos na região e há muita procura pelos mesmos. Mas sendo eles produzidos em pequenas propriedades particulares não há aspecto sensorial destes vinhos. Pensando nisso percebemos a necessidade de verificar para poder obter melhor qualidade e apresentar aos produtores envolvidos na pesquisa. Para isso, foi identificado por análises sensoriais a cor, o aroma, o sabor, a textura e a sensação bucal, dos vinhos brancos e tintos coloniais da região. Na pesquisa foi selecionado três produtores de vinhos, que produz vinho branco e tinto, visitou-se as propriedades acompanhou-se a fabricação do vinho, coletou-se as amostras, a armazenagem e o processo de decantação, no município de Ipuacu, foram analisadas seis amostras de vinhos, método de Análise Descritiva Quantitativa (ADQ), desenvolvido por STONE, as mesmas foram degustadas por uma equipe de 15 provadores, 8 mulheres e 7 homens, os provadores eram leigos, referente aos padrões de degustação de vinho (professores da faculdade), responderam os questionários de cada amostra, nos quesitos textura, aparência, odor, aroma, cor, sabor, gosto e a sensação bucal proporcionada por cada vinho. Assim concluiu-se que a amostra 1 tem textura transparente, odor agradável, cor amarelo-ouro, sabor ácido e sensação bucal azedo. A amostra 2 tem textura macia, odor agradável, cor vermelho- arroxeadado, sabor e sensação bucal azedo. A amostra 3 tem textura brilhosa, odor agradável, entre outros, cor amarelo-escuro, sabor ardente e sensação bucal azedo. A amostra 4 tem textura aquosa, odor agradável, cor vermelha-rosado, sabor ácido e sensação bucal amargo. A amostra 5 tem textura transparente, odor agradável e suave, cor amarelo-claro, sabor ácido, entre outros, sensação bucal frutado e azedo. A amostra 6 tem textura aquosa, entre outros, odor suave, cor vermelho-alaranjado, sabor suave e sensação bucal agradável, entre outros.

Palavras-Chave: Vinho colonial; padrões sensoriais; análise.

IDENTIFICAÇÃO ADAPTATIVA DE SUBSISTEMAS ORTOGONAIS

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Luiza Lange Tubino

Odair Antonio Noskoski

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Este trabalho está associado à identificação de sistemas em filtragem adaptativa, que ocorrem em diversas áreas de aplicação, como medicina, telecomunicações, automação e controle de diversos processos: radar, sonar, geofísica e ultrassom. Na avaliação de um sistema de identificação, são considerados a taxa de convergência do algoritmo adaptativo, o nível de interferência em regime permanente e a complexidade computacional. A filtragem adaptativa é um tópico de grande relevância, e que apresenta desafios teóricos complexos. O processamento adaptativo é realizado através de um algoritmo recursivo, que parte de condições iniciais e busca iterativamente a solução ótima para os parâmetros de um filtro adaptativo. A filtragem em sub-bandas é uma classe de grande interesse, mas seu maior problema é a sobreposição de espectro. Neste trabalho, foi desenvolvida uma nova estrutura de algoritmo adaptativo para filtragem em subsistemas ortogonais que desconsideram o problema de sobreposição de espectro. A nova estrutura proposta realiza a identificação de sistemas em tempo real, utilizando a separação do sinal em duas bases de subespaços ortogonais normalizados no processo adaptativo. Resultados preliminares mostram que a filtragem adaptativa com separação do sinal em duas bases ortogonais é mais eficiente, tem mais velocidade de convergência, do que a filtragem com algoritmo NLMS em sub-bandas.

Palavras-Chave: Filtragem; bases ortogonais; identificação; sistemas.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IMPLANTAÇÃO DE UMA ESTUFA PARA O CULTIVO DE ALFACE EM HIDROPÔNIA: UMA ALTERNATIVA DE AGREGAR RENDA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Lucilaine Goin Abitante

Laiana Mara Cê

Crissie Oriana de Lima Ferri

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Esse trabalho estuda a viabilidade da implantação de uma estufa para o cultivo de alface em hidropônica, pois esta é uma forma de se ter uma boa renda em propriedades menores. Desta forma buscou-se verificar o custo de implantação e a viabilidade de pagamento por meio de um financiamento bancário linha Pronaf, a juros menores de incentivo a pequenos produtores. Então, se fez um levantamento da quantidade de material necessário para construção da estufa, chegando ao orçamento de R\$ 22.000,00 que seria pago em 3 anos a uma parcela fixa anual de R\$ 8.003,00. A estufa tem capacidade para produzir 1.200 pés por mês, com um custo fixo mensal de manutenção de R\$ 120,00 distribuídos entre luz, água, nutrientes e sementes. Desta forma foram analisados o máximo que pode ser ganho por um produtor com a venda total de seu produto a varejo, a um preço estimado de R\$ 1,50 o pé, e o mínimo com a venda total no atacado, com um preço estimado de R\$ 1,00 o pé, salientando que foram desconsiderados os fatores de depreciação pelo transporte ou sobra de mercadoria não alocada. Durante os três primeiros anos, devido ao pagamento do empréstimo, o produtor poderia ter um retorno mensal variando entre R\$ 413,00 e R\$ 1.013,00. Passados o período de pagamento do investimento este produtor poderia ter um retorno mensal variando entre R\$ R\$ 1.080,00 a 1.680,00. Este é um produto que tem boa procura nos mercados, pois em consulta local em um estabelecimento de Concórdia/SC, chega-se a uma venda semanal de 1.000 pés, o que indica que se o produtor ofertar um alface de qualidade, possivelmente vai haver uma boa procura de mercado. Então, considera-se esta, uma prática bastante rentável para agricultores que dispõem de pouca terra, além de envolver apenas o trabalho familiar.

Palavras-Chave: Alface; hidroponia; estufa; empréstimo; comercialização.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INFLUÊNCIA DO PERÍODO DE MOLHAMENTO FOLIAR EM DIFERENTES TEMPERATURAS NA SEVERIDADE DO MÍLDIO DA CEBOLA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Maíra Rodrigues Duffeck

Leandro Luiz Marcuzzo

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A cebola é uma das principais culturas na região do Alto Vale do Itajaí/SC, porém, são várias as doenças, e entre estas, o míldio, causado por *Peronospora destructor*. Nesta doença, desconhece-se as condições ambientais para o seu desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi avaliar o período de molhamento foliar (PMF) em diferentes temperaturas que se desenvolve a doença. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal Catarinense – Câmpus de Rio do Sul. Foram utilizadas plantas de cebola com três folhas expandidas transplantadas em recipientes de 300 ml contendo substrato. As plantas foram mantidas em câmara úmida por 48 horas e em seguida foram inoculadas com uma suspensão contendo 10⁴ de esporos de *Peronospora destructor* coletadas de plantas infectadas a campo. Após a inoculação, as plantas foram cobertas com um saco transparente umedecido com água para formação de câmara úmida. Posteriormente as plantas foram acondicionadas em câmara de crescimento ajustada para 10, 15, 20, 25°C e fotoperíodo de 12 horas e acondicionadas em 6, 12, 24 e 48 horas de PMF. Após esse período as plantas foram secas com ventilação forçada aquecida. Utilizou-se 5 repetições com uma planta cada, conduzidos em delineamento inteiramente casualizado. A severidade da doença foi avaliada através da porcentagem de tecido necrosado pela doença em cada folha após 15 dias da inoculação. Os dados foram submetidos a análise de regressão. Os resultados demonstraram que a faixa de temperatura ótima foi entre 10 °C a 20°C, sendo que quando a temperatura passou de 20°C para 25°C ocorreu um declínio da severidade da doença para ambos os PMF. No PMF de 12, 24 e 48 horas foi de 19,5°C, 18°C e 10°C respectivamente. Observou-se que a 48 horas de PMF a variável temperatura se torna irrelevante para o aumento da severidade do míldio da cebola causada por *Peronospora destructor*.

Palavras-Chave: *Allium cepa*; epidemiologia; previsão; doenças; *Peronospora destructor*.

NOTA: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LAR INTELIGENTE ATRAVÉS DE MICROCONTROLADORES E DISPOSITIVOS ANDROID

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Gustavo Paulo Medeiros da Silva

Marcelo Rodrigo dos Santos Andriolli

Emerson Ribeiro de Mello

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

A automação residencial é algo que desperta interesse desde a década de 70, sendo o padrão X.10 o precursor da área, permitindo que dispositivos eletroeletrônicos fossem controlados remotamente através de uma central de controle ou ainda através de um controle remoto sem fio. Com a popularização dos telefones inteligentes e tablets, bem como os avanços dos padrões de redes sem fio, a área de automação residencial está novamente em foco, atraindo atenção de empresas e grupos de pesquisas. Neste momento além da automação tem-se também o objetivo de interligar sistemas inteligentes de uma residência. O projeto de pesquisa DroidLar, desenvolvido entre 2010 e 2011 no Câmpus São José do IFSC, apresentou um protótipo para automação residencial combinando microcontroladores (kits Arduino), redes sem fio ZigBee, um software para telefone celular Android, responsável por controlar tais dispositivos, e um Servidor de Automação Residencial (SAR), representado por um PC x86, que além de agregar a lógica de controle dos dispositivos, serviu de ponte entre a rede sem fio ZigBee e a rede TCP/IP, usada por dispositivos Android. O projeto Lar inteligente através de microcontroladores e dispositivos Android tem o objetivo de dar continuidade ao projeto DroidLar aprimorando-o da seguinte forma: Gerenciar outros dispositivos eletroeletrônicos, além de lâmpadas, permitir o gerenciamento de vários Servidores de Automação Residencial (SAR), permitir monitorar sensores, por exemplo, sensor de temperatura. Reescrever e remodelar o Servidor de Automação Residencial (SAR) para rodar em um sistema embarcado de baixo custo e baixo consumo energético (p.e. BeagleBoard), objetivando um produto comercial cujas dimensões sejam próximas àquelas dos roteadores WiFi. Conceber um hardware específico de baixo custo, adequado para estar embutido em lâmpadas, tomadas, etc.

Palavras-Chave: Lar; inteligente; microcontroladores; Android.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MANEJO DA PALHA POR UM CULTIVADOR NO SISTEMA DO PLANTIO DIRETO DE HORTALIÇAS

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Herberto José Lopes

Jhefferson Scheidt

Evandro Martin Brandelero

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A palha na superfície do solo, trás inúmeros benefícios para a atividade química, física e biológica do solo. Observa-se na região do Alto Vale do Itajaí em Santa Catarina a limitação da expansão do sistema do Plantio Direto de hortaliças (SPDH) devido a palha causar obstruções no cultivador, aumentando o número de paradas, resultando na diminuição do rendimento operacional. Como consequência da dificuldade de manejar a palha, 80% dos produtores rurais tem utilizado a aração seguida de gradagem para o preparo do solo, proporcionando solos pulverizados que associado a declividade acentuada das áreas de cultivo favorecem as perdas de solo pelos processos erosivos. Como proposta de melhoria das áreas de cultivo, o trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de um cultivador adaptado para manejar a palha no SPDH, como proposta para o manejo do solo nas áreas de cultivo de hortaliças. O experimento foi conduzido no Laboratório de Mecanização Agrícola do Instituto Federal Catarinense / Câmpus Rio do Sul em solo manejado no SPDH com palha de aveia preta. Os tratamentos foram implantados no mês de setembro de 2011 e consistiram de duas velocidades, 1,0 e 1,5 km h⁻¹, e três repetições, implantados no delineamento inteiramente casualizados. Para demonstrar os efeitos dos tratamentos foi quantificada a porcentagem da cobertura vegetal utilizando o método da trena marcada. Os resultados mostram que houve redução de 90% da cobertura com palha sobre o sulco de transplante das mudas em ambas as velocidades. Também, houve redução da cobertura com palha em ambas as laterais dos sulcos, esquerda e direita, correspondendo os valores médios de 6,5% e 3,5%, respectivamente, diferindo apenas entre as suas posições e não entre as velocidades, devido possivelmente o declive ser maior no lado esquerdo.

Palavras-Chave: cobertura vegetal; semeadura direta; manejo; solo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MODELAGEM MATEMÁTICA NO CONTROLE DE PRODUÇÃO DE LEITE DE ANIMAIS DA RAÇA HOLANDESA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Kamyla Teixeira Ferreira

Janayna Elaine Panoch

Morgana Scheller

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A atividade de produção leiteira é muito comum no meio rural, pois além de gerar renda ao produtor, o leite é base de alimentação da maioria das pessoas. A forma mais comum de observação da produção de leite de cada animal durante toda a lactação é a projeção da sua curva de lactação, o que exige controle de anotação da produção do animal. O trabalho teve como objetivo elaborar um modelo matemático capaz de representar a curva de lactação das vacas leiteiras da raça holandesa, além de construir um instrumento capaz de exercer o controle da produção de leite no período da lactação como auxiliar para o produtor rural visualizar futuramente a produção de seu animal. Para isto, fez-se um estudo das lactações das vacas leiteiras da raça holandesa do Instituto Federal Catarinense Câmpus Rio do Sul, no período compreendido entre 2005 a 2010. As curvas projetadas no Microsoft Excel determinaram a relação existente entre a produção inicial e a produção no pico e também, a relação entre a produção inicial e a produção final, sendo 34% e 72% respectivamente. O pico ocorreu por volta dos 90 dias e com estas informações elaborou-se o modelo matemático que descreve a curva de lactação tendo como elemento principal, a produção inicial de leite do animal. O instrumento construído projeta uma curva de lactação das vacas fornecido o valor da produção inicial de leite (modelo de projeção ideal) e paralelamente registra a produção de leite do animal durante o período de lactação (curva real). O instrumento para o controle da produção auxiliará o produtor na visualização da curva de lactação de seus animais permitindo interferências rápidas no controle do rebanho.

Palavras-Chave: Curva; lactação; produção; leite.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE SABÃO PARA RECICLAGEM DO ÓLEO VEGETAL RESIDUAL

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Aline Flores Alves

Andressa Stockmann Marafiga

Gabriela Westphal Vieira

Tatiany Maria Bernardo

Claudia Lira

Berenice da Silva Junkes

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

O óleo vegetal é essencial para inúmeros pratos na culinária cotidiana brasileira e ocidental. Todos os anos mais de 1 bilhão de quilos de óleo de soja são produzidos no país. Se descartado incorretamente, esse óleo pode contaminar águas de rios, mares e até mesmo lençóis freáticos. Segundo a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo-SABESP, 1 litro de óleo pode contaminar até 25 mil litros de água. Em vista disso, este estudo tem como objetivo otimizar o processo de produção de sabão, a partir do óleo vegetal residual, para a obtenção de um produto de qualidade. Foram empregados diferentes métodos, já descritos na literatura, alterando os reagentes empregados e as suas quantidades. Depois de testados três métodos distintos, escolheu-se o que apresentou os melhores resultados e variou-se os seguintes parâmetros: presença/ausência de NaCl, a presença/ausência de etanol, e a quantidade de base (NaOH) adicionada. Em seguida, os produtos obtidos foram avaliados considerando o pH, grau de remoção de sujidade, formação de espuma, cor, textura e aroma. Através das variações aplicadas observou-se que o uso de NaCl e etanol melhoram a qualidade do sabão produzido. As análises comparativas determinaram a quantidade mínima de NaOH necessária para obtenção de um sabão com pH de acordo com a legislação ($pH_{M\acute{a}x.}=11,5$) e que apresente um bom rendimento. O processo foi otimizado e, por sua praticidade e facilidade de compra dos reagentes empregados na reação, poderá ser reproduzido por qualquer pessoa que deseje obter um produto de limpeza de uso diário através de seu próprio óleo residual. Apesar do sabão obtido pelo método escolhido ser eficiente para a limpeza geral e possuir um pH que obedece a legislação, estudos futuros serão realizados com o intuito de obter um produto com uma melhor consistência e pH próximo da neutralidade.

Palavras-Chave: Óleo; residual; sabão; reciclagem; produção.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PODADORA DE MUDAS DE CEBOLA

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Marcelo Pezenti

Jackson Guilherme Mohr

Ricardo Kozoroski Veiga

Jonathan Morsoletto

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

Atualmente na região do Alto Vale do Itajaí, tendo como município destaque Ituporanga, a cebola é o principal produto gerador de riquezas. Pelo impacto que o trator causa devido a seu grande peso e dimensões (mesmo os microtratores), é prática comum entre os agricultores da região a utilização de roçadoras costais para a realização das podas das mudas de cebola encanteiradas. Tal atividade demanda muito tempo e elevado desgaste físico do operador. Existe, portanto, a necessidade de desenvolver-se método mecanizado que ao mesmo tempo reduza o emprego da mão de obra e agregue qualidade à operação. Com esse intuito o trabalho propõe a criação de modelo de máquina de dimensões reduzidas e que seja ao mesmo tempo prática e econômica. O desenvolvimento de tal máquina, denominada podadora, foi viabilizado a partir da adaptação de uma motosegadora. Foram projetados mecanismos complementares na segadora pertencente ao IFC Câmpus de Rio do Sul transformando-a em uma podadora. A máquina sofreu alterações tais como o acréscimo do segundo eixo, um acento para que o produtor trabalhe sentado e um sistema de regulagem de altura para nivelamento do canteiro. Para a apresentação da proposta, foi fabricado protótipo em escala reduzida utilizando-se materiais de baixo custo, tais como madeira, metal e cola. Em uma segunda etapa projetou-se um protótipo virtual no programa Scketechup 3D. Esse projeto originou a máquina em escala real. A máquina projetada possibilita a poda em canteiro com até 1,25 metros de largura, é tracionada por um motor a gasolina de baixa cilindrada e dispensa qualquer esforço de tração por parte do produtor, que trabalha sentado. Sua estrutura é de aço tubular e possui lâmina do tipo segadora. Testes de desempenho ainda necessitam ser realizados, mas, percebeu-se preliminarmente que a podadora substitui com vantagens a máquina costal normalmente empregada.

Palavras-Chave: Máquina; podadora; cebola.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE DA ALCALINIDADE NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE EFLUENTE DE FRIGORÍFICO DE AVES.

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Pedro Augusto Krieger

Laercio M Frare

Rafael Arioli

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Medianeira

RESUMO

Atualmente, as fontes renováveis de energia colocam-se como alternativa diante das fontes não-renováveis na oferta de energia mundial. O desafio é evitar que o nosso atual sistema de consumo entre em colapso, mantendo-se a atual matriz energética na qual os combustíveis à base de petróleo têm uma importância primordial. Na Região Oeste do Paraná, a geração de eletricidade a partir da biomassa encontra um cenário bastante favorável dado à forte produção agropecuária e agroindustrial local. Este projeto de pesquisa consiste no estudo da influência da alcalinidade, temperatura e grau de agitação na produção de biogás. Para realizar os experimentos foi utilizado um reator composto por uma unidade de controle, uma unidade digital de medição, sistema termostático, controle de agitação, eletrodos de temperatura, nível e pH. O substrato utilizado nos experimentos foi composto por efluente de um frigorífico de aves, localizado no município de Matelândia, localizado na região Oeste do Paraná. Para o estudo das variáveis que influenciam na produção de biogás, foi elaborado um planejamento experimental de acordo com a teoria do Delineamento Composto Central Rotacional (DCCR). Em cada corrida experimental foram realizadas as determinações de pH, sólidos totais e alcalinidade no substrato e de amônia, sulfeto de hidrogênio, gás carbônico e metano no biogás produzido.

Palavras-Chave: Biodigestor; Biogás; Alcalinidade



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA PARACONSISTENTE APLICADO AO ESTUDO DA UMIDADE DE SOLOS

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Ronaldo Mendes Evaristo

Ademir Stefano Piechnicki

Rafael Poltronieri

Ariane Campos Ilhéu

Carla Maiara Pinto Teixeira

Diego Dacal Machado

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Telêmaco Borba

RESUMO

O estudo do solo tem como finalidade fornecer parâmetros físicos e químicos do solo, diretamente ligados a produtividade vegetal da área. Como exemplo, a análise de umidade e ph do solo pode determinar se um local é produtivo ou não e quais medidas podem ser tomadas para torná-lo produtivo ou mais eficaz em sua produção. Existem alguns métodos para a análise da umidade do solo. Os métodos tradicionais são complexos e exigem certos conhecimentos de materiais e equipamentos, como estufas e balanças de precisão, além do alicerce em física e química. Em geral, esses serviços de análise de umidade são prestados por laboratórios especializados e geram altos custos e demora nos resultados. Com o avanço da tecnologia certos equipamentos eletrônicos para a medição da umidade do solo vieram à tona. Tais equipamentos têm a capacidade de realizar as medições in situ, apresentando a vantagem de não necessitarem de amostras do solo. Visando o aperfeiçoamento dessa tecnologia é proposto aqui o desenvolvimento de um sistema inteligente baseado na Lógica Paraconsistente Anotada, para fazer a análise da umidade de solo de forma automatizada. Do ponto de vista educacional, este projeto vem integrar os diversos cursos ofertados no Câmpus, tais como, Eletromecânica, Florestas, Informática e Agroecologia.

Palavras-Chave: Sistemas inteligentes; lógica paraconsistente anotada; umidade; solos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ENTRE ORGANIZAÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE UM TRANSPORTADOR DE CACHOS DE BANANAS

Eixo temático: Controle e Processos Industriais

Autores:

Washington Luiz da Silva Martins

Felipe Novak

Josiane Mello

Luiz Alves de Oliveira Júnior

Daniel Luiz Lorenzi

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Jaraguá do Sul

RESUMO

No cenário brasileiro, a agricultura é uma atividade significativa para o desenvolvimento do País. Em destaque, a produção de bananas representa uma fatia relevante, assumindo o terceiro lugar, no que se refere ao volume na produção mundial (CARRAFA, 2007). O presente trabalho tem o objetivo de mostrar uma pesquisa do Câmpus Jaraguá do Sul do IFSC, no qual trata do desenvolvimento, de modo simplificado, de dez tecnologias principais, como: cronogramas, casa da qualidade (QFD), especificação de projeto, estrutura funcional, matriz morfológica, matriz de avaliação, concepção do produto, planejamento (lista de materiais), protótipo em escala e desenhos de projeto de um transportador de cachos de bananas, com o intuito de que todas essas tecnologias possam ser transferidas para pequenas empresas da região rural de Santa Catarina. A metodologia de projeto adotada terá como base o modelo PRODIP - Processo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (Figura 1), que é resultado de experiências e estudos da equipe do NeDIP (Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos - UFSC) dos últimos 20 anos. Com a aplicação do transportador de cachos de bananas, desenvolvido pelo IF-SC – Câmpus Jaraguá do Sul, visando à sua transferência para o pólo de bananicultura de Santa Catarina, será possível aumentar a produtividade, competitividade, lucro e a qualidade de vida dos trabalhadores, fazendo com que Santa Catarina se desenvolva ainda mais, sob o ângulo econômico e social.

Palavras-Chave: Transferência; tecnologia; processo; projeto; transportador; bananas.

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INFRAESTRUTURA PARA APOIO AO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO E TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Mozara Dias Koehler

Angelo Augusto Frozza

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

O artigo apresenta como foi desenvolvido o projeto de infraestrutura para apoio ao ensino de programação e treinamento para competições de programação do IFC - Câmpus Camboriú. O objetivo dessa infraestrutura é disponibilizar uma ferramenta para auxiliar no ensino de algoritmos e programação, ao mesmo tempo em que motiva os alunos para o aprendizado. Para tanto, foi escolhido para este projeto o sistema de apoio a competições de programação BOCA. Este é um software desenvolvido para correção automática de programas computacionais em competições nos moldes da Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação - SBC. A justificativa para utilizar o servidor BOCA é sair da rotina das aulas e aumentar o interesse pelas matérias de programação, que normalmente apresentam um alto índice de reprovação. Outra aplicação importante deste ambiente está associada à resolução de exercícios de programação (algoritmos) pelos alunos. Com ele, o professor não fica limitado à sua capacidade de corrigir as atividades dos alunos, podendo fornecer um número maior de problemas para serem resolvidos, enquanto o ambiente retorna um feedback da correção muito mais rapidamente. No desenvolvimento do projeto, alguns professores realizaram testes com o ambiente proposto durante atividades em laboratório. Posteriormente, o ambiente também foi utilizado como apoio em uma Olimpíada Interna de Algoritmos. Neste último, os resultados obtidos foram satisfatórios, pois foi possível verificar o interesse e a animação dos alunos em participar da competição

Palavras-Chave: Competições; programação; BOCA; apoio; ensino.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A INVARIÂNCIA DA MASSA NA TEORIA RESTRITA DE RELATIVIDADE

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Luana de Mello

Ivan Evseev

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Francisco Beltrão

RESUMO

O presente trabalho trata sobre os aspectos duvidosos no ensino de física conectado com a teoria restrita da relatividade de Einstein. Em particular até hoje se encontra na literatura popular, livros didáticos, internet, o conceito de massa que varia com a velocidade do objeto. Nesse trabalho mostra-se numa linguagem bem simples, que qualquer aluno de graduação possa entender como a massa é invariante nessa teoria. Já que a ideia de que a massa varia pode ser tratado como curiosidade histórica. Também se mostra uma ampla analogia entre a mecânica clássica e a teoria da relatividade baseando-se na ideia de invariância de intervalo no espaço Euclidiano e de Minkowski. A utilização de massa invariante permite definir as principais grandezas tais como velocidade, aceleração, quantidade de movimento, força, etc. numa maneira semelhante de descrever as principais equações de movimento da teoria da relatividade da mesma forma que na mecânica clássica. De outro lado a utilização de conceitos popularmente conhecidos dificulta o entendimento de alguns fenômenos básicos da física, como por exemplo, a ausência da massa de um fóton. Realmente sempre que existe uma massa há uma energia correspondente, entretanto, nem sempre quando existe uma energia existe uma massa. O trabalho foi inspirado por uma discussão recentemente que aconteceu na literatura científica referente ao tema abordado neste trabalho.

Palavras-Chave: Massa; relatividade; invariância.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A LIGA DA FÍSICA: O ENSINO DE FÍSICA POR MEIO DE ATIVIDADES EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Graciane Gonçalves Farias

Hellen Soares

Márcia Elida Domingos Prudêncio

Najara Bonoldi Pereira

Tairini da Silva

Norma Samira Matos

Felipe Damasio

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

O termo clube de ciências pode ser entendido de diversas maneiras. No projeto relatado entendemos como clube de ciências atividades extracurriculares que visem ao desenvolvimento de um projeto específico, que exija a discussão de conceitos científicos que resultem em um produto final. O clube de ciências relatado neste trabalho foi denominado “Liga da Física”. O produto final projetado para ser construído ao longo de 2011 foi a “trilha ecológica”, a ser desenvolvida na escola de ensino fundamental Castro Alves, onde o clube de ciências conta com a participação dos alunos que cursam a oitava série do ensino fundamental do período matutino e frequentam o clube à tarde. A trilha ecológica consiste em “casas”, cada uma das quais contendo uma tarefa a ser realizada. Uma das atividades a ser cumprida é, uma vez compreendida a dimensão ambiental da produção de energia elétrica, a construção de uma usina térmica, de um motor elétrico e de um aquecedor solar caseiro. Após a construção das maquetes pelos alunos participantes do clube, os conceitos físicos envolvidos são discutidos em aulas expositivas com o auxílio de projetor de slides. Na explicação da parte prática do funcionamento do aquecedor solar, os alunos participantes do clube irão auxiliar na explicação teórica, após ter um embasamento com as bolsistas, pois a maquete construída por eles será exposta para os colegas. Outra tarefa a ser cumprida nesta primeira atividade serão dois passeios ecológicos: um no Parque Ecológico de Maracajá, Santa Catarina e o outro nas trilhas existentes na Praia de Morro dos Conventos, Araranguá, Santa Catarina. Para encerrar esta primeira atividade, os alunos conhecem a questão que envolve os atingidos por barragem em construção de usinas hidrelétricas por meio do MAB (Movimento dos Atingidos por Barragem). Os primeiros resultados mostram-se animadores e estimulam a continuidade do projeto.

Palavras-Chave: Clube de Ciências; educação; ambiental; ensino fundamental.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A LINGUAGEM NÃO VERBAL SOB O OLHAR DOS ALUNOS DO PROEJA/ELETROMECAÂNICA DO IF-SC - CÂMPUS CHAPECÓ

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Ana Maria Bonk Massarollo

Miguel Grando

Gérsio Silva de Cristo

Leandro da Silva

Marcos Fleck Machado

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O ser humano é um ser social que tem necessidade de se comunicar, ou seja, a linguagem é um recurso de comunicação próprio do homem que veio gradualmente se modificando da forma visual, auditiva, primitiva e evoluindo para a capacidade cultural de ler e escrever. Embora, atualmente, tenhamos um estímulo visual bastante forte, este é apenas um dos aspectos da linguagem não verbal. Nosso objetivo neste artigo foi abordar a Linguagem Não Verbal na visão dos alunos do módulo I, do curso Eletromecânica, modalidade EJA, através dos conhecimentos adquiridos, relacionando a teoria com a prática, principalmente, da linguagem visual, conforme afirma Durand, (apud Meira, 2003, p.40), “o conhecimento da linguagem visual assume fundamental importância quando se reconhece que vivemos na “civilização da imagem”, e a partir daí, necessário para a formação integral das pessoas e sua socialização em forma de inclusão do cidadão.” O presente artigo mostra o resultado de atividades envolvendo a linguagem não verbal, sob o olhar dos alunos do módulo I, do curso do PROEJA/Eletromecânica do IF-SC, Câmpus Chapecó/SC. Trata-se de atividades interdisciplinares desenvolvidas a partir do Projeto Integrador do qual participam todas as unidades curriculares. A linguagem é inerente a todas as áreas de conhecimento, e, neste caso específico, optou-se por observar a linguagem não verbal presente não apenas na unidade curricular Língua Portuguesa, mas das demais unidades curriculares envolvidas no Projeto. São apresentados os relatos e as observações das atividades desenvolvidas com os alunos, os quais oportunizaram um trabalho interdisciplinar.

Palavras-Chave: Comunicação; linguagem não verbal; PROEJA.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AÇÕES LOCAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA FORMAÇÃO CIDADÃ

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Manoel Messias Alvino de Jesus

Elvira Barbosa da Silva

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

O ensino técnico profissionalizante e o tecnológico são, geralmente, vistos sob a ótica da teoria mecanicista que não privilegia a conscientização política, científica ou cultural. Para que estes fundamentos não fiquem à margem do processo de ensino-aprendizagem, o câmpus Apucarana tem promovido ações que despertem a sensibilidade do discente e de toda sua rede de relacionamentos em diferentes áreas do conhecimento ou manifestações culturais, pois contribuem de forma significativa para a formação cidadã. Desta maneira, implantar ações no sentido de formar profissionais com conhecimento e consciência de cidadania é, antes de tudo, um serviço social. Em 2011 as atividades desenvolvidas no câmpus Apucarana da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) visaram a oferecer aos alunos do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio-Integrado oportunidades de participarem do que acreditamos ser a linha de frente da estrutura universitária e da global formação humana: ensino, pesquisa, extensão. Com eventos que contemplaram o tripé citado, os alunos projetaram e executaram manifestações científicas, artísticas e culturais. A recepção aos calouros partiu dos veteranos com vistas à integração social e troca de experiências. Na festa junina, as apresentações exigiram pesquisas acerca da cultura das raízes brasileiras. O dia do estudante foi de pesquisa, jogos de raciocínio e arrecadação de materiais de higiene e limpeza para doação às instituições sociais do município de Apucarana. A II Sessão do Festival de teatro levou à toda a comunidade, peças teatrais desde o século XVIII até as da era contemporânea apresentadas no cine-teatro da cidade. A MECA (Mostra de Educação, Ciências e Artes) contou com dezessete trabalhos inscritos, todos avaliados por pareceristas de outras instituições, inclusive de outros estados. A atitude criteriosa do câmpus defende a idéia de que as ações locais merecem sua institucionalização.

Palavras-Chave: ensino técnico e tecnológico; ações locais; inserção científico-político-cultural.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DE SINAIS E SISTEMAS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Zilmar de Souza Junior

Marcos Moecke

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

O Ambiente Virtual de Aprendizagem de Sinais e Sistemas (AVASS) é um aplicativo de software que cria um ambiente virtual para aprendizagem autônoma dos conteúdos curriculares desenvolvidos nas ementas da área de Sinais e Sistemas. No AVASS, são ilustrados temas fundamentais da área, permitindo a interatividade e liberdade para o usuário explorar cada tema, visando dar suporte didático para o ensino e aprendizado em diversas unidades curriculares dos cursos da área de telecomunicações, através da implementação de um ambiente único e uma interface padronizada. Entre as unidades curriculares que possivelmente serão beneficiadas com o sistema temos: Sinais e Sistemas em Telecomunicações e Telefonia Digital ambas do curso técnico de Telecomunicações, e Sinais e Sistemas I, Sinais e Sistemas II, Comunicação Digital, Processamento de Sinais Digitais, Telefonia I e Telefonia II do Curso Superior em Tecnologia de Sistemas de Telecomunicações. Este ambiente é constituído de módulos de processamento para cada conteúdo, os quais são apresentados ao usuário com uma interface gráfica interativa padronizada. Espera-se que com o uso do ambiente virtual os estudantes passem a ter uma maior facilidade em assimilar os conceitos envolvidos na área. Da mesma forma, tem-se a expectativa de que novos estudantes sejam motivados a desenvolver novos módulos para ser incorporados ao sistema AVASS, assim como facilitar o aprendizado do ambiente de programação do Matlab e a linguagem de programação .m. O AVASS dispõe de módulos para os seguintes conteúdos e temas: i) Aquisição, amostragem, quantização e codificação de sinais; ii) Operações básicas realizadas sobre sinais (multiplicação por escalar, deslocamento no tempo, escalamento temporal, e reversão temporal de sinais, multiplicação de sinais, soma de sinais); iii) Representação de sinais transformada de Fourier; iv) Modulação analógica em AM e FM; v) Codificação de sinais em AMI, Manchester, RZ e NRZ.

Palavras-Chave: Sistema didático; sinais; sistemas; modulação; codificação; linha; Matlab.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANDROMEDA - SISTEMA DE AUXÍLIO A DISCIPLINA DE REDES DE COMPUTADORES

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Guilherme de Souza Abbott

Rafael Trojack Della Nina

Fábio Luís da Silva Santos

Roberto Costa Filho

Henrique Martins da Rosa

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Nosso sistema foi desenvolvido para auxiliar a disciplina de Redes de Computadores do Curso Técnico em Informática. Trata-se de um sistema para internet implementado com base nas demandas pedagógicas mencionadas pelos professores desta disciplina. O sistema desenvolvido tem como princípio fundamental facilitar o acesso e promover a interação entre alunos e professores, dando enfoque às ferramentas que facilitam a interação do aluno com os conteúdos da disciplina de Redes de Computadores e, por fim, auxiliar o professor no desenvolvimento de seus conteúdos e confecção de formas de avaliação do aprendizado dos alunos. O sistema conta com várias ferramentas, dentre elas: o conversor de caracteres decimais para binários; o localizador de IP, onde o usuário do sistema coloca um endereço IP qualquer e descobre sua localização geográfica; a ferramenta lembrete, onde o usuário pode armazenar 300 caracteres com informações uteis para os seu dia-a-dia escolar. Outra ferramenta importante é o fórum, feito fundamentalmente para facilitar o esclarecimento de dúvidas dos alunos e desenvolvimento de tarefas assíncronas promovidas pelo professor. Para auxiliar especificamente o professor foi desenvolvida uma área do sistema com a funcionalidade de gerar provas e exercícios a partir de um banco de informações e, também com essa mesma finalidade o calendário acadêmico onde o professor pode organizar suas aulas e avaliações e postar para os alunos se prepararem previamente. O projeto ainda está em desenvolvimento e pretendemos sempre manter o mesmo em progresso, pois sabemos que tudo muda, e o que hoje atinge as metas solicitadas, pode não atingi-las amanhã.

Palavras-Chave: Acesso; redes; computadores; fórum; progresso; auxiliar.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APLICABILIDADE E USABILIDADE DE SOFTWARE LIVRE DE MATEMÁTICA EM AMBIENTE ESCOLAR

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Fábio Júnior Portolan

Matheus Felipe de Lucca

Marcia Scheneider

Adriano Fontoura

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Santo Augusto

RESUMO

Em atividades realizadas pelo projeto PIBID, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio João, localizada no Distrito de Pedro Paiva no município de Santo Augusto, com bolsistas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santo Augusto do Curso de Licenciatura em Computação, constatou-se que grande demanda de alunos das séries iniciais, apresentava enorme déficit de assimilação referente ao conteúdo da disciplina de matemática (operações básicas). Reuniram-se os bolsistas do projeto juntamente com o corpo docente que atua na escola para pontuar as maiores dificuldades encontradas. Optou-se por unir as TICs e a matemática de maneira correlativa, para uma melhor assimilação dos conteúdos ministrados em sala de aula. Após o trabalho de pesquisa, observações e diálogos que envolveram todas as partes da Escola, encontramos uma alternativa viável que atendia a demanda, o software Tux Math. Por ser um software livre e apresentar menos variáveis a problemas, como incompatibilidade ou travamento do sistema operacional Linux Educacional 3.0 existente no laboratório de informática. Aplicamos o software no 2º trimestre com as turmas do 2º, 3º e 4º ano, por apresentar um ambiente gráfico e sonoro atrativo, estimulante e de fácil compreensão para o aluno, transmutando a matemática, antes intrincada, a uma disciplina motivadora, pois sua jogabilidade mescla interatividade e conhecimento, contendo diferentes níveis que aguçavam as crianças a vencer os desafios propostos pelo software, sendo um estímulo na aprendizagem do conteúdo matemático. Antes o que era de difícil assimilação, tornou-se algo fácil e prazeroso, suprimindo assim muito além das expectativas dos docentes. Os alunos obtiveram uma melhora significativa e qualitativa em relação a sua antiga capacidade de raciocínio lógico, tornando-os mais suscetíveis aos conteúdos ministrados pelos docentes e tornando-os mais aptos para a resolução dos problemas solicitados tanto em âmbito escolar como no dia a dia em sociedade.

Palavras-Chave: Computação; escola; matemática; docentes; alunos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AS IMAGENS NA FORMAÇÃO DOCENTE E A NOÇÃO DE SUBJETIVIDADE DIGITAL.

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Álison Muriel Zenker Colomby

Alberto d'Avila Coelho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

A presença das TIC – Internet, redes sociais, dispositivos de textos, imagens e sons – no mundo de hoje tem movimentado junto ao “dígito” um novo paradigma. Neste contexto, cada vez mais, os avanços tecnológicos e os seus possíveis impactos têm impulsionado muitas pesquisas na Área de Educação. Discute-se a presença de uma geração de jovens que cresceram em meados dos anos 1990, que cresceu manipulando um mouse, portanto educados, no sentido amplo do termo, sob a forte influência de ambientes virtuais. Como facilitar sua aprendizagem na escola? O que fazer para que mantenham desperto o interesse em sua sala de aula? Convivem duas gerações: os nativos digitais e os imigrantes digitais, neste último grupo encontram-se muitos professores que buscam se adaptar a realidade digital cada vez mais presente em suas vidas. Há um enredo coletivo de forças que movimenta uma nova subjetividade caracterizada pelo artifício do dígito. A presente pesquisa, que envolve alunos dos cursos de pós-graduação, especialização em educação e linguagens do IF Sul, Câmpus Pelotas, intenta abordar esta realidade problematizando o “dígito” em práticas pedagógicas (ensinar/ aprender) com a imagem, cruzando experiências de arte e conceitos da filosofia e das tecnologias digitais, buscando fundamentar uma noção de subjetividade digital junto a educação

Palavras-Chave: Educação; práticas; pedagógicas; imagem; digital; subjetividade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ALUNOS DE NÍVEL MÉDIO E TÉCNICO EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E A INSERÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Giseli Paim Costa

Mirian Simone dos Santos Bueno

Gisele Silva da Costa

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Restinga

RESUMO

Esse projeto propõe uma análise das representações sociais dos alunos dos cursos técnicos subseqüentes do Câmpus Restinga e dos alunos do nível médio das escolas públicas da Restinga em relação à educação profissional e suas perspectivas de vida e trabalho. A educação profissional assumiu, nos últimos anos, um lugar de destaque na educação brasileira. A função dos Institutos Federais é promover educação científica, tecnológica e humanística de qualidade, comprometida com as transformações sociais, políticas, culturais e ambientais, e que entendam a sua atuação no mundo do trabalho em prol de uma sociedade mais justa e igualitária. Pretende-se investigar o quanto a proposta pedagógica dos cursos técnicos subseqüentes se aproximam de uma percepção de educação profissional enquanto possibilidade de inserção no mundo do trabalho e, conseqüentemente, de transformação social. Usaremos os referenciais da psicologia social. A perspectiva metodológica a ser adotada é a Pesquisa Participante. Os sujeitos da pesquisa serão os alunos matriculados nos cursos técnicos subseqüentes do Câmpus Restinga, bem como os alunos dos cursos de nível médio de três escolas públicas da Restinga. Como resultados esperados, a partir do viés da Pesquisa Participante, pretende-se conhecer as representações sociais dos alunos em relação à educação profissional enquanto promotora de transformação social.

Palavras-Chave: Representações sociais; educação profissional; mundo do trabalho.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO VOLÁTIL DE SCHINUS MOLLE

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Gustavo Cristiano Dohs

Ângela Pawlowski

Juliane Elisa Welke

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Panambi

RESUMO

O aumento do número de bactérias resistentes aos antibióticos gerou um considerável crescimento do interesse na investigação dos efeitos antimicrobianos de óleos voláteis de plantas contra uma gama de bactérias e fungos, que poderão ser utilizados como agentes antimicrobianos naturais, na preservação de alimentos. Além disso, uma das alternativas para reduzir o uso de agrotóxicos pode ser a utilização de óleos voláteis para o controle de doenças e pragas que afetam a produção agrícola. Em vista do presente cenário, a busca por novas substâncias antimicrobianas a partir de fontes naturais, incluindo plantas, tem ganhado importância, principalmente, na indústria farmacêutica e de alimentos. Como consequência, várias patentes têm sido geradas com base na grande biodiversidade de plantas brasileiras com atividade biológica. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade antibacteriana do óleo volátil de *Schinus molle*, que é conhecida como pimenteira brasileira. Os testes foram realizados com cepas de bactérias patogênicas isoladas de alimentos: *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis* e *Escherichia coli*. Os óleos voláteis foram obtidos por hidrodestilação em clevenger. A atividade antibacteriana foi verificada pelo método de difusão em disco de papel. Em placas de petri contendo Ágar Mueller Hinton foram semeados 100 µL da suspensão da bactéria avaliada. Discos embebidos com o óleo volátil foram colocados sobre as placas que foram incubadas a 35°C por 24h. O teste controle foi realizado com discos embebidos em solução salina. A presença de halo de inibição ao redor dos discos foi verificado. Observou-se que o óleo volátil de *S. molle* possui atividade antibacteriana contra todas as bactérias estudadas, que são as principais bactérias relacionadas à contaminação de alimentos e consequentemente envolvidas em surtos de intoxicação alimentar. Outros experimentos serão realizados a fim de estabelecer qual concentração mínima de óleo volátil é necessária para inibir o desenvolvimento de bactérias.

Palavras-Chave: Atividade; antimicrobiana; bactérias; óleo essencial; pimenteira.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BRIGADA MIRIM: NA BUSCA PELA PREVENÇÃO E IGUALDADE SOCIAL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Flaviano Moura Fragoso

Laís Ingrid Guites

Herton Chimelo Pivoto

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Com as distâncias entre as classes sociais, condições favoráveis a drogadição e violência exigem cada vez mais o empenho de todos no sentido de somar esforços de responsabilidade social. Promover a ética, cidadania, solidariedade e a valorização das crianças, inserindo-as em condições de dignidade e respeitabilidade, promovendo a educação profissional por meio do ensino e da pesquisa, focando na formação de cidadãos críticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Este trabalho foi desenvolvido, a partir de estudos realizados com crianças atendidas pelo Projeto de Extensão Brigada Mirim desenvolvido no IFF – Câmpus São Vicente do Sul e Brigada Militar. O Projeto se desenvolve através de oficinas nas áreas agropecuárias, meio ambiente, informática, reforço escolar, nutrição, atividades esportivas, saúde entre outras. As crianças participam das atividades em turno oposto, recebem alimentação com cardápio elaborado por nutricionista. O Projeto conta com Coral, com Grupo de Danças que se destacam em apresentações regionais. São oferecidas oficinas de violino e violão. As aulas de reforço garantem melhor aprendizado, em de 2009 a taxa de reprovação dos integrantes foi de 3%, em 2010 essa taxa atingiu 7,9%, mesmo assim permanecendo abaixo do índice de reprovação nacional que é de 14,2% (IBGE) e do índice de reprovação da Cidade que em 2005 estava em 25,9%. O Projeto desenvolve atividades que envolvem a comunidade, como campanha do agasalho, semana de conscientização do trânsito, semana do idoso entre outras. Os resultados preliminares apontam que o projeto está atingindo os objetivos propostos, no momento em que envolve cada criança a família passa a ser integrada ao Projeto melhorando a auto-estima não só da criança, mas da família como um todo, valorizando as crianças como pessoas e com acompanhamento de cada caso individualizado garante apoio e soluções a cada situação.

Palavras-Chave: Brigada Mirim; cidadania; solidariedade; dignidade; respeitabilidade.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CLUBE DA CIÊNCIA: INCREMENTANDO O GOSTO PELO CONHECIMENTO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Luiz Fernando Natal

Jaqueline da Silva Campos

Jacqueline Nanci de Brito

Vinícius de Souza Augutis

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais preveem que a educação deve promover o conhecimento sobre a natureza, a ciência e suas tecnologias. Compreendê-lo e, no que se aplica, verificar sua relação com o desenvolvimento econômico e social, sob a ótica da ciência, é condição indispensável para o desenvolvimento do país. No panorama atual, o ensino das ciências resume-se basicamente à teoria, seja por falta de laboratórios, seja pelo tempo reduzido dos docentes. Modificar essa situação é contribuir ativamente para a mudança de paradigmas no ensino de ciências nas escolas, bem como para contribuir ativamente para o desenvolvimento científico da nação. Nesse contexto, o presente projeto propõe-se a preencher essa lacuna, propiciando aos alunos o envolvimento com experiências científicas das várias áreas do conhecimento, desenvolvidas com materiais de baixo custo e acessíveis, possibilitando a aplicação do conhecimento teórico em práticas laboratoriais e, dessa forma, estimulando a curiosidade e o espírito científico. Os bolsistas são estimulados a pesquisar cada uma das experiências, tanto sua prática quanto o conhecimento científico envolvido em sua aplicação. Também aprimoram sua capacidade de comunicação oral e escrita ao expor cada experiência realizada a outros alunos da instituição. Ao final do projeto pretende-se confeccionar um manual de práticas laboratoriais que será distribuído entre as instituições de ensino do município, bem como a realização oficinas para a comunidade externa.

Palavras-Chave: Ciência; experiências; estímulo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMO CONSTRUIR E UTILIZAR DIDATICAMENTE A BICICLETA MUSICAL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Djoni Tatian Dittadi

Felipe Ragnini

Maíza Fossatto

Gustavo Luis Bonkowisk Zanetini

Luiz Sílvio Scartazzini

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O grande desafio do professor em sua atividade de educador está em socializar conhecimentos de maneira atraente e motivadora, mantendo focada a atenção dos alunos no tema proposto. Uma ferramenta que pode auxiliar no sucesso da tarefa é o uso dos materiais concretos que ilustram o conteúdo e prendem a atenção dos alunos. A proposta do presente trabalho é demonstrar como se pode construir a bicicleta musical e aplicar em diversos conteúdos e para diferentes componentes curriculares do ensino fundamental e médio, sendo explorada como organizador prévio de forma multidisciplinar. A produção deste instrumento é feita com reaproveitamento de materiais reciclados, tornando a proposta ecologicamente correta, podendo atender a inúmeras escolas que não possuem laboratórios com materiais de ensino. Os testes do presente equipamento foram realizados em aulas de ensino médio por professores de física, química, matemática, educação física e biologia, explorando o equipamento interdisciplinarmente, de forma que o mesmo instrumento serviu a diferentes propósitos educacionais, abordados por diferentes ópticas pelos educadores, envolvendo tópicos relacionados à sua área de conhecimento. O mesmo equipamento usado por vários professores, em diferentes disciplinas, permite explorar um tema comum de forma mais completa e abrangente. O multiuso do mesmo equipamento, em diferentes disciplinas, também atendeu a economia de escala que busca maximizar a utilidade do material disponível na escola.

Palavras-Chave: bicicleta musical; material didático; aplicação interdisciplinar.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONFLITOS MODERNOS - ANÁLISE POR UMA PERSPECTIVA SÓCIO-CIDADÃ

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Bruno Camargo da Silva

Evelyn de Fátima Rosa

Melina Bandeira Lima

Paola Penha de Moraes Garcia

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

Disputas, desentendimentos e guerras em diversas nações no mundo são fatores que denunciam o desrespeito à dignidade da pessoa humana, à igualdade de direitos, à participação e à corresponsabilidade pela vida social. Desvendar os conflitos de grande repercussão nacional/ global, desencadeados em 2011 – sua origem histórica, o contexto em que se inserem, a motivação, as iniciativas promovidas para reconciliação, bem como a inviabilidade de acordos – é atividade que fomenta a discussão em busca da harmonização das relações entre os indivíduos, e que conseqüentemente, culmina no entendimento e na adaptação à própria realidade de quem o estuda: o aluno. Isto exposto, é proposta do projeto: promover o estudo do conflito, analisando-o sob perspectivas ética, geográfica, histórica e cultural; propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolvimento/ evolução de seu conhecimento científico e senso crítico a partir dos fatos estudados; e por fim, como resultado, torná-lo competente para defrontar as posturas dos eventos estudados com as suas próprias e as do outro, em seu cotidiano. Após pesquisa, coleta e seleção de assuntos para estudo, a equipe finalizou até o momento o conflito Osama Bin Laden. Os alunos selecionaram textos, realizaram apresentações orais, bem como a elaboração de textos, o que facilitou a absorção do conteúdo, e conseqüentemente, a formação de opinião (senso crítico) sobre o assunto estudado. Além disso, conscientização de que os conflitos surgem em virtude do poder.

Palavras-Chave: Sociedade; conflitos; poder; subjugação; crítica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ETAPAS INFORMACIONAL E CONCEITUAL DO PROCESSO DE PROJETO DE PRODUTO APLICADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Artur Schmidt Ferreira

Igor Bardini Figueredo

Fábio Evangelista Santana

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Para realizar as atividades de projeto de produto torna-se necessário sistematizar suas diversas fases e etapas. Em particular no nível médio de ensino profissionalizante, potencial fase de exploração de inovação tecnológica, por lidar diretamente com aulas práticas, não existe uma metodologia específica. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é propor uma metodologia para as fases de projeto informacional e conceitual. Para auxiliar na elaboração da metodologia proposta, a pesquisa foi estruturada em seis momentos: i) desenvolvimento de um produto utilizando o modelo de projeto de produto proposto por Pahl & Beitz, por ser um dos mais difundidos; ii) tabulação das dificuldades encontradas; iii) entrevistas com pesquisadores para identificação de dificuldades na utilização da metodologia; iv) proposição de uma metodologia específica para o ensino médio profissionalizante; v) desenvolvimento de um produto utilizando a metodologia proposta; vi) comparação das dificuldades encontradas entre as metodologias utilizadas nos itens i e v. Este artigo apresenta os resultados finais das dificuldades encontradas na utilização da metodologia atual para as etapas do projeto informacional e conceitual. Ao final do projeto pretende-se disponibilizar uma ferramenta para fomentar a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico nos Institutos Federais brasileiros, visando ampliar a participação de alunos dos cursos técnicos profissionalizantes nestas atividades.

Palavras-Chave: Metodologia; projeto; projeto; produto; ensino; profissionalizante.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM EDITOR DE TEXTO E INTERNET BÁSICO PARA DEFICIENTES FÍSICOS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Felipe Ragnini

Maro Jinbo

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A inclusão digital faz parte da preparação profissional do indivíduo. O curso de qualificação profissional em editor de texto e internet básico para deficientes físicos propôs à Fraternidade Cristã dos Deficientes Físicos (FCD Chapecó), um curso de 40 horas em parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, para que os associados da FCD otimizassem seus conhecimentos em informática, já que, em Chapecó e região, a área em os deficientes físicos dos membros inferiores ou com mobilidade reduzida nos mesmos podem melhor desempenhar funções, é a área administrativa, ou seja, o domínio de informática é imprescindível, e além disso, os deficientes são amparados pela Lei 8.213, de 1991, que prevê a realocação dos mesmos ao mercado de trabalho. Para tal, a FCD dispôs seu laboratório de informática ao IFSC, pois o local proporciona facilidade de acesso aos computadores para os alunos, e IFSC cedeu um bolsista para ministrar as aulas. Inicialmente, os alunos tiveram como guia apostilas, e aos poucos desenvolveram habilidades na elaboração de trabalhos nos editores de texto, sites de busca assim como envio de e-mails, anexagem de arquivos e uso de redes sociais. As aulas tiveram dinâmica de tira-dúvidas, e conforme os alunos criavam habilidades em certo recurso, o nível de exigência dos trabalhos era aumentado. Percebeu-se que assim como alguns alunos apropriam-se facilmente das técnicas para utilização dos recursos, tem condições físicas para realizar os trabalhos e sabem como podem aplicá-los conforme as necessidades que surgem, outros tem dificuldade em aplicar os conhecimentos adquiridos.

Palavras-Chave: deficientes físicos; informática; trabalho.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DIDÁTICO PARA ENSINO DE CONVERSORES CC-CA COM MONITORAMENTO POR MICROCONTROLADORES

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Juliano de Oliveira Pacheco

Clóvis Antônio Petry

Flávio Alberto Bardemaker Batista

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A obtenção de uma tensão alternada a partir de uma fonte de corrente contínua ou mesmo de uma fonte de corrente alternada de frequência diferente, em muitos casos torna-se necessária para o acionamento de variadas cargas ou alimentação de sistemas. Os conversores responsáveis pela transformação de corrente contínua em alternada são denominados inversores. Como exemplos de aplicações dos mesmos têm-se: controle de velocidade de motores de corrente alternada, fontes de alimentação ininterrupta (no-break), etc. Dessa forma, torna-se imprescindível o aprendizado sobre tais conversores. E para um melhor aprendizado pode-se utilizar de diversos recursos didáticos utilizando microcontroladores, microprocessadores, DSP's, etc. Assim, no intuito de colaborar com o aprendizado dos conversores CC-CA se propõe o projeto e confecção de uma plataforma didática monitorada e controlada por microcontrolador, visando sua aplicação em cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação, além de servir como base para desenvolvimento de um sistema de experimentação remota em eletrônica de potência. São objetivos específicos deste trabalho: propor e implementar uma plataforma de experimentação de baixo custo; medir e monitorar as grandezas envolvidas através de microcontroladores; possibilitar a utilização das mais variadas famílias de microcontroladores e DSP's na programação do controle e comando da plataforma; possibilitar o acesso remoto da plataforma via internet para que, tanto os alunos quanto professores possam fazer as experiências a distância. No decorrer do projeto puderam-se obter os seguintes resultados parciais: montagem física do protótipo; primeira versão do firmware usado para gerar os pulsos de controle do inversor; medição das formas de onda da saída do inversor em modo de operação monofásica com carga resistiva e tensão de alimentação da ponte inversora em 30V.

Palavras-Chave: conversor CC-CA; microcontroladores; motores.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM EXPERIMENTO REMOTO DE FÍSICA: CONTROLE E OBSERVAÇÃO DO LANÇAMENTO DE UM PROJÉTILO UTILIZANDO PLATAFORMA ARDUINO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Vitor Farias de Borba

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Apresenta o desenvolvimento de um experimento remoto de física: lançamento de um projétil, utilizando a plataforma Arduino como placa para controle, e a placa de expansão “Ethernet Shield” como dispositivo para realizar a comunicação ethernet. O objetivo deste aparato é permitir à alunos em instituições remotas, a possibilidade de realizar experimentos em tempo real, com grande confiabilidade nos resultados obtidos. Mesmo que estes não tenham acesso ao hardware em questão. Cursos de física e engenharia necessitam de um grande número de experiências práticas com o intuito de demonstrar ao aluno a aplicação no mundo real de problemas teóricos. A utilização de experimentos remotos possibilita a utilização de uma mesma experiência por várias instituições, além de possibilitar aos alunos de Ensino a Distância o contato com essas experiências, e de possuírem risco minimizado de defeitos causados por mau uso. Esta é a segunda fase deste projeto, sendo o objetivo principal a construção e validação da estrutura básica de funcionamento do aparato, durante essa fase o pretendido foi desenvolver a estrutura e os sensores de forma a obter melhores resultados em comparação à fase passada. O aparato foi desenvolvido através da parceria entre o Instituto Superior de Engenharia do Porto, IFSC e de várias outras instituições de ensino superior, sendo assim os alunos participantes do programa PROPICIE são os pesquisadores responsáveis pelo projeto.

Palavras-Chave: Experiências remotas; laboratórios remotos; movimento uniformemente variado; Strain Gage.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DIAGRAMA V NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA FERRAMENTA PROMOTORA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AULAS PRÁTICAS DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Lucas Boeira Michels

Jennie Elias Vieira

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Este trabalho de inovação tecnológica visa adequar a utilização de diagramas V para mediação das aulas práticas do ensino técnico. O diagrama V é uma ferramenta com potencial para promover a aprendizagem significativa, isto é, com ele o aprendiz consegue fazer com que os novos conhecimentos, eventos e fatos adquiram significado por interação com seus conhecimentos prévios. O diagrama V já é largamente utilizado em aulas teóricas favorecendo a interpretação de artigos, livros etc.. É um instrumento heurístico para ajudar a desvelar o processo de produção de conhecimento. Entretanto sua utilização no ensino técnico de maneira específica em aulas práticas existem poucas relatos e informações de sua utilização e eficácia. Para o processo de adequação desta ferramenta, foram realizadas pesquisas em livros especializados. Foi montada uma proposta de utilização do instrumento que será experimentada e avaliada em atividades práticas por 1 aluno e 1 professor do curso técnico em Eletromecânica visando fornecer sugestões de melhoria. Estão sendo montados dois cursos, que serão oferecidos aos professores e outro aos alunos para mostrar o objetivo da utilização desta ferramenta e como a mesma deve ser utilizada. Em um segundo momento, após realizarem o curso, os professores do curso Técnico em Eletromecânica do IF-SC, Câmpus Araranguá, farão a utilização da ferramenta adaptada para mediar suas aulas práticas. Posteriormente será realizado um relato dessa experiência dos professores identificando as principais contribuições e possibilidades do uso de Diagrama V no curso técnico em Eletromecânica. Desse relato será produzido um artigo para submissão em revista de Educação Profissional e Tecnológica Nacional.

Palavras-Chave: Diagramas V; aprendizagem significativa; aulas; práticas; ensino técnico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DOCENTE: CONSTRUINDO E DIVULGANDO CONHECIMENTO POR MEIO DO RÁDIO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Helen Clemes Cardoso

Tatiane Gonçalves Elias Goulart

Adriano Antunes Rodrigues

Felipe Damasio

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Muitas vezes a compreensão dos conceitos científicos pelo público geral não ultrapassa os limites da divulgação científica nos meios de comunicação de massa, embora esse tipo de divulgação seja alvo de críticas ferrenhas no âmbito acadêmico. Esta divulgação, principalmente em meios não especializados (televisão, rádio, revistas, sites), pode sair do alcance do crivo acadêmico, buscando impressionar o público-alvo e normalmente colocada a serviço do consumo. Seria esta prática um desserviço à educação científica? Embora não pretendamos responder a esta pergunta, partimos do pressuposto que a divulgação científica pode ser uma aliada importante no ensino de ciências, principalmente quando explorada desde sua concepção. Para tanto, estamos implementando um programa de divulgação científica por meio do rádio e da internet. Uma proposta apoiada em referenciais teóricos de ensino para validar uma prática que se pretende apor ao currículo da formação de professores no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física do Câmpus Araranguá. Pautado na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, nosso trabalho consiste na elaboração e avaliação de spots (pequenas inserções para divulgação no rádio) e um blog com informações complementares sobre os temas de física a serem abordados no rádio. Espera-se que a formação dos estudantes (licenciandos) seja favorecida pelo envolvimento no processo de produção do material a ser levado ao público, tanto na compreensão dos conceitos científicos explorados e peculiaridades da comunicação social quanto dos referenciais teóricos de ensino (aprendizagem significativa e socioculturalismo) que podem subsidiar a elaboração dos spots para o rádio. Esperamos que o projeto ofereça importantes contribuições para o ensino de ciências, na medida em que se apresenta como alternativa para a superação do modelo tradicional de ensino, constituindo-se como uma atividade potencialmente motivadora, em que o estudante é autor em seu processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Divulgação; científica; ensino; física; formação; professores.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ELEKTRON - PORTAL DE ELETRICIDADE

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Mariana Figueira Machado

Valeria Pereira Nunes

Marcela Gonçalves dos Santos

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

A não padronização de sistemas computacionais geralmente leva a baixa qualidade e na maioria das vezes não atendem aos requisitos solicitados. Aliado a isso ainda temos o problema do difícil entendimento para quem os utilizava e fazia sua manutenção, principalmente por terem seus códigos em desordem. Na disciplina de Programação de Sistemas para Internet (PSI), juntamente com as disciplinas de linguagem de programação e banco de dados, desenvolvemos o projeto para programação do Sistema de um Portal de Eletricidade chamado Elektron. Utilizando técnicas, modelos e diagramas específicos da disciplina de gerenciamento de projetos. Fizemos uma documentação inicial e um protótipo do sistema. O projeto tem como objetivo atender as necessidades de professores e alunos da disciplina visando maior comodidade e flexibilidade, tanto no ambiente escolar quanto fora dele, proporcionando uma maior interação professor-disciplina-aluno. Dentre as principais funcionalidades do sistema, que se localizarão nas páginas principais do sistema, onde o usuário acessará através de uma página de login, estão: uma agenda interativa, onde os usuários poderão postar, listar e excluir eventos relacionados a uma determinada turma e que apareceram em destaque em um calendário. O aluno terá acesso a agenda interativa na qual ele pode marcar algum horário de atendimento e dizer o conteúdo com maior dificuldade, tem também acesso aos conteúdos que o professor posta e pode levantar alguma dúvida ou comentário em um fórum em que outros colegas podem comentar ou responder algum questionamento e o professor também.

Palavras-Chave: Eletricidade; tecnologia; interatividade.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENERGIA HIDRÁULICA VERSUS EÓLICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Gabriela da Costa

Taciana Fialho

Aline Silva De Bona

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

O trabalho é parte de um projeto chamado Aprendendo a Ler: Artigo Científico, vinculado ao grupo de pesquisa MaTec, que demonstra um paralelo entre a energia hidráulica versus a eólica, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre os conceitos e desenvolvimento das energias que existem no Brasil. Para este estudo utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica sustentada na leitura da revista Scientific American denominada Todas as fontes de energia, aperfeiçoando-nos em pesquisas de sites de todas as energias. Depois do estudo dessa revista escolheu-se três energias para cada bolsistas (neste caso sendo duas bolsistas), onde aprofundou-se em três artigos de cada energia, tendo um total de nove artigos. Posteriormente, pesquisou-se sobre suas funções, custo e benefício, locais mais adequados e maior índice de benefícios, tendo também as cidades do futuro e energias em fase de estudo. Com o término desta etapa da pesquisa, foi proposto pelos professores orientadores do projeto aos estudantes do ensino médio integrado do IFRS – Câmpus Osório, em outubro de 2011, questões para serem discutidas, e então apresentada a todos, com a finalidade de demonstrar para nossos colegas, professores e até a sociedade em si os resultados encontrados sobre as energias e nosso viver. O estudo está em construção ainda, mas já apresenta resultados parciais interessantes como a comparação entre a energia hidráulica e a eólica. Salienta-se que Osório possui o primeiro parque eólico do Estado do RS. Por fim, adquire-se um excepcional conhecimento e ampla visão da importância de produzir diferentes formas de energia.

Palavras-Chave: Energia; eólica; hidráulica; artigo científico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENSINANDO O CONTEÚDO DE QUÍMICA UTILIZANDO ATIVIDADES LÚDICAS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Pâmela Marangon

Marcos José Barros

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

Este trabalho focaliza uma experiência na elaboração e aplicação de atividades lúdicas no Ensino de Química, com alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Engenheiro André Guimarães Sobrau do Município de Manguaçu do Estado do Paraná. Para o desenvolvimento das atividades usamos os jogos pedagógicos como instrumento de apoio e que foram úteis como reforços dos conteúdos repassados aos alunos. A pretensão foi motivar os alunos para o ensino-aprendizagem através de jogo didático envolvendo um bingo-teste sobre o conteúdo dado durante um determinado período. A utilização de atividades lúdicas é pouco utilizada em sala de aula e o ensino da Química se resume em memorização de fórmulas e termos difíceis, caracterizando as aulas como monótonas e pouco interessantes, mas obrigatórias. A proposta de ensino desenvolveu além dos conteúdos específicos com aulas expositivas, o professor proponente realizou atividades avaliativas utilizando um jogo didático que possibilitou reforçar o conteúdo dado. Ainda neste trabalho, apresenta-se uma breve discussão e a avaliação realizada pelos alunos, através de tabelas, em que eles puderam expressar e justificar as suas opiniões a respeito do conteúdo estudado. As respostas dos alunos mostraram que atividades envolvendo o lúdico e equipes são de ótima aceitação, promove a socialização e a aprendizagem participativa de todos os envolvidos.

Palavras-Chave: Atividades lúdicas; jogos; aprendizagem; ensino; química.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESCRITAS DE SI: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM UM CURSO DE PÓS- GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Elisa dos Santos Athaides

Janerlete de Lima Peres

Nathana Isabel Mattos Serrat

Cindy Tavares Barreto

Cristhianny Bento Barreiro

Róger Albernaz de Araujo

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Este trabalho apresenta a análise do estudo realizado no curso de Especialização em Educação, na modalidade semipresencial, promovido pela Universidade Aberta do Brasil do Instituto Federal Sul-rio-grandense, ofertado para os profissionais da rede pública como formação continuada. O objeto de estudo desta pesquisa foi o pólo de Rosário do Sul, primeira cidade a ter o curso implantado, em que existem as figuras de um professor-conteudista, um professor-formador, um tutor a distância e um tutor presencial, todos executando funções distintas. Neste primeiro pólo o professor-conteudista e o professor formador foram a mesma pessoa para que se pudesse perceber a adequação do material elaborado e avaliar mudanças, caso fossem necessárias. O currículo deste curso é dividido em temáticas, sendo o primeiro conjunto, Histórias de Vida, Conhecimentos de si e Escritas de Si. A partir da observação da participação destes alunos no tema, de questionários aplicados aos alunos e de entrevistas realizadas com alguns destes, é possível afirmar que sua estrutura tem contribuído com o baixo índice de evasão/reprovação no curso. Superadas as primeiras dificuldades percebe-se, que o trabalho escritas de si demonstrou ter potencial formativo para além dos cursos presenciais. Observando as escritas finais dos alunos, ficou claro que os mesmos ampliaram o conhecimento de si e sua capacidade reflexiva. A partir deste estudo conclui-se que Escritas de Si, é uma estratégia viável e potente para a formação de professores da educação básica em Cursos de Pós-Graduação na modalidade a distância servindo para agregar significado e autonomia à formação deste professor.

Palavras-Chave: Escritas; formação; professores; histórias; vida; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTRATÉGIAS PARA OTIMIZAR O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS PRIMEIRAS E SEGUNDAS FASES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO.

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Julia Schneider

Antônio Barzan

Arthur Nicolodi D'Almeida

Vinicius Heidemann de Souza

Graciele Amorim

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

As dificuldades na disciplina de matemática constituem fontes de investigação que precisam ser exploradas por educadores. Essas dificuldades, acumuladas ao longo do ensino fundamental, ficam mais evidentes ainda no momento em que o aluno ingressa no ensino médio. Com o intuito de detectar fatores relacionados a essas dificuldades foi realizada uma pesquisa com os alunos das primeiras e segundas fases dos Cursos Técnicos Integrado do IFSC no Câmpus Florianópolis. Os dados foram coletados através de um questionário aplicado nas doze turmas de primeiras e segundas fases do ensino médio. As questões abordadas tinham como objetivo conhecer aspectos da rotina de estudo dos alunos, suas dificuldades na unidade curricular e sugestões para ampliar o interesse por matemática. Ainda como fonte de dados foram analisados os registros de presença das aulas de reforço que ocorrem no laboratório de matemática. O projeto não consiste apenas em um estudo que gerou resultados estatísticos, mas sim atua como propulsor para o levantamento de estratégias que estimulem o aprendizado e agreguem melhorias na perspectiva da permanência e êxito para alunos ingressantes no ensino médio integrado. De posse todos esses resultados foi possível incrementar estratégias que visam despertar a curiosidade do aluno, motivando-o a frequentar o laboratório de matemática e favorecendo sua aprendizagem.

Palavras-Chave: Aprendizagem; matemática; estudo; estatístico; dificuldades.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO COMPARATIVO DO SOLO TERRESTRE DO CANYON GUARTELÁ E DO SOLO DE PLANETAS ROCHOSOS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Peter Werner Dorow

Mauro Bettoni Junior

Adriano Willian da Silva

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

A busca de evidências de seres vivos nos planetas do Sistema Solar sempre mexeu com a imaginação dos homens. Ao longo dos últimos anos, muitos satélites e telescópios tem sido enviados ao espaço para obter imagens de planetas e astros rochosos. O estudo comparativo entre imagens dos solos obtidas por tais equipamentos e as coletadas na superfície do planeta Terra permitem a compreensão de quais são os fatores que determinam a possibilidade de existência de seres vivos num astro. A pesquisa apresentada neste trabalho consiste na comparação visual de imagens obtidas por satélites e telescópios fixados na superfície da Terra ou em movimento no Sistema Solar e o solo do Canyon Guartelá, localizado no município do Tibagi, região central do Estado do Paraná. A escolha desse local deve-se ao fato deste solo ser originário do período Devoniano, da era Paleozóica. Originalmente este solo é classificado como arenito. As imagens do solo do canyon Guartelá foram obtidas a partir de câmera fotográfica digital de 6.2 megapixel e após tratadas por photoshop serviram de parâmetro para comparação com as imagens obtidas de solos de outros astros rochosos a partir de sítios de navegação. O estudo analítico dessas imagens permitiu inferir que características um solo povoado e um não povoado por seres vivos apresenta.

Palavras-Chave: Solo; imagens; comparativo; seres vivos.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DE MOLHABILIDADE DE SUPERFÍCIES

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Dayane de França Morais

Edina Alice de Oliveira

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

A molhabilidade é uma propriedade que indica quanto um líquido pode se espalhar ou não em uma superfície. Esta propriedade é medida pelo ângulo de contato entre uma gota de água e a superfície. A superfície é hidrofílica quando o ângulo é menor que 90 graus ou hidrofóbica quando o ângulo é maior que 90 graus. As superfícies superhidrofóbicas, de interesse deste trabalho possuem ângulo superior a 150 graus. Um exemplo encontrado na natureza é a flor de lótus em que uma gota d'água fica arredondada, isto se deve ao fato de que o ângulo de contato é superior a 150 graus. É como se a flor repelisse a água, e por isso acaba ficando sempre limpa, pois a principal característica notada nas superfícies naturais superhidrofóbicas, é a habilidade de não molhar e estar constantemente limpa. O estudo da molhabilidade pode ter aplicações ao cotidiano como a produção de vidros de arranha-céus, paredes ou roupas impermeáveis e autolimpantes. Neste trabalho fizemos uma revisão na literatura concluindo que a molhabilidade depende da tensão superficial do líquido, da composição química da superfície e topografia da superfície. Além da revisão de literatura analisamos o caso de algumas folhas: de violeta, couve, limoeiro, pétala de rosa e maracujá. Observamos uma gota de água não se espalha em nas folhas hidrofóbicas. Quando a folha é inclinada a gota escapa. Já nas folhas hidrofílicas a gota se espalha e ao inclinar-se a superfície, tem-se um rastro de água. Estudos de microscopia eletrônica revelaram que a superfície hidrofóbica possui calosidades microscópicas e que quanto mais intensa a presença destas, maior é o ângulo de contato. Os resultados obtidos até aqui possibilitam análises futuras de impacto ambiental devido à interação de folhas com óleos ou agrotóxicos.

Palavras-Chave: Molhabilidade; ângulo; contato; superhidrofobicidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DE VIABILIDADE DA APLICAÇÃO DA REDE CERTIFIC NO DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETROTÉCNICA DA UTFPR. DUPLICADO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Allan Gonçalves Bueno

Ana Cristina Macedo Magalhães

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

O governo federal tem buscado atender o cidadão na ampliação de suas atividades profissionais através de projetos como a Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada (Rede CERTIFIC). Este programa auxilia na certificação de trabalhadores que não tiveram oportunidade de prosseguir nos estudos, mas possuem conhecimentos adquiridos no trabalho e em sua própria trajetória de vida. A Rede CERTIFIC começou a atuar em 2010 em diferentes estados, no Paraná ainda não foi implantada, portanto a proposta deste trabalho é verificar a viabilidade de implantação da Rede na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, através de estudos no Departamento Acadêmico de Eletrotécnica, além deste, outros objetivos como descrever como a Rede CERTIFIC pode auxiliar a melhoria das condições dos trabalhadores; identificar o histórico no Brasil e na Região sul; levantar as certificações de eletricitista realizadas pela Rede CERTIFIC; e conhecer as certificações RVCC - Reconhecimento Validação e Certificação de Competências. Quanto a sua natureza, a pesquisa desenvolvida foi aplicada com abordagem qualitativa, fins exploratórios, descritivos e explicativos. Os procedimentos foram: documental e entrevista. Os capítulos teóricos abordaram a teoria versus prática: a importância do trabalho; o reconhecimento, validação e certificação de competências adquiridas; a responsabilidade social universitária e apresentação da Rede CERTIFIC. A aplicação prática deste trabalho seria a implantação na UTFPR da qualificação de trabalhadores com experiência, porém sem certificação dos saberes. O envolvimento de acadêmicos num projeto voluntário, criariam oportunidades de conclusão da disciplina de Atividades Complementares. Os trabalhadores vislumbrariam uma oportunidade de melhoria de suas condições de vida, na continuação de seus estudos, vivenciando o meio acadêmico. Neste trabalho de conclusão de curso - TCC, contactou-se que a REDE CERTIFIC, a partir de novembro de 2011, será implantada no Paraná, no Instituto Federal do Paraná – IFPR, Câmpus Curitiba na modalidade de pedreiro.

Palavras-Chave: Atividade; voluntaria; certificação; experiência; comunidade; CERTIFIC.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO E MONTAGEM DE UM AQUECEDOR SOLAR UTILIZANDO MATERIAIS RECICLÁVEIS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Leaber de Souza Mello

Pedro Henrique Mariano de Faria

Richard Jojima Nagamoto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

O impacto ambiental que as garrafas PET e as embalagens de leite longa vida representam é muito grande. A reutilização destes apresenta uma série de vantagens, dentre as quais o prolongamento da vida útil dos aterros, a redução de impactos ambientais, a geração de renda e emprego, além da conservação de energia. Produzido a partir de garrafas PET e embalagens de leite longa vida, estes materiais ganharam um novo destino se transformando em aquecedores solares de baixo custo. O polietilenotereftalato é um polímero termoplástico formado pela reação entre o ácido tereftálico e o etileno glicol, formando um poliéster utilizado principalmente na forma de fibras para tecelagem e de embalagens para bebidas. Apresenta como característica transparência, grande resistência a impactos, maior leveza em relação às embalagens tradicionais e brilho intenso. A embalagem longa vida é uma composta de seis camadas de três materiais: papel, responsável pela estrutura; polietileno de baixa densidade, responsável pela adesão e impermeabilidade entre as camadas; e alumínio, barreira contra luz e oxigênio. O papel representa em média 75%, em massa, o polietileno representa 20% e o alumínio, 5%. O aquecimento da água ocorre devido a radiação solar incidente na parte transparente do coletor, parte dessa radiação atinge a embalagem de leite pintada de preto no interior da garrafa PET (a pintura preta aumenta a absorção da energia incidente). Fixada à embalagem de leite encontra-se a tubulação de água. Pelo processo de condução, parte do aquecimento da embalagem é transmitido para a água. Uma vez aquecida, a água na tubulação fica menos densa e sobe indo para o reservatório. Ao mesmo tempo, a água mais fria desce da parte inferior do reservatório. A água quente, pronta para o consumo, é retirada da parte superior do reservatório, e uma nova quantidade de água é introduzida na parte inferior.

Palavras-Chave: Aquecedor; solar; reciclagem; reutilização.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FEEDBACK: UMA ESTRATÉGIA METACOGNITIVA EM PORTFÓLIO DE MATEMÁTICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Vinicius Maciel

Lucas Bravo

Aline Silva De Bona

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

O trabalho é parte de um projeto de pesquisa denominado Aprendendo a aprender matemática com os Portfólios de Matemática. Está vinculado ao grupo de pesquisa MaTec, desenvolvido no IFRS – Câmpus Osório com os estudantes de ensino médio integrado da informática em 2011. O objetivo deste estudo é demonstrar o que é: o “caderno escolar” - Pbworks, o portfólio de matemática e a sua relação com a metacognição da aprendizagem evidenciada nestes instrumentos de avaliação, segundo exemplos de trabalhos construídos pelos estudantes no primeiro e segundo trimestre de 2011. A metodologia de trabalho baseia-se numa pesquisa qualitativa exploratória e em um estudo bibliográfico das conceituações de portfólio de matemática, espaços de aprendizagem online, metacognição e conceitos de matemática explorados no primeiro ano do médio. A pesquisa está em andamento e já apresenta bons resultados como a reflexão de cada estudante sobre o seu processo de aprendizagem de matemática com autonomia e curiosidade em aprender pela pesquisa. Além disso, os feedbacks demonstrados pelos estudantes nos portfólios respondem a questão do que aprenderam de matemática neste período de tempo representando uma das estratégias metacognitivas, refletindo desta forma a realidade individual do estudante. Tais estratégias são elementos para a tomada de consciência do aprendizado de matemática de cada estudante.

Palavras-Chave: Portfólio; matemática; metacognição; Pbworks; tomada de consciência; caderno Online.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FORMAÇÃO DO PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE: UM ESTUDO NARRATIVO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Nathana Isabel Mattos Serrat

Janerlete de Lima Peres

Elisa dos Santos Athaides

Livian Lino Netto

Roger Albernaz de Araujo

Cristhianny Bento Barreiro

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

No mundo contemporâneo, muitas transformações podem ser percebidas em diversos aspectos cotidianos. E na prática profissional do professor, como esta ocorrendo essa transformação? Distanciamos-nos das certezas, dos planejamentos em longo prazo, para uma vida de incertezas e de mudanças significativas quase que diárias. Vive-se um tempo quase que descartável, em que velhos costumes estão sendo jogados fora para que o novo assuma o seu lugar. A alegria de livrar-se das coisas, de descartar e eliminar é a verdadeira paixão do nosso mundo (BAUMAN, 2001). Neste estudo, objetiva-se comparar os saberes e elementos que influenciam a formação dos professores. Estariam estes saberes também se modificando com a contemporaneidade? Como vem se dando a formação dos sujeitos na sociedade atual? Buscando elucidar estas questões, os membros do grupo realizaram entrevistas semi-estruturadas com cada um de seus integrantes, a partir das questões “Como você se constituiu o profissional que hoje é?” e “Que fatores influenciaram sua formação?”. A pesquisa encontra-se em fase de análise das entrevistas e pretende-se com isso construir conhecimentos acerca da formação profissional que indiquem a influência da contemporaneidade na formação do professor. A partir disto, então, discutir a modificação dos fatores que influenciam a formação e os saberes profissionais, em contraste com aqueles que vêm sendo descritos há mais de uma década na bibliografia (NÓVOA, 1999; PIMENTA, 1999; e TARDIFF, 2000), ampliando a compreensão acerca dos diversos aspectos que influenciam o desenvolvimento profissional do professor.

Palavras-Chave: Desenvolvimento; profissional; formação; professor; educação.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FUMIGAÇÃO NO PORTO DE PARANAGUÁ, ENSINO DE LÍNGUA INGLESA E OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS A ATIVIDADE.

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Kesselyn Duarte

Melissa Fagundes Marques

Marlene Aparecida Ferrarini

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

O envolvimento dos estudantes dos cursos técnicos com temas e gêneros de texto que façam parte do seu futuro contexto profissional, bem como o uso de materiais didáticos adequados a esses contextos são preocupações do projeto de pesquisa Gêneros Textuais da Esfera Profissional Técnica e Tecnológica para o Ensino de Línguas no Instituto Federal do Paraná – Câmpus Paranaguá. Na área específica do curso Técnico em Portos é recorrente o uso de documentos em língua inglesa. Segundo Bronckart (2006) as ações de linguagem evocam gêneros de texto específicos para sua realização, considerando esse pressuposto tomamos a fumigação (tratamento fitossanitário nas mercadorias para exportação) como uma atividade que requer a utilização de gênero de texto específico. Buscamos assim, explicar como é realizada a atividade de fumigação nos navios no porto de Paranaguá, por meio da exemplificação do que é realizado em uma empresa específica; outro ponto abordado no trabalho é a relação desse tipo de atividade profissional com a utilização dos documentos necessários. Os resultados indicam que o ensino de língua inglesa para o curso Técnico em Portos pode trazer grande benefício para a vida profissional dos estudantes caso enfatize os documentos utilizados na área e o vocabulário específico. Esse estudo evidencia, também, a possibilidade de integração entre as disciplinas do curso uma vez que o trabalho precisou unir conhecimentos de química, de língua inglesa, específicos da documentação exigida para a atividade e os procedimentos necessários.

Palavras-Chave: Técnico em Portos; língua inglesa; fumigação; documentos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INCLUSÃO SOCIAL DE JOVENS DE ALTA VULNERABILIDADE SOCIAL ATRAVÉS DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Kauã Pereira Ferreira Braga

André Feijó Alvarez

Fabiane Fastre Volcan

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Os projetos de Inclusão Social surgiram através do agravamento das desigualdades sociais no Brasil, buscando assim, novas alternativas que mudem essa realidade social, a partir do sucesso de uma parceria, que teve início em 2007, entre o Instituto Federal Sul-rio-grandense, Ministério Público e Prefeitura Municipal de Pelotas, com a oferta de cursos de informática para adolescentes em situação de alta vulnerabilidade social. Percebeu-se, então, diante do grande potencial de aprendizagem dos mesmos, que tal iniciativa poderia ser ampliada, abrangendo outras áreas, fazendo surgir outras atividades que têm se mostrado instrumentos eficazes para a inclusão social. O Projeto possui duas turmas de informática, uma de dança, uma de xadrez e uma de espanhol, totalizando 10 horas-aulas por semana. Uma vez que essa clientela é diferenciada, considerando-se a situação de extrema vulnerabilidade, seja ela social ou emocional, as atividades são planejadas semanalmente e reavaliadas, buscando-se a adequação das mesmas ao momento vivenciado por essa clientela. Diante da realidade vivenciada, as dificuldades na execução das atividades surgem naturalmente, são dificuldades tanto na leitura, como na escrita, afinal são alunos que deixaram suas casas em virtude de inúmeros problemas. Apesar dos problemas detectados, as aulas ocorrem em um ambiente tranquilo, percebe-se que os alunos estão cada vez mais entusiasmados com suas práticas e que há um envolvimento com os projetos. Todas as ações realizadas têm o intuito de proporcionar uma melhora na auto-estima, o que traz uma série de benefícios, entre eles, uma evolução substancial no desempenho dos adolescentes que integram o projeto em suas atividades escolares. Portanto, este trabalho objetiva mostrar que o combate à exclusão social, deve ser realizado através de medidas concretas, que tenham a finalidade de diminuir as diferenças entre as classes sociais consideradas mais favorecidas e as menos favorecidas economicamente.

Palavras-Chave: Inclusão; vulnerabilidade; jovens.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INOVAÇÃO NO ENSINO DE SOCIOLOGIA COM A UTILIZAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Claudio Antonio Cardoso Leite - Orientador

Patrícia Nogueira Hübler - Orientadora

Mariana Cunha César

Antonio Carlos Guimaraes Rolim Junior

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Canoas

RESUMO

Este trabalho integra duas grandes áreas: a Sociologia e a Informática, utilizando-se de recursos tecnológicos para atrair alunos no estudo e conhecimento da Sociologia, analisando produtos culturais, os métodos sociológicos e como o jovem os retrata. Para isso, o projeto se insere neste mundo jovem, mostrando como a sociologia esta presente em vários contextos. Com esta pesquisa percebe-se que o meio de comunicação mais utilizado é a internet, gerando informação e interatividade entre os usuários, que mostram o contexto social, de modo a expressar suas ideias e opiniões com formato irreverente. A criação de um blog para o trabalho é uma das alternativas para a aproximação dos jovens, mostrando a sociologia de maneira diferente, abordando os temas ao seu redor. Onde une-se blog e vlog, ideia que vem dando certo em meio à rede, em que o público-alvo se mantém orientado, sem perder o foco na teoria, esquecendo a tradicional massificação dos conteúdos. Tem como objetivo a análise sociológica para fins didáticos e pedagógicos de produtos culturais tecnológicos, mais especificamente os audiovisuais como clipes musicais, filmes, vídeos e fotografias digitais. Além disso, a busca pela inserção destes produtos na web, em formato de blog e portal educacional interativo, para constituir um conjunto de material empírico de investigação, servindo de substrato para discussões dos conteúdos próprios da disciplina, dos cursos de nível médio. Busca-se, também, a análise de objetos de aprendizagem, de diferentes áreas, visando identificar características que possam ser replicadas para os objetos a serem desenvolvidos, produzindo-os para o ensino da sociologia em parceria com o NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) do IFRS Canoas.

Palavras-Chave: Sociologia; informática; objetos; aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO SOBRE A REALIDADE DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA- CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Gloria Cogo

Mauricio André Morales Garcia

Simone Medianeira Franzin

Eliane de Campos Rodrigues

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

As perspectivas da formação de professores têm sido amplamente discutidas nos últimos anos. Essas discussões englobam concepções a respeito do ensino aprendizagem da docência, muitas vezes criticado, porém sempre presente nos cursos de licenciaturas. O trabalho refere-se ao estudo realizado nas licenciaturas do Instituto Federal Farroupilha- Câmpus São Vicente do Sul, realizado pelos alunos do Grupo PET- BIOLOGIA (Programa de Educação Tutorial- Ciências Biológicas). Este trabalho teve como principal objetivo conhecer a realidade dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Química, buscando interagir com os licenciando e contribuir para uma melhor formação dos mesmos. A metodologia utilizada foi a aplicação de um questionário a uma mostra de um terço dos licenciando dos cursos do IFFarroupilha - SVS. Os questionamentos levantados foram em relação às pretensões dos alunos em seguir na docência e a intenção na realização de cursos de Pós - Graduação em áreas distintas de ambos os cursos. Além disso, questionou-se sobre os eventos de interesse dos alunos em ambos os cursos. A partir das análises dos resultados verifica-se que mais da metade dos entrevistados de ambas as licenciaturas pretendem seguir na docência. Os licenciando do Curso de Licenciatura em Química têm interesse em estudos em mais de uma área, como Educação e Medicina Veterinária, enquanto os alunos da Licenciatura em Ciências Biológicas pretendem seguir em áreas como Botânica e Genética. A maioria dos licenciandos de ambos os cursos pretendem fazer Pós- Graduação, aplicando o seus conhecimentos. Os eventos de maior interesse de ambos os cursos foram palestras e seminários. Assim verifica-se a importância de pesquisas que façam o diagnóstico dos principais anseios e necessidades dos alunos, bem como de investimentos que aprimorem os cursos de formação de professores.

Palavras-Chave: Cursos; licenciandos; formação acadêmica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LIBR - SOFTWARE DE APRENDIZAGEM DE LIBRAS E BRAILLE

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Guilherme Barbosa Manske

Pedro Coimbra Lima Júnior

Rodrigo Dorow dos Santos

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

A audição e a fala são modalidades sensoriais dominantes, que fornecem inserção e integração das pessoas no meio social, permitindo uma comunicação rápida e fácil. Portadores de deficiências áudio-visuais têm uma dificuldade enorme em comunicarem-se, por não conhecerem a fonética de cada palavra e devido à falta de domínio, das demais pessoas, da linguagem utilizada entre surdos e mudos. A visão é um dos sentidos que não nos permite somente detectar a luz e as imagens, mas também nos permite interpretá-las, sem este sentido perdemos nossa noção de espaço, não conseguimos reconhecer objeto sem o toque e não podemos ler, o que não nos permitiria enriquecer nosso conhecimento. Para estes fins foram criadas a Linguagens de Sinais e a Linguagem Braille, para integrar as pessoas com deficiências a todo o resto da sociedade permitindo-lhes comunicação e interação acadêmica. Para o desenvolvimento do software foram utilizados os laboratórios do IFSul, Câmpus Pelotas, juntamente com o compilador Delphi 7 da Borland, que é um software de programação com interface visual. O LIBR foi desenvolvido na linguagem pascal presente no Delphi 7. O LIBR trata-se de um software didático com um objetivo de auxiliar no ensino das linguagens para deficientes já citadas acima, LIBRAS e Braille. LIBRAS para pessoas deficientes como também não deficientes. Braille, que também é englobada ao software no momento, só serve para as pessoas que não possuem a deficiência. O software garantiu uma utilização abrangente, podendo ser usado por pessoas deficientes ou não. Conclui-se, portanto que a realização do programa proporciona acessibilidade e rapidez na busca da informação.

Palavras-Chave: Libras; braille; software; educacional; deficientes.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE LIBRAS: UMA OPORTUNIDADE DE APRENDIZAGEM PARA OS SURDOS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Hellen Soares;

Tairini da Silva

Najara Bonoldi Pereira

Graciane Gonçalves Farias

Márcia Elida Prudêncio

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

A inclusão de pessoas com deficiência na escola é um direito protegido por lei (Lei Federal nº 9.394, de 20/11/96). Inserir o surdo na escola certamente não é uma tarefa fácil, os professores de Ciências, pouco conhecem a respeito da linguagem e das necessidades dos alunos surdos; o intérprete por sua vez encontra dificuldades por falta de preparação, tanto no conhecimento da LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), quanto no conhecimento do conteúdo de ciências. A linguagem vai ter um papel fundamental na aprendizagem, utilizar-se da língua portuguesa para apresentar os conceitos científicos vai refletir em uma aprendizagem precária. Adotamos como referencial a teoria sociocultural de Vigotski, segundo a qual a estrutura cognitiva do sujeito se desenvolve quando ela é exigida. Os conceitos ensinados aos alunos, não pode estar distante da realidade dos mesmos, não desprezando seus conhecimentos prévios. Para que o aluno ingresse na zona proximal é necessária a intervenção de um parceiro mais capaz, neste caso os bolsistas CAPES. O intuito do projeto PIBID/LIBRAS é fornecer ao aluno surdo materiais que auxiliem na sua aprendizagem; estes materiais a que nos referimos são produzidos pelas outros bolsistas CAPES para os alunos ouvintes no projeto clube de ciências – Liga da Física – que por sua vez serão modificados de modo a atender os alunos surdos por meio de vídeos (tradução de aulas), flashcards e atividades que utilizem recursos visuais, nos quais o professor e o intérprete vão buscar passar o conhecimento para o aluno, entendendo as suas dificuldades, como a precariedade na aprendizagem dos sinais e até mesmo a falta de sinais específicos para Ciências. Esperamos que com esse trabalho, os alunos surdos possam interagir com os demais em sala de aula possibilitando que exerçam sua cidadania, os primeiros resultados são animadores.

Apoio: CAPES

Palavras-Chave: Surdo; ciências; intérprete; aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O ENSINO DE ÓPTICA VISANDO A EXPLORAÇÃO DE UM LABORATÓRIO PORTÁTIL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Lenise Silva de Souza

Monique Silva de Souza

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Nosso objetivo é procurar iniciativas que possam contribuir para superar a barreira que existe entre o aluno e as Ciências Naturais. Para tal, utilizamos de um recurso chamado Autolabor®, que é um laboratório portátil produzido por uma empresa catarinense e comprado e distribuído pelo governo do estado às escolas públicas estaduais. Este vem sendo subutilizado ou simplesmente ignorado pelos professores, por faltar capacitação de uso ou pela rotatividade de docentes nas escolas. Acreditamos que, para que a estrutura do aprendiz se desenvolva e ele possa adquirir certos conceitos é necessário que estes o sejam apresentados. Inseridos na escola EEAIC, como bolsistas PIBID/CAPES, iniciamos nosso trabalho para o desenvolvimento das atividades, que pode ser dividido em cinco momentos. O primeiro foi o estudo do material disponível no Autolabor®. O segundo foi o teste das experiências possíveis e a confecção de roteiros para sua realização em sala de aula pelos alunos. O terceiro foi à construção de aulas em software de slides que exploram os conceitos de óptica dos experimentos realizados. O quarto foi à realização das atividades de óptica, tanto de laboratório como de aulas teóricas, com os alunos do segundo ano do Ensino Médio. O quinto foi à exploração de recursos de informática que ainda abordam os conceitos levantados pelos experimentos e aulas teóricas e a construção de um blog. Os primeiros resultados apontam que, obtivemos êxito nas aulas práticas apresentadas aos alunos, pois os mesmos trabalharam sob a orientação das bolsistas seguindo um roteiro, por elas previamente preparado, para a realização das experimentações. Eles anotaram suas observações e conceitos, que começaram a ser formados através da prática. As anotações serviram posteriormente, para dar início a muitas perguntas nas aulas teóricas com a professora, que notou uma maior participação dos alunos durante a sua explicação.

Palavras-Chave: Óptica; Autolabor®; teoria sociocultural; ensino médio.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O USO DE SOFTWARES LIVRES COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE DESENHO GEOMÉTRICO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Estela Mari Piveta Pozzobon

Deives Strieder Lenz

Willian Luiz Castro Vicente

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

No ensino da geometria, o desenho geométrico torna-se uma atividade constantemente realizada durante as aulas de matemática, pois este funciona como o principal elemento exteriorizador, no qual se cria no papel, o esboço de figuras que, por sua vez, são alvos do estudo onde se aplicam fórmulas e teoremas. Porém, sempre surgem imprevistos com os alunos que não possuem o material necessário para essas construções e isso pode fazer o aluno perder o interesse, ou talvez, nunca ter algum sobre esse assunto. Para tal, existe uma solução, que é utilizar uma ferramenta informatizada, já que existem diversos softwares de licença livre que permitem explorar o desenho geométrico de maneira muito mais intuitiva, com simples cliques. Isso traz inúmeras vantagens ao aluno, ou seja, este aprende a interpretar o enunciado, dominar a sequência de passos da construção e justificar o processo utilizado. Isso é possível pelas respostas as três perguntas feitas mentalmente: O que fazer? Como fazer? Porque é assim que se faz? As quais permitem ao aluno tirar uma série de conclusões a partir de um mínimo de informações liberando sua criatividade. O computador em si já é atrativo para os alunos, que, em geral, sempre estão interessados em sair da rotina normal de aula. A partir disso elaboraram-se atividades para serem aplicadas em sala de aula na educação básica. Os softwares utilizados foram o Régua e compasso e o Geogebra, que são de fácil domínio e acesso, além de serem desenvolvidos para que atividades de geometria possam ser construídas, visualizadas e discutidas. As atividades elaboradas para serem resolvidas por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) representam uma metodologia alternativa para oferecer ao aluno um ensino de melhor qualidade e instigá-lo a elaborar suas conclusões e conjecturas tornando a matemática mais prazerosa e interessante ao aluno.

Palavras-Chave: Desenho geométrico; Geogebra; TICs



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

OS CONHECIMENTOS DAS CIÊNCIAS HUMANAS NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS SUPERIORES FEDERAL DE TECNOLOGIA DO INSTITUTO SUL-RIO-GRANDENSE

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Letícia Isabel Carminatti

Adriano Armando Amarante

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Sapucaia do Sul

RESUMO

A história das técnicas torna-se vazia se não levarmos em conta que as atividades humanas que a compõe são impregnadas de condicionamentos econômicos, sociais, políticos e culturais. O saber tecnológico, considerado neste sentido amplo e complexo, apresenta interfaces aos chamados conhecimentos básicos e gerais, tais como os da história, da geografia, da filosofia, da sociologia e da economia. Muitas foram as mudanças que levaram à construção dos modelos de educação que temos hoje e é com base nestas tentativas de adaptação com as diferentes realidades e contexto que a educação estruturou-se e vem ainda se estruturando devido ao seu caráter dinâmico. Nesta perspectiva, os processos tecnológicos não imprimem significados por si só, já que estão submersos no conjunto das relações sociais que, em última instância, determinam o próprio desenvolvimento técnico e tecnológico a partir das interpretações convergentes ou divergentes dos sujeitos sociais. No contexto das discussões sobre a dicotomia conhecimento técnico e conhecimento humano, este estudo, pretende mostrar os resultados de um trabalho de pesquisa apresentado na IV Jornada de Iniciação Científica e Tecnológica do IF Sul-Rio-Grandense, que consiste na análise do papel desempenhado pelos conhecimentos das ciências humanas no processo de formação da identidade dos Cursos de Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, compreendendo os mecanismos externos e internos que afetam a construção de seus currículos. Estando esta modalidade de ensino em processo de construção da identidade e do perfil de formação de seus profissionais, o presente trabalho é também uma contribuição a estas e muitas outras discussões que envolvem a emergência e atual realidade dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Palavras-Chave: Currículo; educação; tecnológica; conhecimento; ciências; humanas; formação; IFSul.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PLANEJAMENTO E MONTAGEM DE PROTÓTIPO DE UM SISTEMA AQUAPONICO A SER UTILIZADO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Paula Alyne Weglandala

Larissa da Silva Moller

Janine Cordeiro dos Santos

Maycon Willian do Carmo Viana

Izabel Carolina Raittz Cavallet

Nicole Pistelli Machado

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

A aquaponia é uma tecnologia híbrida que combina o cultivo de organismos aquáticos e a hidroponia. É uma técnica completamente orgânica, pois não se usam fertilizantes ou outros produtos químicos além dos resíduos do cultivo para se adubar as plantas, que por sua vez devolvem a água limpa e oxigenada para os tanques de peixes. Por suas características de cultivo sustentável e por representar uma relação de simbiose e reciclagem de nutrientes, a aquaponia pode ser utilizada como recurso didático interdisciplinar para a assimilação dos conteúdos de diversas áreas de conhecimento. As possibilidades de uso didático da aquaponia podem ser consideradas ilimitadas podendo unir conceitos e trabalhar assuntos como: ciclo do nitrogênio, ciclo das plantas e suas estruturas, ciclo dos peixes e sua biologia, agricultura orgânica e produção sustentável de alimentos, qualidade da água, nutrição animal, viabilidade econômica, extensão aquícola, etc. Este trabalho teve como objetivo o planejamento e montagem de um protótipo de um sistema aquaponico, para ser utilizado como recurso didático pelos professores do eixo de Recursos Naturais do IFPR Paranaguá. Para montagem do protótipo, os seguintes critérios foram observados: eficiência, segurança, tamanho compacto, portabilidade e baixo custo. Com uso principalmente de materiais reciclados e reaproveitados, foram cumpridas várias etapas e realizadas adaptações até que se chegou a um modelo considerado barato e eficiente para ser utilizado em sala de aula. O protótipo será utilizado como ferramenta interdisciplinar de aprendizagem, permitindo que o estudante não apenas leia, escreva e discuta assuntos subjetivos a sua realidade, mas também participe efetivamente e experiencie os conteúdos através da prática da montagem e manutenção de um sistema ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável de produção de alimentos orgânicos.

Palavras-Chave: Aquaponia; aquicultura; educação; interdisciplinariedade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PLATAFORMA DIDÁTICA DE ELETROELETRONICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Marcos Minto Ilha

Nelson Barbosa de Almeida Junior

Thalles Silva do Rio

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

O principal objetivo do projeto é a elaboração e construção de uma plataforma didática de testes e simulação de eletrônica, cuja finalidade é motivar o aluno nos estudos de eletrônica e ao mesmo tempo auxiliar no desenvolvimento de habilidades voltadas à concepção de circuitos, tais como montagem, soldagem e teste. É também objetivo do projeto disponibilizar acesso à tecnologia para cada aluno. O maior incentivo à elaboração do protótipo se deve à observação de algumas situações presentes em escolas técnicas em nosso País. Neste contexto, o estudo prático de eletrônica exige materiais e instrumentos específicos que, normalmente, não estão à disposição do aluno. Há também o fato de que o acesso do aluno aos laboratórios é restrito e com tempo limitado, evidenciando que a utilização de kits de eletrônica no auxílio ao aprendizado depende da organização didática da disciplina e da disponibilidade de tutoria, circunstâncias que por sua vez prejudicam a aplicação da disciplina e também o aprendizado do aluno. Logo, a plataforma didática de eletroeletrônica tem como principais características o incentivo à autonomia do aluno em seu aprendizado. Além disso, a plataforma também oportuniza livre acesso a experimentos práticos. O protótipo é desenvolvido seguindo alguns tópicos como levantamento de necessidades de estudo em eletrônica, elaboração e confecção do esquemático da plataforma, construção da plataforma física, o estudo de sua funcionalidade, elaboração de roteiro de testes e a realização de testes a partir da implementação de circuitos lógicos. Outros fatores atrativos que caracterizam a plataforma são a possibilidade de ser utilizada na própria residência do aluno, o seu baixo custo econômico, bem como o desenvolvimento no aluno de habilidades e práticas em relação às disciplinas voltadas a circuitos eletroeletrônicos.

Palavras-Chave: Plataforma; eletroeletrônica; didática.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PRÁTICAS ESCOLARES NA EDUCAÇÃO RURAL NA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Renata Kapper Ludwig

Luis dos Santos Frigo

Gustavo Pinto da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O desafio para a educação no campo tem sido um tema amplamente abordado, é necessário reconhecermos que a educação no campo passa por fase crítica, merecendo devida atenção, pois essa realidade pode ser assumida por políticas públicas, na tentativa da correção desse atraso existente. Com isso escolas rurais muitas vezes utilizam da interdisciplinaridade para poder desenvolver atividades que relacionem o conteúdo escolar com a realidade por eles vivida. Este trabalho tem por objetivo apresentarmos a atual realidade das práticas pedagógicas em escolas rurais de pequenas localidades na Região Central do estado do Rio Grande do Sul, sendo eles: Cacequi, Dilermando de Aguiar, Jaguari, Jari, Mata, São Pedro do Sul e Toropi. Para isso, o trabalho tem como base o “Projeto Experiências Inovadoras em Extensão Rural na Agricultura Familiar na Região de Abrangência do Instituto Federal Farroupilha Câmpus São Vicente do Sul”. Foi utilizado primeiramente o método de entrevistas nas EMATER/Ascar RS, Secretarias de Agriculturas, Sindicatos dos Trabalhadores Rurais durante o mês de Julho, onde foram inicialmente fornecidos dados sobre atividades realizadas nas Escolas Rurais, sendo que, a partir daí foram analisados os diferentes tipos de trabalhos realizados nessas escolas. Com base nos dados obtidos foi possível observar que a produção olerícola é a mais utilizada como prática de ensino nas escolas rurais dos municípios, o que pode significar a possibilidade de melhor ocupação do espaço físico, relacionado a facilidade em desenvolver em parcelas menores. Também, as diferentes iniciativas revelam corresponder mais a projetos isolados de alguns docentes e escolas, do que propriamente uma estratégia ou ação permanente de educação do campo, não permeando sequer os currículos escolares.

Palavras-Chave: Educação no campo; interdisciplinaridade; iniciação científica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROEJA: PRIMEIROS PASSOS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS PANAMBI - RS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Roberta Goergen

Patricia Glaucia Muniz de Abreu

Solange Ester Koheler

Jaubert Menchik

Sylvia Messer

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Panambi

RESUMO

Este trabalho visa fornecer considerações sobre o processo de implementação do Programa Nacional de Educação Profissional Integrado a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Panambi – RS. O PROEJA é uma modalidade de ensino criada pelos decretos nº 5478/2005 e nº 5840/2006 e é destinada a jovens e adultos com trajetórias marcadas por dificuldades e insucessos no seu processo de escolarização. Por isso, essa modalidade de ensino visa elevar a escolarização e qualificar a população ora excluída da escola, através de cursos profissionalizantes, objetivando uma inserção qualificada no mercado de trabalho. O Câmpus Panambi, seguindo essa política educacional, no segundo semestre de 2010, iniciou o oferecimento dessa modalidade de ensino, no curso Técnico em Edificações, contando com uma turma de 25 alunos, selecionados através de entrevista semi-estruturada realizada por servidores do Câmpus, para no semestre seguinte, ofertar mais uma turma, com 30 alunos, cuja forma de ingresso foi por critérios pré-estabelecidos no ato da inscrição. Essa pesquisa tem como ponto fundamental verificar as facilidades/dificuldades de alunos/professores/técnicos/gestores na implantação do PROEJA no Câmpus. A metodologia utilizada na pesquisa tem um cunho quanti-qualitativo, onde utilizar-se-á o questionário como instrumento principal para coleta de dados. Baseados nos resultados obtidos serão discutidas formas de melhoria do trabalho desenvolvido, visando ampliar o conhecimento dos atores envolvidos no processo. Num primeiro momento, foi realizada uma coleta de dados quantitativos referentes à matrícula e a evasão dos alunos. Verificando-se, na primeira turma, 60% dos alunos do sexo masculino, 75% dos estudantes estão trabalhando e uma evasão de 28%. Na segunda turma, observou-se que 59% dos alunos do sexo masculino, 72% estão trabalhando e uma evasão de 41%. Portanto, nota-se uma predominância do sexo masculino, a maioria dos estudantes trabalha e o índice de evasão é alto.

Palavras-Chave: PROEJA; perfil; turmas; melhoria; ensino.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROEJA-FIC, ACOMPANHANDO E REFLETINDO SOBRE OS PROCESSOS DE GESTÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS, NO CÂMPUS DE SÃO VICENTE DO SUL IFFA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Cléia Margarete Macedo da Costa Tonin

Taise Tadielo Cezar Atarão

Itagiane Folmer

Márcia Andréia Almeida da Rocha

Nariéle Pereira Zamboni

Danieli Buttinger

Ana Aline Bulegon

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A pesquisa proposta, objetiva compreender o contexto político-pedagógico no qual o PROEJA FIC se desenvolve, nos municípios de Cacequi, Jari, Jaguarí e São Pedro do Sul, buscando através da investigação dos processos de implementação, gestão e formação continuada, refletir sobre este projeto educativo inovador, verificando a existência de articulação com o contexto social, político e econômico das comunidades, de maneira que atenda às expectativas de seus sujeitos. A partir deste contexto, o PROEJA, exposto no Documento Base (2008), tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a superação da dualidade trabalho manual e intelectual, assumindo o trabalho na sua perspectiva criadora e não alienante. Isto impõe a construção de respostas para diversos desafios, tais como, o da formação do profissional, da organização curricular integrada, da utilização de metodologias e mecanismos de assistência que favoreçam a permanência e a aprendizagem do estudante, da falta de infra-estrutura para oferta dos cursos dentre outros. Quanto à metodologia, esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa, pois, entende a necessidade de aprofundamento em temas ou “fenômenos” de forma mais compreensiva levando em conta a sua complexidade e singularidade, pois, segundo CHIZZOTTI (2003) a pesquisa qualitativa adota diferentes métodos para estudar um fenômeno em um determinado local, procurando encontrar os sentidos do mesmo, bem como interpretar os significados que as pessoas dão a ele. Para tanto utiliza-se técnicas de entrevistas, através de instrumentos tais como: questionários, observações, dossiês, documentos, falas e depoimentos. O Proeja FIC articula o Ensino Fundamental à Educação Profissional na área de Panificação, numa proposta de parceria entre os municípios e o Instituto Federal Farroupilha- Câmpus São Vicente do Sul.

Palavras-Chave: EJA; formação continuada; educação profissional; política pública.

PROGRAMA SIMULADOR DE FORÇAS ENVOLVIDAS NO MOVIMENTO DA BICICLETA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

João Paulo Farias Côrtes

Willham Vagner Garczal

Alexandre Galiotto

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O estudo das ciências, particularmente a física, é dificultado por lidar com conceitos abstratos e muitas vezes, isto se acentua pelos estudantes e professores não relacionarem estes conceitos com a vida real. O ensino de física deve usar técnicas e recursos pedagógicos modernos, sem ater-se a estruturas rígidas, atraindo e despertando a curiosidade, além de envolver os educandos no processo de ensino-aprendizagem. Deve-se diversificar métodos, sendo desta forma, o uso das mídias sociais (em especial computador/internet) um grande aliado ao ensino das ciências. O uso destas ferramentas só se justifica se houver programas educativos que simulem situações da vida real e possam ser comparados com dados coletados ou “experimentados” e então construído o conhecimento. O desenvolvimento deste trabalho permite fornecer um objeto de aprendizagem (SIMULADOR) para “conectar” conceitos espontâneos (adquiridos no dia-a-dia) e os de natureza científica (adquiridos em ambiente escolar). Foi implementado uma rotina computacional em ambiente web simulando os conceitos físicos envolvidos no funcionamento de uma bicicleta e produzido um objeto de aprendizagem para estudantes, com o intuito de melhorar a aprendizagem de conceitos físicos, através de um equipamento usado no dia a dia e conhecido por todos (bicicleta). Este simulador poderá estar disponibilizado gratuitamente na internet para uso dos educadores e educandos, permitindo despertar a curiosidade, entender e “visualizar” melhor o mundo em que estão inseridos. A física deixará de ser uma unidade curricular informativa passando a ser formativa, e este simulador ajudará na mudança e modernização deste quadro.

Palavras-Chave: Software; simulador; física; bicicleta; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO DE EXTENSÃO COMO MELHORIA DO ENSINO E AMPLIAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Maysa Eduarda Freitas

Sandra Margarete Bastianello Scremin

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Criciúma

RESUMO

Estatísticas oficiais apontam que o aprendizado da Matemática, em qualquer nível do ensino, está muito distante do adequado. Ainda, os professores dos cursos técnicos do IF-SC Câmpus Criciúma têm constatado que os alunos não possuem os conhecimentos mínimos de Matemática para acompanhar as disciplinas técnicas que os exijam. Diante desse contexto foi oferecido, aos alunos concluintes do ensino fundamental oriundos de escolas públicas, um curso de extensão de Matemática Básica com o objetivo de contribuir para o melhor desempenho dos alunos no ensino médio/técnico. Ao final da primeira edição desse curso buscou-se, por meio de um projeto de pesquisa, uma avaliação que possibilitasse dimensionar as vantagens de sua continuidade dentro da proposta do Câmpus, além de fortalecer a indissociabilidade Ensino/Pesquisa/Extensão. Para tanto, a avaliação emancipatória mostrou-se como adequada e foi estruturada em duas etapas. Na primeira, utilizando-se das informações coletadas durante a realização do curso, pode-se constatar um índice de 76,7% de melhoria no desempenho dos alunos. Além disso, o curso Matemática Básica mostrou-se um meio de divulgação da instituição, uma vez que 55,2% participantes do curso matricularam-se em outro curso oferecido pelo Câmpus. Na segunda etapa pretende-se confrontar os resultados da primeira fase com os resultados da análise das informações coletadas por meio de entrevistas com os professores de Matemática das escolas de origem dos alunos. Ainda, ao acompanhar o processo seletivo 2012/1 do IFSC Câmpus Criciúma, para verificar o percentual de alunos oriundo do curso de Matemática Básica, comprovar que o mesmo pode ser um agente de ampliação de possibilidades de acesso ao ensino técnico. A análise final dos resultados permitirá concluir se o curso Matemática Básica, além de atingir o objetivo a que se propôs, pode ser considerado um agente de divulgação institucional.

Palavras-Chave: Avaliação; curso; extensão; ensino; matemática.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA EXPERIMENTAÇÃO COM REDE DE COMPUTADORES VIRTUAIS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Maykon Chagas de Souza

Marcelo Maia Sobral

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

A realização de experimentos auxilia o estudo de redes de computadores, porém laboratórios de redes são caros de ser implantados. Além disso, os alunos precisam estar fisicamente nesses laboratórios para realizarem os experimentos. Como alternativa, podem-se criar laboratórios virtuais, em que redes de computadores são emuladas por software. O projeto Netkit, da Universidade de Roma, tem por objetivo facilitar a criação de experimentos com redes de computadores virtuais compostas por máquinas virtuais Linux. No entanto, a interface para criação e execução de experimentos no Netkit é de difícil operação, com as máquinas virtuais sendo configuradas com arquivos de comandos, e, após iniciadas, acessadas via terminais em modo texto. Este trabalho propõe uma nova interface de configuração e execução de experimentos para o Netkit. O objetivo dessa interface é criar os experimentos de forma intuitiva, valendo-se de uma biblioteca de elementos de rede a ser definida, tais como roteadores, switches e computadores. Com isso, devem-se conseguir construir redes virtuais com topologias arbitrárias, nas quais equipamentos sejam facilmente acrescentados e configurados de acordo com as suas características. A interface deve possibilitar também que uma rede assim criada seja executada, e as máquinas virtuais que representam os equipamentos de rede sejam acessadas diretamente por meio do diagrama de rede correspondente.

Palavras-Chave: Ferramenta; didática; rede; computadores; virtual.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROTÓTIPO EDUCATIVO DE UM FREIO ELETROMAGNÉTICO PARA TESTE DE MOTORES COM CARGA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Felipe Ragnini

Djoni Tatian Dittadi

Lucas José Frizon

Luiz Silvio Scartazzini

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

O ensino de física é bem mais atraente quando se demonstram os conceitos através de equipamentos e materiais visuais. Para apresentar temas como a presença das correntes parasitas existentes em motores, uma maneira de demonstrar a existência das mesmas é a montagem do modelo do freio magnético aberto. O presente projeto se propôs a construir o freio de Foucault didático, de forma a possibilitar a visualização e as medidas de torque, rotação, fator de potência, tensão e corrente em um modelo montado sobre uma bancada móvel, facilitando o transporte para as salas de aula. O princípio deste freio se baseia nas leis de Faraday e Lenz, que descrevem e quantificam as correntes e seus efeitos em condutores submetidos a presença de campos eletromagnéticos. A aplicabilidade deste modelo está em demonstrar a utilização das correntes parasitas que geram um campo magnético situado no disco maciço, o qual se opõe ao campo magnético gerado pelo eletroímã. Quando o operador aciona o eletroímã, os campos opostos freiam o disco sem que ocorra contato entre as peças. Este princípio poderá ser utilizado em larga escala nos sistemas de transporte pesado e em equipamentos industriais, em substituição aos modelos de freios que utilizam o atrito para redução da velocidade.

Palavras-Chave: correntes de Foucault; freio magnético; eletromagnetismo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUALIDADE DA APRENDIZAGEM

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Juliana Kazanowski

Rosalir Viebrantz

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Camaquã

RESUMO

Nos últimos tempos, verificou-se, no Brasil e no RS, um crescimento significativo na expansão da educação profissional, o que ocasionou um aumento na oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio. Essa expansão, evidentemente, não pode prescindir de qualidade na aprendizagem. Diante disso, e partindo do princípio de que os alunos são responsáveis pela sua própria aprendizagem, surge a necessidade de nos perguntarmos sobre como podemos definir indicadores de qualidade na aprendizagem em que os aprendizes não sejam apenas consumidores de conhecimento, mas co-produtores do seu próprio aprendizado em nível individual, organizacional e comunitário. Dentro dessa temática, esta investigação, que tem como lócus a educação profissional de nível técnico, no IF Sul, no Câmpus Camaquã, visa investigar a qualidade na aprendizagem da educação profissional em nível técnico, em tempos de expansão, na perspectiva individual, organizacional e comunitária. Nesse âmbito, são objetivos específicos deste estudo: analisar a qualidade da aprendizagem e configurar indicadores de qualidade para os cursos técnicos integrados, na perspectiva individual, organizacional e comunitária. No sentido de desenvolver um trabalho que possa contribuir de maneira relevante para a construção dos indicadores de qualidade para a aprendizagem na educação profissional, nível técnico, optou-se pela realização de uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso. Ao nos referirmos à qualidade da e na aprendizagem, partimos do princípio de que as fontes de aprendizagem abrangem todos os contextos em que essa ocorre, englobando não apenas a infra-estrutura técnica e os materiais de aprendizagem, mas também os recursos humanos em suas funções de ensino e de apoio. A pesquisa tem evidenciado que é necessário um novo quadro de qualidade da aprendizagem, ou seja, que se estabeleça link entre a aprendizagem individual, a comunitária, a organizacional e a territorial.

Palavras-Chave: Indicadores; qualidade; aprendizagem; ensino técnico integrado.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUÍMICA INORGÂNICA - SISTEMA ACADÊMICO

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Milene dos Santos Viacava

Paola dos Santos Silva

Suellen Oliveira Lopes

Roberto Costa Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Em pleno século XXI e em um mundo totalmente globalizado, a informática cada vez mais vem se integrando na vida dos seres humanos. O avanço da tecnologia acarretou no surgimento de softwares cada vez mais inovadores e eficientes. A partir deste princípio e da proposta de desenvolvimento de um projeto na disciplina de Projetos e Sistemas para Internet presente no 3º ano do nosso curso, começamos a elaborar o Sistema Acadêmico de Química Inorgânica, um software projetado e desenvolvido com o objetivo de auxiliar alunos e professores que estejam envolvidos com a matéria. Utilizamos a tecnologia para tornar o aprendizado mais agradável e atrativo, enfatizamos, também, uma maior aproximação entre aluno e professor, tornando mais fácil a comunicação entre ambos, até mesmo fora das salas de aula. Aproximação entre aluno e professor e deixar o estudo mais atrativo foram os objetivos principais do nosso sistema. A partir destes princípios desenvolvemos o software, o qual possui as principais funcionalidades: tabela periódica e um sistema de buscas integrado, postagem de comentários, mural, fórum, quiz personalizado, elaboração de provas, postagem de conteúdo teórico, além de um material teórico fixo. Concluímos o desenvolvimento do software no mês de agosto do ano corrente, com um aproveitamento satisfatório.

Palavras-Chave: Química; informática; ensino.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REAÇÕES QUÍMICAS EM GASES: ANÁLISE FUNDAMENTADA EM CONCEITOS DA FÍSICA CLÁSSICA E DA CINÉTICA QUÍMICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Priscila Cavassin

Adriano Willian da Silva

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

O projeto tem como principal objetivo interpretar microscopicamente como ocorrem as reações químicas, através de conceitos físicos usados em situações macroscópicas, como quantidade de movimento e energia. Por exemplo, em uma colisão entre bolas de bilhar ou entre dois carros, os conceitos físicos da conservação da quantidade de movimento e conservação da energia podem ser analisados e comparados com as colisões intermoleculares que ocorrem em uma reação química. Os mesmos princípios aplicados a choques com corpos extensos podem ser aplicados as interações microscópicas, quando desconsideramos os efeitos quânticos. Essa analogia facilita a compreensão das colisões intermoleculares que provocam reações químicas, uma vez que numa escala microscópica, os modelos gasosos são teóricos e abstratos. No trabalho identificamos as colisões elásticas e as colisões inelásticas e mostramos que essa última é a responsável pela ocorrência de reações químicas, enquanto que as primeiras não modificam a natureza da matéria. Como exemplo de transformações gasosas com colisões elásticas e inelásticas, desenvolvemos simulações virtuais que recriam o movimento molecular nos gases e possibilitam a visualização do modelo descrito, permitindo a compreensão da ocorrência de reações químicas exotérmicas (que liberam calor) e endotérmicas (que necessitam de calor para ocorrerem). Um exemplo de reação que pode ser descrito por este modelo é reação $H_2 + Cl = HCl + H$, a qual mostramos que havendo um aumento da temperatura torna a reação mais rápida.

Palavras-Chave: Reação; química; inelásticas; elásticas; gasosa.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REFLEXÕES SOBRE O PONTO DE VISTA DOS ESTUDANTES ACERCA DO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO NO A

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Claudia Cavalcante Fonseca

Johann Felipe Voigt

Solange Aparecida de Oliveira Hoeller

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

Esta análise tem como tema o ensino e a aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental (séries finais) e no Ensino Médio, sob o ponto de vista dos estudantes da educação básica do Alto Vale do Itajaí. O objetivo central desta proposta foi compreender o que os estudantes das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio pensam sobre o ensino e a aprendizagem da matemática. A pesquisa foi iniciada no primeiro semestre de 2011 e faz parte de um projeto mais amplo que, Posteriormente, pretende investigar o ponto de vista dos professores, no mesmo contexto. A metodologia adotada consistiu na aplicação de questionários em 03 escolas e envolveu cerca de 500 alunos. Deste universo, foram recebidos 217 questionários com os quais procedemos à análise – quantitativa e qualitativa – dos dados. As análises foram feitas por tabelas e gráficos, com estudos estatísticos sobre eles e estudo dos fatos mais relevantes sinalizados pelos participantes da pesquisa, procurando pontos-chave, semelhanças e diferenças entre as respostas, por meio da análise de conteúdo. A partir desta análise parcial, é possível supor que há, nos alunos, uma necessidade de proximidade e confiança, e estas podem ser obtidas por meio do diálogo. Porém, não o diálogo da sala de aula, numa aula expositiva ou uma discussão planejada. Além disso, um pré-diálogo/pós-diálogo, que permita conhecer o aluno, entendendo o seu modo de pensar, de aprender, de se expressar e, assim, o professor possa apresentar os conteúdos matemáticos da forma que venha a auxiliar o aluno nas suas aprendizagens.

Palavras-Chave: Matemática; educação básica; Alto Vale do Itajaí.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

RESTAURAÇÃO DA TABELA PERIÓDICA ILUMINADA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Ângela Silva

Pricila Cerezolli

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A Química faz parte da vida de todas as pessoas sob todos os aspectos, por isso, faz-se necessário que seja significativo o seu aprendizado e que todos os cidadãos necessitem informar-se sobre ela. O presente trabalho faz parte do Projeto de Pesquisa “Produção de material didático temático para o ensino de Química no IF-SC, Câmpus Chapecó”. O objetivo do projeto é desenvolver materiais didáticos temáticos que possibilitem um ensino de Química significativo e relacionado com a Educação Profissional e Tecnológica, tendo o material concreto como um apoio para o processo ensino-aprendizagem. Nesta etapa do projeto está sendo realizada a restauração da Tabela Periódica Iluminada, construída no final do ano de 2010, por alunos do Curso PROEJA em Eletromecânica, que na época tinha como principal atrativo a iluminação de todos os elementos químicos com luzes natalinas, um material de baixo custo, o que conferia apresentação visual de boa qualidade. No entanto, a partir de agora, pretende-se melhorar a apresentação desta tabela utilizando-se um sistema de acionamento programado que destaque regiões específicas da tabela periódica, como por exemplo, a divisão dos grupos ou famílias, número de elétrons na camada de valência, entre outras especificidades da tabela periódica moderna, tudo isso, através de iluminação por leds. Após a conclusão da restauração da tabela periódica, o IF-SC, Câmpus Chapecó, terá um valioso material didático a disposição podendo ser utilizado nas aulas de Química, nos mais diversos cursos, seja através de atividades de integração curricular, seja para explicitar de forma mais clara e atraente os conhecimentos específicos da Química. A produção de materiais didáticos é de grande importância para o ensino e possibilita a construção de conhecimentos científicos

Palavras-Chave: Tabela; Periódica; leds; material; didático.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA ACADÊMICO DE HISTÓRIA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Victor Serpa do Carmo

Marciele Gottschalk da Silva

Aldry da Rocha Silva

Marcela Gonçalves dos Santos

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Este projeto baseasse no desenvolvimento de um software para o ensino de História. Em função da maior capacidade de acesso às tecnologias e todas as facilidades que estas proporcionam, muitos jovens optam por classificarem os livros como ultrapassados ou cansativos e acabam rejeitando-os, perdendo assim cultura e conhecimento que seriam importantes para o seu desenvolvimento intelectual. Por sua vez, os professores buscam maneiras atuais de fazer com que seus alunos tenham interesse nas disciplinas propostas, desenvolvendo novas atividades didático-metodológicas e, conseqüentemente, buscando ampliar a aprendizagem. Partindo desse preceito, e juntando-o com a ideia proposta por nossos professores, optamos por desenvolver um software para a disciplina de História com o objetivo de auxiliar professores e estudante de uma forma simples e didática, com conteúdos que vão além dos textos formais: teremos vídeos, fotos, indicações bibliográficas e cinematográficas, tudo sendo planejado para atrair a atenção dos estudantes, mostrar que as mídias que são usadas para passatempo também podem ser úteis para trazer conhecimento. Outro aspecto introduzido é a junção de interatividade e comunicação, já que todos os usuários possuem um perfil simples que permiti a realização de comentários, mensagens pessoais, simulação de provas e, no caso dos professores, postagem de conteúdos relacionados ao tema, mural com datas de provas e a elaboração de testes online. Como conteúdo, a primeira versão de nosso sistema tem como tema a História Contemporânea, escolha feita pelo grupo por esta ser parte da História que aborda grandes conflitos, guerras mundiais, Revoluções, temas polêmicos como o Nazismo e até questões mais atuais como o atentado às Torres Gêmeas e as crises financeiras de 2009. Pois além de serem grandes acontecimentos, podem proporcionar uma melhor visão de mundo aos usuários, para que estes compreendam o passado e assim possam entender e interpretar o presente e também o futuro.

Palavras-Chave: Software; história; informática.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA DE AUXÍLIO AO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Carolina Silveira de Souza

Guilherme da Silveira Salati

Letícia Teixeira Lopes

Fábio Luís da Silva Santos

Marina Marques Kremer

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Com a evolução da humanidade e a aquisição e desenvolvimento de novas tecnologias, as pessoas tem se tornado cada vez mais sedentárias e, conseqüentemente, diversas doenças como pressão alta e diabetes, vem acometendo a população com maior frequência. Devido a esses problemas, torna-se cada vez mais necessário desenvolver o conhecimento sobre as práticas físicas e seus benefícios, além disto, o conhecimento sobre a própria condição física, suas possibilidades e limitações, é fundamental para o desenvolvimento integral dos indivíduos. Sendo assim foi desenvolvido, utilizando as tecnologias e práticas da Engenharia de Software, um sistema web para a disciplina de Educação Física que auxilia na didática do professor desta disciplina e que contém importantes ferramentas de ensino para os alunos, tais como: download dos conteúdos de aula postados pelo professor; gerador de prova simulada; fórum; cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC); visualização de um calendário com as provas e os trabalhos marcados pelo professor. Já o professor dispõe das seguintes funcionalidades: gerador de provas; fórum; área para a publicação dos conteúdos; calendário para marcar as provas e os trabalhos e avaliação física dos alunos. O projeto visa ser de fácil uso tanto para os professores como para os alunos, através de um visual simples e de operações descomplicadas. O sistema objetiva proporcionar um recurso didático e interativo para difundir o conhecimento da disciplina de Educação Física e, de forma complementar, acompanhar as alterações da condição física dos alunos.

Palavras-Chave: Sistema; auxílio; educação física.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA DE BIOLOGIA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Carolina Lenzzi Roussos

Gabriela de Campos Trevisan

Fábio Luís da Silva Santos

Roberto Costa Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

O Sistema de Biologia é um sistema web-acadêmico desenvolvido para facilitar a interação entre alunos e professores da disciplina de Biologia, dentro e fora das salas de aula. Para implementarmos o mesmo utilizamos o banco de dados MySQL e a linguagem SQL. A interface, ou seja, as telas foram desenvolvidas com HTML, CSS, PHP e JavaScript. Desenvolvemos um sistema web-acadêmico com o principal objetivo de suprir necessidades básicas que alunos e professores da disciplina de Biologia enfrentam, como por exemplo: criamos um local onde os professores e alunos possam comunicar-se, postar informações e publicar arquivos relevantes para o andamento das aulas. Este ambiente também possui um gerador de provas para auxiliar os professores com a elaboração e correção das provas. Também dispõe de um calendário de eventos, provas e trabalhos para professores e alunos, contém uma área que o professor pode publicar os conteúdos trabalhados em sala de aula, permitindo que os alunos acessem em tempo real. Por fim, foi desenvolvida uma área de interatividade que ajuda os alunos a aprender de uma maneira mais agradável, com músicas educativas, testes simulados, que auxiliam nas provas e também no vestibular. Este sistema pode ser utilizado por qualquer professor da disciplina que deseja tornar a sala de aula mais, facilitando o entendimento dos alunos e a comunicação entre eles e seus respectivos professores.

Palavras-Chave: Sistema; biologia; alunos; professores.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA DE SUPORTE AO ALUNO E PROFESSOR DE GEOGRAFIA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Bruna Ferreira Pereira
Fernanda da Silva Ennes
João Afonso Peres Sieben
Carlos Magno
Marcela Santos

Luiz Fernando Guimarães Röhnelt Bruna Ferreira Pereira
Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

O propósito do trabalho é o desenvolvimento de um software que ajude na educação do aluno moderno, onde ele possa expor suas dúvidas sem nenhum tipo de constrangimento, e obtenha a matéria proposta em aula sempre a sua disposição. Este software foi feito apartir dos conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos do curso de Informática no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias Sul-Rio-Grandense - Câmpus Charqueadas. A finalidade principal do projeto é testar o aprendizado do aluno e suas principais dificuldades. Hoje em dia com os computadores e a internet começa a surgir um novo campo que até pouco tempo atrás era impossível se imaginar, por exemplo, ensino à distância, exercicios online, um ambiente para fórum e muitas outras opções. Com o software educativo todos os alunos tem acesso aos mesmos materiais e à mesma metodologia. É desta forma garantida a qualidade para todos os estudantes. O software atende não só as necessidades dos alunos, mas também conta com funcionalidades para facilitar algumas tarefas que um professor tem que exercer como gerar provas através de um sistema aleatório. A disponibilidade do professor para os estudantes é maximizada, pois os alunos poderão a todo o momento enviar dúvidas e questões que não ficaram bem claras, bem como terão acesso há um calendário em que o professor adicionará as datas de provas, trabalhos ou eventos e como funcionalidade também o aluno poderá adicionar eventos neste calendário para que ele se organize melhor. Não só o conteúdo abordado em sala de aula poderá ser disponibilizado pelo professor no sistema, mas materiais extras, arquivos, vídeos assim enriquecendo o aprendizado de forma significativa.

Palavras-Chave: Geografia; informática; sistema; suporte.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SOFTWARE EDUCACIONAL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Fábio Alexandrini

Hélton José Oliveira Fernandes

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

Um software educacional tem como objetivo, dentre outros, auxiliar no ensino-aprendizagem dos alunos de um curso, integrando a tecnologia no cotidiano dos professores e alunos. Um sistema para integrar aulas dadas em sala de aula disponibilizando material de apoio, permitindo a criação de grupos de alunos para discussões, trabalhos, e ainda manter o aluno informado sobre a sua situação acadêmica são os objetivos gerais desse projeto. Atualmente o IFC Câmpus de Rio do Sul, não possui um sistema que integre as informações e seja disponibilizadas aos alunos, tais como: frequência nas aulas, notas de trabalhos, área multimídia, históricos, entre outros materiais que auxiliam na aprendizagem do aluno e na busca de informações sobre a sua situação acadêmica. O sistema está sendo desenvolvido em linguagem de script PHP, e banco de dados PostgreSQL, pois o sistema será web, e desenvolvido em módulos, os principais módulos são: o módulo do aluno, e o módulo do professor. No módulo do aluno, o acadêmico terá acesso a todas as informações de sua vida escolar, notas, faltas, trabalhos, grupos de trabalho, multimídia, questionários, avaliações e a conta acadêmica. O módulo do professor existirá as ferramentas para que o professor possa disponibilizar para seus alunos, os materiais de apoio às aulas (multimídia), questionários avaliativos, lançar notas e faltas (integrado com SIGA-EDU), e acompanhar o desenvolvimento educacional dos alunos (por turma, curso, e individualmente), através de gráficos e relatórios. Neste módulo o professor poderá formar grupos de alunos e enviar recados através de um mural de recados O sistema nesta fase já contempla a integração dos bancos de dados entre os sistemas existentes na instituição, preparado para iniciar a fase dois do projeto, que visa a criação das interfaces dos módulos e a disponibilização para alunos e professores

Palavras-Chave: Software; educacional; multimídia; banco de dados.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TABELA PERIÓDICA DIDÁTICO-INTERATIVA

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Josiane Aparecida de Liz

Pamela de Almeida

Patricia Aparecida Volpato

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

A tabela periódica é a mais importante ferramenta que os químicos utilizam para organizar e lembrar fatos químicos. Mais não só os químicos, esse é um dos conteúdos mais importante no ensino médio. Os professores precisam que seus alunos entendam bem esse conteúdo desde o principio para que não tenham dificuldade no restante dos conteúdos. Na tabela periódica contém 112 elementos químicos, eles são classificados em metais, não metais, gases nobres, metais de transição e hidrogênio. E são ordenados de acordo com o número atômico. Encontra-se também na tabela a massa atômica, a distribuição eletrônica entre outras propriedades. Os professores estão em uma busca constante por novas estratégias didáticas para auxiliar no ensino aprendizagem de seus alunos. Nós como futuras professoras produzimos uma tabela didático interativa como estratégia. Ela foi confeccionada com um tamanho de 3,2 m², em tecido preto com bolsos de plásticos, na qual são encaixadas as cartas. Estas tem um tamanho de 0,1 m², com cores variadas conforme sua classificação. São dois jogos de cartas, o primeiro contém o símbolo do elemento, sua massa, seu numero atômico e o seu nome. Já o segundo é composto pelas características de cada um. Além de seu tamanho facilitar a visualização, a sua forma facilita a interação professor-tabela-aluno. Essa Teoria comprovou-se ao ser utilizada como recurso didático em duas turmas do 9º ano do Centro Educacional Municipal Luar – São José. Mexendo com o lúdico dos alunos através da tabela nota-se um maior interesse e participação nas aulas, em comparação aos anos anteriores, bem como um melhor rendimento nas avaliações.

Palavras-Chave: Tabela periódica; estratégias didáticas; professor; aluno; lúdico.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Clarice Monteiro Escott

Leandra Borba Leal

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Porto Alegre

RESUMO

A pesquisa “Tecnologia e Inovação nos Cursos Superiores de Tecnologia” busca identificar a configuração das categorias de inovação e tecnologia em nível de currículo, da pedagogia e da avaliação, no âmbito das diversas organizações acadêmicas, como forma de compreender esse novo cenário desenhado a partir da implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia. Caracteriza-se como estudo de caso descritivo e comparativo, com abordagem qualitativa, em quatro IES do RGS – uma Universidade, um Centro Universitário, uma Faculdade e um Instituto Federal através de análise documental das políticas públicas para a Educação Tecnológica e da análise documental dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores de Tecnologia, bem como de entrevistas semiestruturadas com docentes e estudantes das IES e cursos investigados. Numa primeira aproximação ao objeto de pesquisa, através da análise das políticas públicas, identifica-se que, como nova modalidade de graduação no sistema de educação superior brasileiro, estes cursos têm o objetivo de oferecer percursos acadêmicos de curta duração com foco na formação profissional e tecnológica para setores específicos. No contexto da nova organização escolar e acadêmica, singular aos Institutos Federais, observa-se a proposta legal de ruptura com a reprodução de modelos externos de formação profissional. A proposta do IF a partir da transversalidade e da verticalização, cujo eixo de ação se dá através da inovação e tecnologia, exige novas habilidades cognitivas e reconfiguração de tarefas e métodos. Por outro, nas demais IES, os Cursos Superiores de Tecnologia inserem-se em ambientes com tradição e expertise na formação profissional de nível superior. Assim, os resultados parciais desta investigação vêm possibilitando perceber novas lógicas para as propostas curriculares e novas relações que se estabelecem entre a educação superior e o mundo do trabalho.

Palavras-Chave: Inovação; tecnologia; currículo; pedagogia; avaliação.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA - RECURSOS AUDIOVISUAIS NO APLICATIVO WINGEOM E O ESTUDO DE GEOM

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Jusseila de Fátima Stangherlin Oliveira

Jordan Paleuski Zucuni

Igor Eduardo Viana Rudel

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O projeto propõe uma análise das Tecnologias de Informação e Comunicação disponíveis para ensino aprendizagem de Matemática e dentre eles detectar potencialidades de um aplicativo computacional livre, que possibilite trabalhar Geometria associando Geometria Plana, Analítica e suas relações algébricas. Atualmente, o grande desafio dos educadores é inserir as novas tecnologias no ensino, principalmente por não ter conhecimento dos aplicativos específicos existentes e suas potencialidades. Desta forma, constata-se que para fazer a intervenção pedagógica adequada, o professor pode explorar vários recursos que permitem ao aluno construir seu conhecimento por meio do uso do computador. Fica claro que essa tecnologia significa muito mais do que um recurso didático, pois se torna um instrumento de interatividade e criatividade, podendo auxiliar o professor em suas conjecturas através de projeções de desenhos, fórmulas, o que difere da forma estática do clássico quadro. Segundo Brandão (2005), os programas didáticos que exploram os recursos de multimídia revelam-se excelentes fontes de motivação e de complementação de aprendizagem por promoverem atividades criativas, interativas e de feed-back imediato ao professor. Borba e Penteado (2010) afirmam que em estudos recentes, têm afirmado que, sozinho, o professor avançará pouco nessa direção. É necessário encontrar formas de oferecer um suporte constante para o trabalho do professor. O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem de matemática representa hoje, um importante recurso didático que possibilita explorar uma matemática que faz parte da vida e pode ser aprendida de uma maneira dinâmica, desafiante e divertida. Esta pesquisa apresenta resultados parciais que são tutoriais e vídeos-tutoriais - materiais disponíveis para quem precisa habituar-se ao ambiente ou quem já possui conhecimento na área. Essa produção de materiais de apoio foi realizada com o aplicativo wingeom, envolvendo conteúdos da Geometria Plana e Analítica que possam ser úteis para os alunos e professores.

Palavras-Chave: Geometria; aplicativos computacionais; ensino; aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS AVALIATIVAS E DE RECUPERAÇÃO DO IFC - CÂMPUS CAMBORIÚ, NA VISÃO DOS DISCENTES E DOCENTES

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Camila Andressa Vaes

Fernanda de Souza Wentz

Sirlei de Fátima Albino

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

A maneira como deve ocorrer à avaliação do processo de ensino-aprendizagem é um assunto bastante polêmico, que abriga diversas opiniões, mas em contrapartida, poucas soluções. No Instituto Federal Catarinense – Câmpus Camboriú, a situação não foge à regra: alunos e professores descontentes, sem chegar a um consenso sobre como avaliar a aprendizagem. Este trabalho não tem a pretensão de resolver estas dúvidas, busca apenas identificar como este processo é desenvolvido em nosso Câmpus. Assim sendo teve como objetivo geral investigar junto aos docentes e discentes do IFC – Câmpus Camboriú como ocorre efetivamente o processo de ensino-aprendizagem, buscando diagnosticar estratégias didáticas utilizadas bem como a maneira que ocorre a avaliação deste conjunto de atividades. Este estudo exploratório utilizou como instrumento para coleta de dados o questionário misto, aplicado no mês de agosto de 2011, a cinco alunos de cada turma, escolhidos aleatoriamente e enviado por e-mail para os docentes do Câmpus. Como principais resultados os alunos indicam que a recuperação paralela tem sido efetivada em forma de prova escrita e demonstram desconhecer o verdadeiro sentido de recuperação paralela. Os docentes confirmam o indicativo dos alunos: corrigem a primeira avaliação e aplicam uma segunda como forma de recuperar o conteúdo. Sugere-se que a discussão sobre o processo de ensino-aprendizagem continue, faça parte das formações continuadas dos professores e que estenda-se também aos alunos. Acredita-se que quando um discente tem consciência da importância de cada etapa deste processo ele torna-se responsável e agente do seu próprio desempenho pois, sabe onde, quando e como pode atingir seu sucesso escolar. Da mesma maneira destaca-se que um professor comprometido com a sua profissão deve buscar incessante e constantemente o seu aperfeiçoamento pedagógico e técnico, investigar novas metodologias de ensinagem e instigar seus alunos a produzirem conhecimentos e não apenas os reproduzir.

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem; práticas; avaliativas; docentes; discentes.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

USO DE SOFTWARES NO ESTUDO DE FUNÇÕES

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Akemmy Marielly da Silva

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

Este trabalho é parte do projeto de iniciação científica PIBIC JR, financiado pela Fundação Araucária. Com o objetivo de encontrar uma função que se ajustasse a um conjunto de dados, analisamos uma situação envolvendo como é a variação da quantidade de ácido ascórbico no processo de amadurecimento de uma manga. Inicialmente, construímos um sistema linear para encontrar os coeficientes de uma função de 2º grau que passava por três pontos escolhidos. Para resolver esse sistema linear, inicialmente fizemos um estudo buscando compreender o método do escalonamento, para em seguida utilizá-lo na resolução do nosso problema. Em seguida, buscamos compreender como utilizar a Regra de Cramer na solução de sistemas lineares. A escolha desse último procedimento, combinada com a função “matriz.determ” do software Excel tornou mais rápido o processo de resolução dos sistemas lineares. Isso possibilitou analisar famílias de polinômios que se ajustavam a diferentes conjuntos de dados. Com auxílio do Geogebra, foi possível visualizar essas curvas e perceber que, em alguns casos, essas curvas passavam pelos três pontos, e em outros casos isso não acontecia. Uma investigação mais cuidadosa mostrou que se fosse constante a diferença entre a primeira coordenada de um e outro ponto escolhido, a curva sempre passaria por todos esses pontos. Notamos também que quando o valor de coeficiente de maior grau do polinômio se aproxima de zero a curva torna-se parecida com uma reta, pois deixa de ter uma concavidade.

Palavras-Chave: Funções; sistemas lineares; ajuste; curvas; excel; geogebra.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

USO DO GEOGEBRA NO ESTUDO DE TRIÂNGULOS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Ana Flavia Vieira Bacon

André Luis Trevisan

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

Este trabalho é parte do projeto de iniciação científica PIBIC JR, financiado pela Fundação Araucária, com o objetivo de realizar um estudo envolvendo o software Geogebra na compreensão de conceitos da geometria plana. Inicialmente, fizemos uma “inspeção” geral do software, reconhecendo e manipulando os comandos disponíveis para construções geométricas. Em seguida, trabalhamos com um conjunto de construções buscando reconhecer algumas potencialidades do software, das quais destacamos: construção de segmento soma de dois segmentos, obtenção do ponto médio e da mediatriz de um segmento, construção de segmento que passa por um ponto e é paralelo/perpendicular a um segmento, construção de semirreta que divide um ângulo em dois outros ângulos congruentes, construção da bissetriz de um ângulo cujo vértice é inacessível, transporte de ângulo, construir de arco capaz de um ângulo, obtenção do centro de uma circunferência e construção de semirretas que divide um ângulo reto em três ângulos congruentes. Por fim, utilizamos o Geogebra na resolução de diversos problemas de geometria plana. Para esse trabalho, destacamos a construção de triângulos, em situações nas quais se conheciam diferentes elementos, como por exemplo: três lados, dois lados e um ângulo, entre eles, dois ângulos e o lado entre eles, e dois lados e o ângulo oposto a um deles. Esse trabalho possibilitou compreender melhor os triângulos, e instigou-nos a desenvolver outras investigações buscando atrelar o Geogebra como ferramenta para o estudo da trigonometria.

Palavras-Chave: Geogebra; geometria; Fundação Araucária; triângulos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DA MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO.

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Rafael Cristina da Silva

Marcos José Barros

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Palmas

RESUMO

O objetivo desta investigação foi à verificação da aceitação da utilização da música como material didático no ensino de Química, e se a mesma pode ser considerada um instrumento facilitador para a aprendizagem dos conceitos relacionados a vários conteúdos de Química aplicados no ensino médio. Foi realizada em sala de aula, utilizando a ferramenta música com letras envolvendo o conteúdo programático de Química, exigido nestas séries. A partir de depoimentos de aprendizes de Química do ensino médio de uma escola pública, foi comparado com desempenho com aulas tradicionais. As análises e as conclusões dos depoimentos prestados foram relatadas onde 74 % aprovaram o procedimento de utilizar a música, 73 % acham interessante o uso da música no ensino de Química, 82 % acreditam que a música ajuda no seu aprendizado. Os resultados desses estudos indicam que é necessário conhecer melhor as opiniões dos alunos na escola em relação a novas dinâmicas de diálogos, buscar novas formas de ensinar, verificar como os mesmos se comportam perante as mudanças propostas. Essas informações poderão auxiliar melhor os professores no uso dessas metodologias e no planejamento de suas aulas. A Música pode ser uma ferramenta de interatividade com os conteúdos químicos, provocando os alunos para lidar com sua timidez perante novas situações, construindo um espaço mais prazeroso para aprender química.

Palavras-Chave: Ensino médio; ensino; química; música.

WIKI NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA: ESTUDO E IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS TECNOLÓGICAS

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Álvaro Osvaldo Teixeira Martínez

Marouva Fallgatter Faqueti

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

Wiki é um software livre que fornece aos seus usuários um ambiente simples e ágil para edição e publicação colaborativa de hiperdocumentos. O uso dessa tecnologia Wiki, vem se difundindo no contexto educacional e organizacional. A biblioteca do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Camboriú, ciente desta realidade e visando ampliar o apoio ao processo de educação científica e tecnológica, disponibiliza a seus usuários, desde 2006, um ambiente virtual de aprendizagem colaborativa prestando-se igualmente como repositório de produções técnico-científicas discentes denominado CRIACAC (<http://www.biblioteca.ifc-camboriu.edu.br/criacac>). Alunos de diferentes disciplinas e cursos, sob orientação de seus professores e apoiados por bibliotecários, desenvolvem neste ambiente sua produções textuais de iniciação científica em páginas wiki. Considerando a ocorrência de algumas insatisfações verbalizadas pelos alunos no uso do ambiente, propôs-se a realização de um estudo objetivando mapear as deficiências no uso da ferramenta wiki de edição na ótica de seus usuários, implantar melhorias e por fim avaliar os resultados alcançados. A aplicação do primeiro questionário enviado a todos os usuários (467) indicaram dificuldades quanto a formatação geral do trabalho (uso de tags), inserção de tabelas e imagens, assim como, críticas quanto ao design e usabilidade do ambiente. Sendo assim, a ferramenta de edição wiki foi atualizada para a versão 6.2 e o layout da página foi reconstruído a partir das sugestões coletadas. Aplicou-se novo questionário aos usuários que efetivamente utilizaram o ambiente CRIACAC após a implantação das melhorias (195 usuários). Os resultados obtidos permitem afirmar que houve otimização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Colaborativa para o fomento da Iniciação Científica, redução significativa dos fatores que dificultavam sua utilização e aumento da satisfação do usuário no seu uso.

Palavras-Chave: Wiki; ambiente virtual; aprendizagem; colaborativa; editor; texto.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

WWW.IFPORTOS: DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO NA ÁREA DE PORTOS.

Eixo temático: Educação Profissional e Tecnológica

Autores:

Paulo Felipe Ferreira dos Santos Martins

Sara Spinelli

Melissa Fagundes Marques

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

A relação da pesquisa científica com o conhecimento das atividades profissionais que os estudantes dos cursos técnicos poderão vir a desempenhar é um dos objetivos do projeto de pesquisa Gêneros Textuais da Esfera Profissional Técnica e Tecnológica para o Ensino de Línguas no Instituto Federal do Paraná – Câmpus Paranaguá. Com esse intuito, uma busca de documentos usados na área de agenciamento portuário foi iniciada por uma bolsista PBICs, aluna do curso Técnico em Portos. O objetivo específico desse trabalho foi buscar material para as aulas de Língua Inglesa do curso. No decorrer da busca foram encontrados além dos documentos, conhecimentos e imagens inerentes a várias áreas que abrangem o curso, bem como muitos sites interessantes à área tanto em língua inglesa, como portuguesa. Para que todas essas informações não ficassem restritas a coleta e pudessem ser socializadas de forma a atender todos os alunos do curso e demais interessados, o site IFPoRtos foi construído e disponibilizado na internet como ferramenta de estudo e atualização. Marcuschi (2010) afirma que o site não é um gênero de texto, o autor caracteriza sites como ambientes para localização de informações, ou seja, é um suporte para vários gêneros. Buscamos, então nesse trabalho, apresentar a metodologia de coleta de informações, a forma como o site foi construído e o próprio site. Tal apresentação visa divulgar o site e coletar a avaliação dos visitantes sobre o trabalho realizado.

Palavras-Chave: Técnico em Portos; atividades profissionais; divulgação; site.

**EIXO TEMÁTICO: GESTÃO E
NEGÓCIOS**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AGROINDÚSTRIAS NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Alex Becker Monteiro

Luis dos Santos Frigo

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar e analisar o perfil de agroindústrias familiares rurais na região de abrangência do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus SVS, como forma de compreender a dinâmica de desenvolvimento desses empreendimentos, bem como para subsidiar o surgimento de políticas voltadas a apoiá-las. Sendo os municípios de São Vicente do Sul, Jaguari, Cacequi, São Pedro do Sul, Mata, Dilermando de Aguiar, Toropi, Jari, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis, Santiago, Unistalda e Capão do Cipó. A coleta de dados aconteceu por meio de entrevistas semiestruturadas, aplicadas a extensionistas da Emater/Ascar RS, bem como aos Secretários de Agricultura, tais entrevistas foram gravadas para Pôsterior transcrição e análise. Foram identificadas 566 agroindústrias nos municípios estudados. Conforme a classificação proposta por Guimarães e Silveira (2009), sete são agroindústrias Caseiras, 470 são agroindústrias Artesanais e 89 são de Pequeno Porte. Dessas, apenas seis são de natureza coletiva. Em relação ao processo de legalização, identificam-se apenas quatro nessa condição. Observou-se que há um predomínio das agroindústrias ligadas ao segmento de bebidas, principalmente pequenas vinícolas e alambiques de cachaça. Notou-se que a maioria das agroindústrias está nos municípios de Jaguari, São Francisco de Assis e São Pedro do Sul, essa predominância pode ter grande influência das colonizações e de pequenos estabelecimentos rurais típicos da agricultura familiar. Já nos municípios de Dilermando de Aguiar, Unistalda e Capão do Cipó não se constata expressividade no número de agroindústrias. Essa tendência pode estar ligada à proeminência do sistema agropastoril. O processo de legalização das agroindústrias parece limitar a expansão desses empreendimentos e dificultam a passagem de caseiras ou artesanais para de pequeno porte. A diversidade de tipos de agroindústrias impõe um desafio na elaboração de políticas públicas que possam promover um desenvolvimento baseado nessas potencialidades. Esse número expressivo revela uma potencialidade da região.

Palavras-Chave: Agroindústrias; agricultura familiar; potencialidade; região.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE DA CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO SOCIAL: ESTUDO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO RURAL.

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Mari Jane Taube

Luane Nicodem

Adilson R. Paz Stamberg

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

O estudo partiu da perspectiva que a agricultura faz parte de um sistema complexo, dinâmico e em constante mudança. Nesta perspectiva, se torna necessário identificar e compreender as características agrônômica, ambiental e socioeconômica da unidade de produção, a fim de elaborar um diagnóstico global, para subsidiar o produtor na tomada de decisão. De modo geral, este trabalho teve como objetivo principal analisar a dinâmica agroeconômica da unidade de produção rural, de modo a verificar se a mesma atende adequadamente as condições de reprodução social (NRS) do agricultor e sua família. A pesquisa priorizou como objeto de estudo uma propriedade rural familiar, localizada no município de Guarujá do Sul/SC, sendo realizado no período de junho a julho de 2011. Foram levantados dados qualitativos e quantitativos, como: terras, superfície agrícola útil (SAU), levantamento do rebanho, das instalações, máquinas e equipamentos, disponibilidade de mão-de-obra familiar e das produções dos diferentes subsistemas de cultivo, criação e agroindustrial. Estes dados foram sistematizados em uma planilha eletrônica para análise socioeconômica da unidade de produção. Esta análise permitiu identificar o sistema de produção adotado e suas características técnica e socioeconômica. Considerando os indicadores econômicos globais obtidos nesta pesquisa, pode-se afirmar que esta propriedade rural apresenta-se bem sucedida, com resultados econômicos bastante expressivos em seu sistema de produção, sendo explicado pela intensificação da produção olerícola e agroindustrial, atingindo uma alta rentabilidade acima do nível de reprodução social estipulado neste estudo. Diante deste panorama, pode-se afirmar que a dinâmica de desenvolvimento desta propriedade rural encontra-se numa situação de acumulação de capital, significando que a atividade agropecuária e agroindustrial apresenta-se como potencial estratégico para dinamizar a elaboração de políticas públicas de inclusão social e produtiva visando garantir a reprodução social através de melhoria na renda agrícola das unidades de produção rural que se encontra com dificuldades de se reproduzir socialmente.

Palavras-Chave: Reprodução social; dinâmica agrícola; agroindustrial; organização; produção.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE DA DINÂMICA SOCIOECONÔMICA DA UNIDADE DE PRODUÇÃO RURAL FAMILIAR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Felipe Piccoli

Jean da Silva

Adilson R. Paz Stamberg

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Este estudo é resultante de um diagnóstico global do ambiente interno de uma propriedade rural, priorizando identificar e compreender as características agrônômica, ambiental e socioeconômica da unidade de produção, a fim de subsidiar o produtor na tomada de decisão. De modo geral, este trabalho teve como objetivo principal analisar a dinâmica agroeconômica desenvolvida na unidade de produção, de modo a verificar se a mesma atende adequadamente as condições de reprodução social (NRS) do agricultor e sua família. O objeto de estudo foi uma propriedade rural localizada no município de Caibi/SC, sendo realizado no período de junho a julho de 2011. Foram levantados dados qualitativos e quantitativos a partir de entrevistas junto ao produtor, como: terras, superfície agrícola útil, levantamento do rebanho, das instalações, máquinas e equipamentos, disponibilidade de mão-de-obra familiar e das produções dos diferentes subsistemas de cultivo e criação. Estas informações foram sistematizadas em uma planilha eletrônica para análise do sistema de produção adotado e suas características técnica e socioeconômica. Considerando os indicadores econômicos globais obtidos nesta pesquisa, pode-se afirmar que a dinâmica de desenvolvimento global desta propriedade rural encontra-se numa situação de estagnação, cuja renda agrícola global não consegue atingir o nível de reprodução social estipulado neste estudo em R\$ 9.100,00/UTF. No entanto, o subsistema avicultura apresenta-se bem intensificada, com resultados econômicos expressivos em seu sistema de criação, respondendo por 41% na renda agrícola do sistema de produção. Assim, a atividade de avicultura, desde que trabalhado de forma correta nos manejos e cuidados que esta necessita, é uma atividade que pode gerar lucratividade ao produtor. O investimento inicial da atividade não precisa ser tão alto, pode-se começar com um aviário manual, desde que seja mantida a sanidade do animal, que é o fator chave da criação, além da genética e nutrição, formando o tripé da avicultura de corte.

Palavras-Chave: Propriedade; rural; organização; produção; sistema; produção.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ASSOCIATIVISMO: A EXPERIÊNCIA DE UMA ASSOCIAÇÃO VITIVINÍCOLA DO VALE DO JAGUARI

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Jessica Taíze Martins Rodrigues

Mariele de Almeida Lanes

Rodrigo Belmonte da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

No Rio Grande do Sul concentra-se mais de 90% da produção vinícola no Brasil, a maior parte dessas localizadas na Serra Gaúcha, devido às condições geo-climáticas favoráveis. Já o município de Jaguari está localizado na Região Central do estado do Rio Grande do Sul, numa micro-região denominada Vale do Jaguari, que apresenta uma produção considerável de uva, decorrente também do favorecimento do solo e clima da região. Com a intenção de organizar a produção e a busca pela competitividade, no ano de 2010, por iniciativa dos produtores vitivinícolas locais, foi criada a APROVIJA (Associação dos Produtores de Vinho-Uva do município de Jaguari-RS). O presente trabalho tem como objetivo principal fortalecer a vitivinicultura no município de Jaguari-RS, visando apoiar as vinícolas locais, na melhoria tecnológica e mercadológica, por meio da profissionalização e do estímulo ao associativismo. Como objetivos específicos, buscaram-se estimular o associativismo entre os produtores, além de realizar a articulação entre agentes propulsores do desenvolvimento local, como Prefeitura Municipal, entidades educacionais, fóruns de desenvolvimento locais, e entidades de apoio. O projeto será desenvolvido no município de Jaguari, na localidade do Chapadão, junto às empresas associadas à APROVIJA. Os resultados parciais obtidos até o momento são: a formalização da associação; a elaboração do planejamento estratégico participativo; compra de insumos em conjunto, adubos e embalagens; e o fortalecimento do capital social entre os associados à melhoria da cooperação e confiança; viagens técnicas para visitar vinícolas; Organização e recebimento de visita técnica de alunos e professores do Instituto federal farroupilha, Câmpus de Julho de Castilhos; elaboração de projeto de captação de recursos na intenção de estruturar os estabelecimentos da APROVIJA; articulação de um seminário técnico, promoção de atividades e mini-cursos de degustação de vinho.

Palavras-Chave: Vitivinicultura; desenvolvimento local; gestão estratégica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM GALPÃO DE FRANGOS DE CORTE EM UMUARAMA

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Gisele Calzavara Bosso

Luana Maria Soares

Marcia Cristina Dadalto Pascutti

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

A região do Arenito Caiuá possui grande potencial de desenvolvimento econômico, contudo as atividades agropecuárias não tem atingido esta potencialidade. O programa de desenvolvimento regional destaca a importância da diversificação nas propriedades para aumentar a lucratividade dos produtores e a economia de escopo. Nesse contexto a avicultura de corte integrada se destaca como uma opção, em especial para os pecuaristas da região. Contudo devido aos investimentos necessários para iniciar a atividade muitos produtores se tornam refratários a tomada de empréstimo para construção do galpão e compra dos equipamentos. Desta forma o objetivo do presente trabalho foi avaliar a viabilidade econômica da avicultura de corte na região de Umuarama. Foi utilizado como metodologia a pesquisa exploratória, coletando-se as informações sobre índices zootécnicos e custos de produção por meio de pesquisa documental e bibliográfica. Os dados coletados foram tabulados em planilha eletrônica e utilizados para calcular a amortização dos empréstimos. Foram utilizados como base para os cálculos um galpão do tipo Dark House, com alojamento de 27.600 aves/lote, taxa de mortalidade de 3,3%, 7 lotes/ano, peso ao abate de 2,47 e idade de 42 dias, sendo considerado um empréstimo de R\$ 300.000,00 com taxa de juros de 6,5% a.a., 2 anos de carência e 10 anos para pagamento. A renda bruta anual estimada para o galpão foi de R\$ 96.285,00 e os custos operacionais de R\$ 61.950,00, sendo as parcelas para amortização anual calculadas em R\$ 42.540. Considerando estes valores o produtor poderia saldar os empréstimos após os 10 anos de pagamento com um saldo positivo acumulado de R\$ 6.630,00. Os valores indicam que a avicultura pode ser viável nas condições estudadas.

Palavras-Chave: Agronegócio; amortização; avicultura.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMERCIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA-CÂMPUS SVS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Luis dos Santos Frigo

Julio Cesar Bueno Jacques

Gustavo Pinto da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A agricultura familiar tem procurado organizar-se nos mercados através de formas de comercialização que priorizam o contato direto com o consumidor. A esta forma, denominamos de Circuito Curto de Comercialização, ou seja, face-a-face produtor e consumidor, situação que ocorre nas feiras de produtores. Este trabalho tem por objetivo identificar os principais canais de circuito curto de comercialização na região de abrangência do Instituto Federal Farroupilha Câmpus - SVS. Foram feitas entrevistas semi-estruturadas, aplicadas a extensionistas da Emater Ascar RS, e aos Secretários de Agricultura de 13 municípios (São Vicente do Sul, Jaguarí, Cacequi, São Pedro do Sul, Mata, Dilermando de Aguiar, Toropi, Jarí, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis, Santiago, Unistalda e Capão do Cipó). Tais entrevistas foram gravadas para Pôsterior transcrição e análise. Em relação às principais formas de comercialização instituídas, a Feira do Produtor caracteriza-se como a mais importante, envolvendo dez municípios, aproximadamente 106 famílias de agricultores. Outras formas são as Feiras Ocasionais, realizadas numa determinada época do ano. Destaca-se o município de São Pedro do Sul, onde acontecem diversas feiras de Produtos Coloniais. Outra iniciativa de aproximação da região e das riquezas existentes em cada município são as Mostras Agropecuárias. Esses eventos além de espaços de entreterimento buscam valorizar e evidenciar produtos locais. Observa-se que a Agricultura Familiar tem se inserido em novos mercados. Além de garantir à renda dos agricultores familiares as feiras de Produtores parecem que se identificam com o melhor espaço ao fomento do empreendedorismo e do surgimento de novos negócios. Por outro lado as mostras e as feiras ocasionais são importantes na valorização do território das populações e dos próprios produtos. Para os agentes de extensão rural, estas formas de comercialização exigem outra postura, que permita as condições de assistência técnica e extensão rural, estruturais para o desenvolvimento das mesmas.

Palavras-Chave: Comercialização; circuito curto; agricultura familiar.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMERCIALIZAÇÃO DE CARNE OVINO NO MERCADO VAREJISTA DE UMUARAMA - PR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Lucio Tomaz Frasquette

Carlos Alberto de Souza Vendrame

Tarcisio Miguel Teixeira

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

A região do Arenito Caiuá abrange 107 municípios e corresponde a 16% da área territorial do Paraná, possuindo grande potencial econômico, porém a mesma não tem apresentado desenvolvimento adequado, com baixos índices produtivos e êxodo rural superior às demais regiões no estado. A diversificação de atividades nas propriedades rurais pode ser uma alternativa para potencializar a utilização dos recursos naturais e econômicos através da horizontalização das atividades, aumentando a economia de escopo. Dentre as atividades alternativas, podemos destacar a ovinocultura a qual, devido a necessidade de manutenção de pastagens permanentes, pode contribuir para evitar a erosão nos solos de textura arenosa da região. Além disso, a ovinocultura possui índices reprodutivos superiores e ciclo de produção curto em relação à bovinocultura. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a comercialização de carne ovina inspecionada nos estabelecimentos varejistas na cidade de Umuarama-PR. A metodologia utilizada foi a exploratória, com aplicação de questionário semiestruturado nas redes de supermercados e açougues em Umuarama. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva através de distribuição de frequência simples, acumulada e cruzada. A estimativa do total de carne fiscalizada comercializada anualmente foi de 10,38 t. Estimou-se um consumo per capita de 0,1 kg, consideravelmente menor que a média nacional de 0,48 kg. O mês de dezembro foi indicado por 100% como o de maior procura. A carne in natura representa 50% do total e a congelada os 50% restantes. O corte mais vendido foi o pernil, comercializado por 100% dos estabelecimentos, seguido pela paleta (35,7%), costelas (35,7%), lombo (21,4%) e carré (14%). Quanto à origem da carne, 57% dos estabelecimentos compram carne produzida no estado, 43% de outros estados e 28% vendem também carne importada. Os resultados observados demonstram um baixo consumo de carne inspecionada de ovinos na região.

Palavras-Chave: Agronegócio; arenito caiuá; ovinocultura.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA CITRICULTURA FAMILIAR EM SANTA CATARINA E DEGUSTAÇÃO DE VARIEDADES DE TANGERINA PRECOCE.

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Gabriela Machado Fernandes

Cláudio Keske

Katiani Eli

Geovana Garcia Terra

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

No Alto Vale do Itajaí está se procurando alternativas que viabilizem a permanência do pequeno produtor na propriedade com o mínimo ou mesmo nenhum uso de agrotóxicos. A citricultura de mesa tem sido apontada como uma das possibilidades. A produção de tangerinas é considerada mais adequada para pequenos agricultores, visto serem colhidas e enviadas diretamente dos pomares para o mercado varejista, enquanto as laranjas exigem beneficiamento em grandes unidades. Entretanto, há necessidade de se verificar quais variedades tem melhor aceitação no mercado consumidor. O teste de degustação foi realizado com 100 pessoas, com idade variando entre 17 a 45 anos. As notas para as características das amostras de tangerina, variaram de 0 a 10. Foram desgustadas quatro variedades diferentes, duas delas com porta-enxerto Cravo e duas com porta-enxerto Swingle. As características avaliadas foram: aparência, odor, sabor e textura. Cada degustador recebeu um gomo de cada uma das variedades, e a fruta inteira, podendo assim avaliar o fruto com a casca, para sentir a textura e aparência. No quesito aparência, a maior média ficou com a variedade 1; para o odor, variedade 3; sabor e textura, variedade 4. Normalmente, ao estar adquirindo um produto, a aparência e textura são as características que prevalecem, mas nesta pesquisa o sabor não estava diretamente ligado a sua aparência, pois a variedade que recebeu menores notas neste quesito foi aquela que teve as maiores notas e aprovação quanto ao sabor.

Palavras-Chave: Citricultura; agricultura familiar; produção orgânica.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS NA FEIRA DO PRODUTOR - UMUARAMA/PR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Tatiane da Silva Gonçalves

Jéssica Salustiano Santos

Letícia Fernanda da Silva

Leandro Ferrari Dutra

Claudia Thomazella

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

Os pequenos produtores rurais apresentam atualmente dificuldades crescentes para manterem sua lucratividade quando exploram culturas convencionais e principalmente commodities agrícolas, devido a sua reduzida capacidade de economia de escala e às demandas crescentes na utilização de insumos comerciais. Dessa forma, a agregação de valor e a produção especializada voltada para nichos de mercado se tornam ferramentas fundamentais para a manutenção da sustentabilidade desses sistemas produtivos. Neste contexto, a produção orgânica pode ser uma alternativa devido à menor demanda por insumos comerciais e maior qualidade do produto gerado. Além disso, os orgânicos podem ser comercializados em feiras livres de produtores, reduzindo assim o número de intermediários. Apesar destas vantagens, existem poucas informações sobre a comercialização de produtos orgânicos nas feiras livres de Umuarama. O objetivo do presente trabalho é diagnosticar o mercado de orgânicos na feira livre do Bosque do Índio no Município de Umuarama. A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória sendo a coleta de dados realizada por intermédio da aplicação de questionário semi-estruturado para todos os produtores rurais da feira. Os dados foram tratados por meio de técnicas estatísticas descritivas utilizando-se distribuição de frequência. Dos comerciantes na feira livre 82,14% possuem área própria, sendo que 89% possuem área inferior a 5 ha. Destes produtores, apenas 18% trabalham com produtos orgânicos, possuindo certificação pelo IBD. Em relação aos demais produtores, somente 19% possuem interesse em produzir orgânicos. Dentre os motivos apresentados para não produzir orgânicos, os principais foram a menor produtividade, o aumento dos custos e a concorrência com os produtos convencionais. Os resultados obtidos indicam a necessidade de estimular a demanda por produtos orgânicos.

Palavras-Chave: Agroecologia; agronegócio; comercialização.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EMENDAS PARLAMENTARES, COMO SE ORIGINA E SUA REAL EFICÁCIA PARA OS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANOPOLIS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Adriano Carlos Ribeiro

Rpnei Amandio

Jean Passos

Sônia Lamego

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Diante da realidade dos pequenos municípios brasileiros com escassez de recursos para alavancar obras e serviços com maior complexidades, surge daí necessidade imperiosa de planejar esta atividade junto ao Governo Federal, principalmente. Denota-se em vários e concretos casos a inaptidão para o Planejamento, apesar da existência de ferramentas gerenciais como o Plano Plurianual, porém o que se evidencia é realização de atividades com visão micro e não disposição do macro, preparando a cidade para adversidades futuras que advirão. Em contraste, o Governo Federal, disponibiliza diversos programas para atender estes municípios, porém a falta de servidores preparados para este intuito aliado ainda sistema de informações gerenciais inibe o uso maciço destes recursos para atendimento mais plural. Não esqueçamos que a liberação destes recursos, após penosas atividades ainda é precário esbarrando num emaranhado processo burocrático. Ainda sim quando disponibilizado carece na esfera das Prefeituras, de recursos humanos desde a fase embrionário do projeto até o uso com qualidade dos recursos, gerando assim prestação de contas, com falhas gritantes. O presente estudo versa sobre esta demanda por via especificamente de solicitação de Emendas Parlamentares, que serão alocadas ao Orçamento Geral da União, que depois de aprovada deverá obrigatoriamente dispor de estrutura para realizar o projeto junto a plataforma eletrônica do Governo Federal no ambiente de Sistema de Convênios. Diante deste cenário, que ainda depende da aprovação deste plano de trabalho junto ao Ministério que é alocado, para enfim depois da liberação de recursos, caberá ao município adotar o procedimento licitatório, contrato e assim executar a obra ou serviço e evidentemente a prestação de contas. Neste contexto vamos explorar como ocorre as demandas juntos aos Parlamentares para demonstrar como vistas as emendas parlamentares do OGU do próximo ano, 2012. Entender os programas disponíveis e como são feitas estas escolhas.

Palavras-Chave: Emenda; municípios; transparência.

GESTÃO DE ARMAZENAGEM NO COMÉRCIO VAREJISTA CIVIL

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Kamile Abdul Hadi Laden

Mayara Lindartevice

Sidero Augusto Haus

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o setor da construção civil cresceu no ano de 2010, 11,6 %, o melhor desempenho dos últimos 24 anos. Ou seja, as construções estão se tornando cada vez mais frequentes o que reflete diretamente no comércio de materiais de construção. Esse fato aumenta a competitividade, logo a necessidade de adotar práticas e métodos que otimizem os custos operacionais e os estoques são de extrema importância para tornar um comércio varejista civil mais preparado para enfrentar o mercado. Será explanada neste trabalho a área de administração de materiais e de estoque, ferramentas para prever demandas de vendas como, por exemplo: a curva ABC, o estudo para determinar estoque de segurança, política de estoque, entre outros. No presente trabalho foi feita uma revisão da literatura referente ao gerenciamento de estoque que oferece meios de entendimento técnico e teórico ao leitor. Em seguida foi efetuada uma coleta de dados e por último foi realizada uma análise do caso para apontar possíveis soluções dos problemas de gerenciamento existentes ou melhoria para os processos. A partir dessa análise a empresa na qual foi feito o estudo de caso poderá obter um melhor atendimento aos seus clientes, diminuir seus gastos e melhorar o gerenciamento.

Palavras-Chave: Gestão; armazenagem; administração; materiais; construção.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

GESTÃO ESTRATÉGICA: O CASE DA APROVIJA-RS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Mariele de Almeida Lanes

Luana Angélica Ruoso

Rodrigo Belmonte da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo descrever o planejamento estratégico da APROVIJA (Associação de Produtores de Vinho e Derivados da Uva do Vale do Jaguari-RS). A pesquisa foi realizada por meio de um método aplicado, exploratório, qualitativo, utilizando como técnica a pesquisa participante, em que o pesquisador interagiu com os membros da Associação em reuniões para a elaboração das fases do trabalho. Como principais resultados, apresentam-se a construção da Visão de Futuro da Associação (Ser entidade impulsionadora da cadeia produtiva da Vitivinicultura no Vale do Jaguari, reconhecida no RS pela qualidade dos vinhos e derivados da uva), tendo como valores essenciais o Empreendedorismo, Honestidade, Comprometimento, Transparência nas ações e Associativismo; já a missão construída pelo grupo foi desenvolver o setor vitivinícola do Vale do Jaguari, promovendo a cultura local. Também como resultado, cita-se a análise SWOT, que demonstrou potencialidades como o turismo na região, a cultura italiana, a presença do Instituto Federal e o projeto do centro mesorregional do vinho, orientando a organização das perspectivas e objetivos estratégicos, quais sejam: associados - aumentar a lucratividade em 4% ao ano, clientes - aumentar o consumo de vinho, produção - melhorar a qualidade do vinho e comunidade - integrar a comunidade à cultura local. Espera-se que o resultado desse trabalho, conduza a APROVIJA a um melhor posicionamento competitivo baseado em agregação de valor ao produto final, profissionalização das vinícolas e melhoria tecnológica de produção, visando consolidar Jaguari como município referência no centro do RS em produção de vinho e derivados da Uva.

Palavras-Chave: Vale do Jaguari; competitividade; vitivinicultura; planejamento estratégico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

GESTÃO TRIBUTÁRIA NOS MUNICÍPIOS DO COREDE DO VALE DO JAGUARI/RS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Jonas Dorneles do Canto

Paula Bernardes

Teíze Almeida Rodrigues

Sabrina Streb

Rogério Luis Reolon Anése

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A realidade hoje nos mostra o administrador público mais preocupado com o reflexo de suas ações, principalmente no que se refere ao atendimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, pois foi obrigado através deste dispositivo legal a aprender a planejar e tornar suas ações mais transparentes. Pesquisas revelam que os municípios com menor participação nas transferências orçamentárias (estaduais e federais) mostram maior capacidade na gestão administrativa - a menor dependência dos recursos federais e estaduais incentiva o gasto mais eficiente, tendo em vista que o gestor trabalhará diretamente com recursos dos seus contribuintes. Isto posto, a preocupação com a gestão municipal deve-se ao fato das pessoas viverem nos municípios e é lá que os serviços são efetivamente prestados. É lá também que precisamos detectar se existem grandes problemas na gestão tributária. Neste contexto, faz-se necessário o conhecimento das políticas tributárias e a forma como os administradores públicos do COREDE Vale do Jaguari/RS estão organizados. Realizou-se a presente pesquisa com o intuito de conhecer a situação a qual se encontra a gestão de tributos nos municípios da região em torno do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul. Os dados foram coletados por meio de demonstrativos da execução orçamentária e através da aplicação de questionário nas prefeituras. Analisados os dados, percebeu-se as deficiências que existem na gestão dos tributos de cada município, como a desatualização dos códigos tributários municipais, falta de servidores efetivos, baixo investimento na informatização, em qualificação e em melhor remuneração dos servidores do setor tributário, o que permite que sejam compartilhadas as experiências entre as prefeituras quanto as formas que são trabalhados os tributos para aumentar a receita orçamentária.

Palavras-Chave: Arrecadação; prefeituras; competência.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA E EXTENSÃO RURAL NA OLERICULTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS - RS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Gustavo Pinto da Silva
Jéverton da Cruz Betim
Tiago de Oliveira Buligon
Eduardo Henrique Abich
Elton Pillar Medeiros
Luis Roberto Fernandes Cardozo
Luciéle Baccin da Rosa
Carlize Tainara Pintos do Rosário
Leandro Chagas Leitão

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A intervenção na agricultura tem por finalidade estimular agricultores a diagnosticar e definir estratégias que possam auxiliar no seu desenvolvimento. Este trabalho trata-se de uma ação com a finalidade de articular e promover a olericultura e seus atores no município. As ações partem pela formação de um grupo de produtores que possuam elementos concretos suficientemente para dirigir esforços no sentido de comunicar-se entre si, e estar pré-destinados a cumprir com um propósito comum. O trabalho começou no contato com as instituições do município, para que estas pudessem atuar como parceiras do projeto. Posteriormente, foram reunidos os olericultores do município, quando foi realizada uma leitura de causa e efeito, e a partir dela contribuir na construção de uma trajetória que formalize compromissos para concretizar as decisões para os fins desejados pelos produtores. O diagnóstico abrangeu três dimensões básicas, Tecnológica, relacionada com o processo produtivo; Mercado, voltado à comercialização dos produtos; Organizacional, relacionado à interação entre os agricultores. Em relação à dimensão tecnológica, os agricultores desconhecem os sistemas de produção, desde o pré-plantio até a colheita, não conhecem as formas de manutenção e suporte da olericultura. Em relação à dimensão de mercado os agricultores salientaram que 90% da produção vem de fora do município diminuindo o mercado dos produtores, e também há produtos de baixa qualidade e quantidade. Em relação à dimensão Organizacional os produtores salientam que não tem um contato maior com outros olericultores, também evidenciaram a falta de mão-de-obra. Com isso, foi definido um calendário de atividades, que será desenvolvido através de oficinas tecnológicas. Essas atividades abordarão de forma combinada assuntos das dimensões realizadas mensalmente. Essa atividade é extremamente enriquecedora, pois relaciona ensino e extensão, com resultados, tanto para os agricultores como para os discentes, além de permitir que o IFFarroupilha cumpra seu papel de agente de desenvolvimento regional.

Palavras-Chave: Comercialização; circuito curto; agricultura familiar.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS NA FEIRA LIVRE - UMUARAMA/PR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

José Eduardo Pelissari

Mario Okamoto

Elizabete Camilo de Campos Marta

Odacir Antonio Zanatta

Cleuse Lis Nacca Sakashita

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

As culturas agrícolas comerciais demandam uma necessidade crescente de insumos industrializados para aumento da produtividade visando atender a competição crescente em um mercado globalizado. Esta característica além de dificultar a sustentabilidade dos sistemas produtivos, dificulta a sobrevivência dos produtores de menor porte devido a menor disponibilidade de capital, destes para investimentos e a ausência de economia de escala. Desta forma a utilização de sistemas de produção alternativos podem ser utilizados para garantir a manutenção da renda dos produtores rurais através da diferenciação do produto e menor utilização de insumos comerciais. Dentre estas alternativas podemos destacar a produção orgânica e a utilização de canais de comercialização de nível zero como as feiras livres, gerando produtos de melhor qualidade nutritiva e reduzindo o número de intermediários. Apesar destas vantagens existem poucas informações sobre este mercado na região. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a comercialização de produtos orgânicos na feira livre do Bosque do Uirapuru em Umuarama – Paraná. A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória através da aplicação de questionário semi-estruturado para todos os produtores rurais da feira. Os dados foram analisados através de distribuição de frequência utilizando-se planilha eletrônica. Os dados coletados demonstraram que 75% dos comerciantes na feira possuem área própria, sendo que 15% possuem área até 1 ha, 46,15% entre 1 e 5 ha e 26% entre 5 e 10 ha. Destes produtores 13% produzem alimentos orgânicos e 26% deixaram de produzir orgânicos. Entre os produtores que não trabalha com orgânicos 31% possuem interesse pela atividade. Em relação aos problemas levantados a maioria dos produtores destaca uma aparência menos atrativa dos orgânicos, a dificuldade de controlar pragas e o desinteresse dos consumidores. Os resultados obtidos demonstram a necessidade de marketing institucional para promover as qualidades dos produtos orgânicos.

Palavras-Chave: Agroecologia; agronegócio; sustentabilidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MERCADO DE ORGÂNICOS NA REDE VAREJISTA EM UMUARAMA-PR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Leandro Ferrari Dutra

Cleuse Sakashita

Tarcisio Miguel Teixeira

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

O sistema orgânico de produção agropecuária é "todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso de recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável empregando sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de OGMs (Organismos Geneticamente Modificados) e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente". Apesar das vantagens para a sustentabilidade dos sistemas produtivos e para a adequada nutrição do consumidor, estes produtos muitas vezes não estão disponíveis ou apresentam grande diferença de preço comparados aos produtos convencionais, dificultando assim a formação de mercado. Desta forma o estímulo a produção necessita inicialmente da avaliação do mercado de orgânicos para utilização destas informações na estruturação das cadeias produtivas. Os objetivos do trabalho foram o levantamento da disponibilidade de orgânicos nas redes varejistas e a comparação dos preços com os produtos convencionais na cidade de Umuarama-PR. Foi utilizado como metodologia a pesquisa exploratória com aplicação de questionário semiestruturado. Os dados coletados foram submetidos a análise de frequência em planilha eletrônica. Os resultados observados demonstram que 75% das redes varejistas comercializam produtos orgânicos. O orgânico mais frequente é o arroz, sendo comercializado em 100% dos estabelecimentos, seguido pelo açúcar (75%) e azeite de oliva (75%). Foi observado um valor para os orgânicos 184% superior aos convencionais, sendo as maiores diferenças obtidas para o alface (526%), arroz (260%) e abobrinha (255%). As menores foram observadas para o açúcar mascavo (6%) e açúcar (38%). Os resultados obtidos demonstram valores de comercialização superiores para os produtos orgânicos.

Palavras-Chave: Agroecologia; agronegócio; preços.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DA FUNDAÇÃO DE APOIO TECNOLÓGICO DE SÃO VICENTE DO SUL - FATESV

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Mariele de Almeida Lanes

Rodrigo Belmonte da Silva

Dalvan de Freitas Soares

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo descrever a proposta de planejamento estratégico institucional da fundação de apoio tecnológico de São Vicente do Sul – FATESV. A pesquisa foi realizada por meio de um método aplicado, exploratório, estudo de caso, utilizando como técnica a aplicação de questionários aos atores envolvidos com a fundação, material este que serviu de base para a elaboração das fases do plano. Como principais resultados, apresentam-se a construção da Visão de Futuro da Fundação (Tornar-se referência como órgão de articulação entre a instituição apoiadora e os entes envolvidos, promovendo ações de desenvolvimento, atingindo assim a sua finalidade), tendo como valores essenciais a Transparência nas ações, Competência, Respeito, Honestidade, Comprometimento e Inovação. A missão institucional determina que a fundação seja: um órgão de articulação entre o IFFARROUPILHA e a comunidade, órgãos públicos e privados, atuando na execução de projetos e atividades de formação e aperfeiçoamento em pesquisa e extensão, de forma confiável, transparente e competente. Também como resultado, cita-se a análise do ambiente Externo e Interno, que demonstrou potencialidades como o Instituto Federal Farroupilha, sendo a instituição apoiadora, a estrutura existente no mesmo, a mão-de-obra qualificada e as potencialidades relacionadas aos cursos ofertados pela instituição, orientando a organização das perspectivas e objetivos estratégicos, quais sejam: processo - articulação entre a comunidade, órgão públicos e privados nas atividades de pesquisa e extensão, imagem - divulgar a real finalidade da fundação, financeiros - organizar as finanças, pessoas - profissionalizar os gestores, comunidade - desenvolver a região. Espera-se que o resultado desse trabalho, auxilie a FATESV a um melhor posicionamento competitivo assim como a otimização do desempenho nas suas diferentes atividades de atuação.

Palavras-Chave: Planejamento estratégico; competitividade; inovação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PALMITO PUPUNHA: AVALIAÇÃO VISUAL DAS EMBALAGENS DO PRODUTO MINIMAMENTE PROCESSADO

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Cleuse Lis Nacca Sakashita

Saul Ferreira Caldas Neto

Narciso Américo Franzin

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus umuarama

RESUMO

O primeiro fator que decide a compra de um produto é seu aspecto visual, que a embalagem deve valorizar. Este artigo tem o objetivo de identificar a preferência pelos cortes disponíveis do palmito pupunha minimamente processado na opinião do público consumidor, apoiando a PRODUZ (Associação dos Produtores de Palmito Pupunha de Mariluz-PR) que utiliza a embalagem branca, quadrada, envolta em papel filme, de 300 gramas, identificada com rótulo adesivo padrão (produto, tipo, marca, lote e data de produção, data de validade, SAC, tabela nutricional, licença sanitária, e as informações: “não contém glútem” e “não contém sal” e “armazenar em geladeira”). O teste foi aplicado em laboratório isolado e iluminado, com as bandejas dispostas sobre mesa, numeradas de 1 a 3, a saber: 1- “aperitivo”, 2- “picado” e 3- “rodela”. Os candidatos ao teste foram selecionados ao acaso, entre alunos, professores e funcionários do IFPR- Umuarama, e responderam ficha de análise individual de 7 questões simples, com 3 alternativas por questão. A maioria já experimentou palmito (93%) e também palmito pupunha (78%). O corte “aperitivo” foi preferido (48%) ao “picado” (37%) e “rodela” (15%), e para 93% dos entrevistados o produto mostra-se atrativo para degustação. O corte “aperitivo” foi identificado com uso para petisco (59%), o “picado” e o “rodela” para tortas e pizzas (70% e 56% respectivamente).

Palavras-Chave: Palmito Pupunha; processamento mínimo; embalagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PALMITO PUPUNHA: CONSUMO FAMILIAR E COMÉRCIO ALIMENTÍCIO. ESTUDO DE CASO REALIZADO NA REGIÃO DE UMUARAMA- PR

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Cleuse Lis Nacca Sakashita

Narciso Américo Franzin

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

Observa-se que vários são os fatores que os consumidores utilizam na hora de decidir pela compra do palmito pupunha. Este artigo tem por objetivo identificar quais são os efeitos que o marketing realizado no palmito pupunha minimamente processado produzem no consumidor. Para dar respaldo ao trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa e qualitativa em parceria com a Associação dos Produtores de Palmito Pupunha de Mariluz-PR (PRODUZ), buscando-se identificar a preferência das famílias e do comércio no principal centro consumidor regional que é a cidade de Umuarama- PR. Constata-se que existe uma necessidade de divulgação entre os diferentes tipos de palmito, extraídos (açai, jussara, babaçú) e cultivados (pupunha e palmeira real), para valorizar a preservação ambiental praticada pelos produtores da Associação; e que a qualidade e segurança alimentar do palmito pupunha minimamente processado ainda é desconhecida do público, mesmo tendo uma grande aceitação quando degustado, e praticidade de uso pela apresentação em bandejas, consumidas tanto por homens quanto mulheres. O comércio é carente em opções: volume de embalagens preferidas pelo consumidor, em formas de apresentação, e em opções de textura e salga, ou preço. As quantidades necessárias de palmito por semana no comércio de alimentos pode ser suprida pelo produto fresco minimamente processado produzido regionalmente, sem a necessidade de compra de regiões distantes, como ocorre hoje, da faixa desde Santa Catarina até Bahia ou Região Amazônica.

Palavras-Chave: Palmito Pupunha; pesquisa; mercado; marketing.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERCEPÇÃO DOS COSUMIDORES DA REGIÃO DE VIDEIRA EM RELAÇÃO À QUALIDADE DO LEITE

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Eloísa Felchilcher

Carlos Eduardo Nogueira Martins

Luciano Casanova

Nadir Paula da Rosa

Edilene Steinwandter

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Videira

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi estudar o hábito alimentar e a percepção dos consumidores em relação à qualidade do leite na região de Videira-SC. A presente pesquisa constituiu-se de um estudo multicaso que utilizou a técnica de entrevista através do roteiro semi-estruturado para a coleta de dados, de forma a contemplar os consumidores de leite da região do município de Videira-SC. As entrevistas foram realizadas com o auxílio de um questionário formulado com perguntas abertas e fechadas onde foram pesquisadas além da percepção dos consumidores sobre a importância da qualidade do leite, informações relacionadas aos aspectos social e econômico. O questionário foi elaborado no mês de dezembro e em janeiro realizou-se a pesquisa piloto para validá-lo. Após esta validação, no mês de março, o questionário foi distribuído para os técnicos, docentes e alunos do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Videira. Os alunos das turmas do ensino médio receberam e levaram o questionário para ser respondido com o responsável pela unidade familiar. A criação dos questionários e a análise dos dados foram realizados no programa Sphinx. Ao todo foram aplicados 135 questionários. Dos entrevistados, 43% possuíam ensino médio completo e 54,8% tinham renda entre três e cinco salários mínimos. A maioria (57,8%) dos consumidores compra leite em estabelecimentos de porte médio e/ou grande. 70,4% declararam consumir leite diariamente. Sendo que para 65,2% dos entrevistados o consumo de leite acontece no café da manhã. A preferência dos consumidores tem sido pelo leite tipo integral. Mais da metade dos entrevistados (55,6%) tem preferência por marca, sendo que para 61,5% do total dos entrevistados a qualidade do produto é levada em consideração na escolha da marca. 88,1% pagariam um valor diferenciado pelo leite de qualidade, onde 36,3% pagariam mais de 25 centavos/litro. Os consumidores (27,4%) associam qualidade ao valor nutricional do leite.

Palavras-Chave: Hábito; consumo; CBT; CCS; IN 51.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERFIL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Maysa Eichner da Silva

Gustavo Pinto da Silva

Rogério Luis Reolon Anése

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O Projeto Experiências Inovadoras em Extensão Rural na Agricultura Familiar na Região de Abrangência do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul, que compreende municípios, essencialmente agrícolas com predomínio da agricultura familiar, propõe a sistematização de experiências em desenvolvimento e extensão rural. A partir da concepção do projeto foram definidas várias dimensões e uma delas é política pública, sendo que se pretende identificar e analisar as políticas públicas municipais para o desenvolvimento da agricultura familiar. Para a realização do trabalho, foram coletados dados através de entrevistas presenciais com os Secretários de Agricultura e Extensionistas da EMATER-ASCAR/RS dos municípios, com perguntas abertas que foram gravadas e transcritas para posterior análise. A partir dos resultados, foram definidas cinco categorias de políticas públicas, conforme o objetivo principal que a mesma buscava atingir: Infraestrutura e Serviços, Fomento a Produção, Crédito, Comercialização e Qualificação. Foram identificadas 71 políticas públicas, predominando as de Infraestrutura com 42,25%; Fomento a Produção com 28,17%; seguidos em menor número pelas de Crédito com 12,68%; Qualificação com 11,27% e Comercialização com 5,63. As políticas de Infraestrutura predominantes dizem respeito à Perfuração de Poços Artesianos e os Serviços de Patrulha Agrícola em todos os municípios estudados. Podemos concluir que o número de políticas públicas relacionadas à agricultura familiar demonstra o baixo esforço dos municípios e de suas lideranças em construir instrumentos que tenham a capacidade de responder as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento rural. Ao mesmo tempo, um grande número de políticas parece reproduzir a cultura do paternalismo e do assistencialismo, relacionado à tutela do município como executor de atividades necessárias para a agricultura familiar, deixando de atuar como um estruturador da capacidade desse segmento responder aos desafios para o seu desenvolvimento.

Palavras-Chave: Políticas públicas; agricultura familiar; desenvolvimento; rural.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERFIL DO CONSUMIDOR DE FRUTAS, VERDURAS E HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE CACEQUI - RS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Alex Bonelli Junior

Leticia Carvalho Cantele

Cândida Martins Pinto

Gustavo Pinto da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Este trabalho trata de uma demanda dos agricultores do município de Cacequi – RS, realizado através de atividades de ensino, pesquisa e extensão nas disciplinas de Língua Portuguesa e Extensão Rural, por alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado. Tem por objetivo relacionar as percepções e atitudes dos consumidores de frutas, verduras e hortaliças da Feira do Produtor com aquelas dos consumidores que não participam desse espaço. Foram aplicados, respectivamente, 24 questionários semiestruturados para os consumidores da Feira, e 100 para aqueles que não participavam desta. Em relação ao perfil dos consumidores da Feira, a maioria são mulheres (62,5 %), idade entre 41 e 60 anos (66,66 %); escolaridade média completa (36%) e três pessoas no domicílio (36%). Os consumidores que não participam da Feira, a maioria também são mulheres (54,16%), idade entre 41 e 50 anos, escolaridade completa (53,85%); e três pessoas no domicílio. Os consumidores da Feira justificam sua decisão de compra pela facilidade de encontrar hortaliças (100%), frutas (83,33%), mel (66,67%), panifícios (62,5%) e peixes (37,5%). Além disso, na Feira os alimentos são frescos (83,33%), provindos direto do produtor (70,83%), seguros na qualidade (70,83%), bom aspecto visual (62,5%) e acondicionados adequadamente (62,5%). Em relação aos consumidores que não participam da Feira, 70% citam o supermercado como o melhor local de compra, e 60,42% dizem não buscar informação sobre a origem desses produtos. Nele, ganha-se tempo, praticidade, além de encontrar outros produtos para o domicílio. De forma geral, o trabalho demonstra que mulheres com idade entre 41 e 60 anos são as responsáveis por fazer aquisição de frutas, verduras e hortaliças no município de Cacequi-RS. Também aponta para a satisfação dos consumidores em relação à Feira, e para aqueles que não participam, o ritmo de vida moderna torna o supermercado a alternativa mais viável.

Palavras-Chave: Consumidor; preferências; Cacequi.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROGRAMAÇÃO LINEAR: APLICAÇÃO PARA OTIMIZAÇÃO, ANÁLISE E PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Carolina Brüggemann

Wellinton dos Santos Rodrigues

José Roque Damasco Neto

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A Programação Linear auxilia na busca de maior eficiência na produção analisada, por meio de certos processos utilizados para a concretização dos resultados. Ela ocorre em situações com necessidade de otimizar uma função com variáveis sujeitas a certas desigualdades, com equações e inequações lançadas a partir de dados do problema. Seu estudo e aplicação em situação real foi o motivo da pesquisa executada. Foram procuradas empresas na área da construção civil, para realizar uma análise de produção. Com a empresa Madecenter, a pesquisa buscou otimizar o lucro baseado na quantidade mensal de casas produzidas, sendo organizado um modelo a partir dos dados fornecidos, que foi resolvido através da Solução Gráfica e do Método Simplex com o auxílio do Microsoft Office Excel. Na Blocaus, a otimização foi de rendimento visando o lucro, sendo, também, organizado um modelo a partir dos dados repassados e resolvido pelo Excel (pela quantidade excessiva de variáveis representantes dos blocos a serem produzidos). O modelo gráfico apresentou uma região de soluções viáveis, a qual trazia a melhor solução (ótima), já os modelos no Excel traziam prontamente os resultados com as soluções ótimas. Os resultados são diretamente dependentes dos dados dos problemas, quanto mais estes expressarem a situação real da empresa, melhor se adequam os resultados obtidos. A análise das produções oferece parâmetros para comparação da atividade mais lucrativa com a exercida atualmente, podendo ser utilizado na prática em busca de maior ganho da empresa.

Palavras-Chave: Programação linear; otimização; solução gráfica; método Simplex.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REALIDADE SÓCIO-ECONÔMICA DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE JAGUARI/RS

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Paula Bernardes

Teíze Almeida Rodrigues

Sabrina Streb

Jonas Dorneles do Cant

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O município de Jaguari/RS, historicamente destaca-se pela produção de cana-de-açúcar transformada, principalmente, em cachaça de alambique. Registros da década de 80 dão conta de mais de 200 alambiques espalhados pelo interior e que operavam à revelia das legislações sanitária, ambiental e tributária. Em todo o País existem cerca de 30 mil produtores, sendo a maioria de micro e pequeno porte, com a utilização de baixo nível tecnológico e produzindo pequenos volumes que são comercializados localmente (MAPA, 2007). Nos últimos anos, entretanto, a produção vem diminuindo e muitos produtores abandonado a atividade. Nesse sentido, buscou-se conhecer a composição atual da cadeia produtiva da cana-de-açúcar no município de Jaguari/RS, principais produtos produzidos, instalações físicas, processos produtivos, formas de plantio e manejo da cana, destino dos resíduos e mercados preferenciais para os produtos. Para a consecução do projeto foram aplicados questionários em 60 produtores de 17 localidades do interior do município de Jaguari que contemplam os produtores de cana-de-açúcar, levando-se em conta também os que abandonaram a atividade, inquirindo-os por quais motivos. Como resultado final tem-se o seguinte: dos produtos derivados da cana, a cachaça é o produto predominante, contudo a substituição do cultivo da cana pelo fumo é muito elevada, e os maiores motivos do abandono são a desvalorização do produto e a dificuldade na comercialização. Percebe-se que a utilização de fertilizantes químicos é excessiva e há pouca assistência ou auxílio técnico. Alguns dos produtores visitados fazem parte da Coodercana (Cooperativa Regional de Derivados de Cana-de-açúcar), que tem por objetivo a qualificação e fortalecimento da atividade em Jaguari e demais municípios da região. Ao final do projeto, obteve-se um perfil completo do setor e espera-se que os resultados possibilitem a qualificação de ações e políticas públicas para o mesmo.

Palavras-Chave: Processos; cachaça; território.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SATISFAÇÃO DO CLIENTE: CASO DOS SERVIDORES DO IFFARROUPILHA DE SVS EM RELAÇÃO A SEÇÃO SINDICAL

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Sabrina Streb

Jonas Dorneles do Canto

Paula Bernardes

Teize Almeida Rodrigues

Mariane Rodrigues Volz

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Juntamente com a função da Seção Sindical, estabelecida em estatuto próprio, o qual prevê, dentre outros, a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, incluindo questões judiciais ou administrativas, avalia-se necessário à realização. Neste sentido justificamos nossa iniciativa voltada para a pesquisa sobre a opinião dos servidores filiados em relação à satisfação quanto aos serviços prestados pela Seção Sindical dos Servidores Federais de Educação Básica e Profissional de São Vicente do Sul – SESSEV a fim de propor melhorias e revigorar a importância da atuação e participação dos servidores como cidadãos democráticos. Segundo LAKATOS e MARCONI (2009) como sendo a etapa em que se inicia a aplicação dos instrumentos e técnicas selecionadas a fim de coletar as informações necessárias. Optamos pela aplicação de um questionário, entregue durante uma Assembléia Extraordinária realizada pela SESSEV, o que nos proporcionou atingir o maior número de servidores reunidos. Além disso, tivemos o apoio da secretaria da Seção, da qual obtivemos informações em relação aos tipos e descrição dos serviços prestados pela SESSEV. Através da pesquisa, foi possível identificar o descaso dos servidores filiados em relação à SESSEV, devido haver baixo índice de participação dos mesmos nas assembleias convocadas, tendo como exemplo a utilizada para a entrega dos questionários. Além disso, através do histórico apresentado pelo SINASEFE, o papel de uma Seção Sindical é voltado a construção da Classe Trabalhadora em busca de uma educação pública de qualidade, gratuita e referenciada em todos os níveis. Porém, percebemos que a Seção Sindical dos Servidores Federais de São Vicente do Sul tem seu trabalho atualmente voltado mais para a prestação de serviços aos servidores filiados em relação à assistência processual, oferta de planos de saúde e transporte, além da Sede Social, o que foge um pouco do seu objetivo principal.

Palavras-Chave: Satisfação; Seção Sindical; IFFarroupilha



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

VALORES DO DINHEIRO: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DO DINHEIRO NA ESCOLHA DA PROFISSÃO

Eixo temático: Gestão e Negócios

Autores:

Júlio Cesar de Vargas Oliveira

Adriana de Fátima Cruz Rodrigues

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Este estudo buscou verificar a influência do dinheiro na escolha da profissão. Foram aplicados questionários junto a 1.139 graduandos de Instituições públicas e privadas. Na Análise Fatorial, foram validados 14 fatores (Conflito, Felicidade, Poder, Preocupação, Desenvolvimento sócio-cultural, Desapego, Complexidade, Evolução, Status Social, Desigualdade Social, Estabilidade, Prazer, Desenvolvimento Tecnológico e Igualdade Social). No primeiro modelo de análise de regressão, foi encontrada uma relação positiva do fator Felicidade associada ao dinheiro e uma relação negativa para o Fator Desenvolvimento sócio-cultural. No segundo modelo da análise de regressão, cuja idéia de que as profissões que ganham mais dinheiro são as mais valorizadas, verificou-se uma influência positiva dos fatores Felicidade, Status Social, Desenvolvimento Tecnológico, Desigualdade Social e Conflito, e uma influência negativa dos fatores Estabilidade e Preocupação. Os estudantes entrevistados apresentaram maior média para o fator Evolução, indicando a idéia da pretensão com relação ao investimento que estão realizando em educação. Os cursos da área de Ciências Humanas apresentaram maiores médias para: Conflito, Felicidade, Poder, Preocupação, Complexidade, Desigualdade Social e Prazer. O fator Desenvolvimento sócio-cultural se destacou nas áreas da Engenharia, o fator Desapego nas áreas de Ciências Exatas e da Terra, e o fator Igualdade Social nas áreas de Ciências Sociais e Aplicadas.

Palavras-Chave: Valores; estudantes; graduação; dinheiro.

**EIXO TEMÁTICO:
HOSPITALIDADE E LAZER**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A INFLUÊNCIA DA DIVULGAÇÃO POR REDES SOCIAIS EM EVENTOS: UM ESTUDO DE CASO DO ENCONTRO DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Denise Maria

Maicon Luiz da Silva

Rayra Bicas

Patrícia Meyer

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

As redes sociais como Twitter e Facebook estão sendo importantes ferramentas na divulgação de eventos. Aliadas a outras estratégias, ou em determinados tipos de eventos e públicos-alvo utilizadas como principais recursos, as redes estão até mesmo alterando o entendimento de que os eventos são ferramentas de comunicação dirigida, pois ampliam a perspectiva presencial e temporal; e trazem para a elaboração e planejamento dos eventos a força de conceitos como interatividade e construção colaborativa. Este estudo pretende descrever estratégia de divulgação utilizando Redes Sociais (Twitter e Facebook) realizada em evento acadêmico de abrangência local destinado para público-alvo de estudantes e profissionais de comunicação. Após a descrição minuciosa do planejamento e da operacionalização das ações realizadas, pretende expor os principais resultados alcançados, buscando justificá-los a partir de literatura especializada do tema. Os resultados são baseados nas estatísticas (dados quantitativos) nível de interatividade, número de seguidores e de mensagens emitidas e também em dados qualitativos, como as impressões da Comissão Organizadora em relação aos recursos implementados. É dada ênfase aos erros realizados no decorrer da experiência, no intuito de que o estudo de caso possa ser útil para reflexões sobre as estratégias de promoção e divulgação utilizadas por eventos de formação ou acadêmicos. O presente estudo de caso, baseado em experiência do Encontro de Cultura e Comunicação do IFPR, realizado em maio de 2011, visa discutir a influência que as Redes Sociais podem ter no sucesso ou fracasso nas estratégias de divulgação de eventos.

Palavras-Chave: Comunicação; eventos; redes sociais; estratégias; divulgação.



A SUSTENTABILIDADE NOS EMPREENDIMENTOS RURAIS QUE TRABALHAM COM TURISMO: UM ESTUDO NO LITORAL NORTE GAÚCHO

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Vera Lúcia Bueno de Oliveira

Marcelo Silveira dos Santos

Bianca Pugen

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

O projeto visa estudar a sustentabilidade sócio-cultural, econômica e ambiental dos roteiros de Turismo Rural, no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Para tanto, os empreendimentos que integram estes roteiros serão estudados. Como objetivos específicos têm-se: identificar e descrever as propriedades integrantes dos roteiros turísticos rurais promovidos pela Setur/RS; analisar o nível de preservação ambiental destes empreendimentos; relatar as relações políticas existentes entre os diversos atores envolvidos nos roteiros; perceber as possibilidades de manutenção da cultura local vivenciadas no roteiro e identificar o retorno econômico para o município objeto de estudo. Inicialmente, seriam analisados quatro roteiros cadastrados no segmento de Turismo Rural pela Secretaria de Estado do Turismo: Monjolo e Evaristo; Rota da Cachaça e Rapadura, em Santo Antônio da Patrulha; Vale do Paraíso, em Três Cachoeiras e Turismo Rural Campeiro em Arroio do Sal. Ao longo da pesquisa, identificou-se que três dos roteiros previamente selecionados não se enquadram mais como Turismo Rural, por não mais contemplarem itens constantes na Lei nº 12.845/2007, que instituiu e regula a Política Estadual de Fomento ao Turismo Rural no Rio Grande do Sul. A partir disto, a pesquisa está sendo realizada sobre o roteiro “Vale do Paraíso”, em Três Cachoeiras. Para fundamentar esta pesquisa foi construído um referencial teórico sobre Turismo, Turismo rural, planejamento turístico e sustentabilidade nos âmbitos sócio-cultural, econômico e ambiental. Serão construídos instrumentos de pesquisa (entrevistas, questionários e observação in loco) para estudar os empreendimentos e o roteiro como um todo. A próxima fase da pesquisa é a finalização dos instrumentos de pesquisa e a saída a campo.

Palavras-Chave: Turismo; rural; sustentabilidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CERTIFIC: REFLETINDO SOBRE O PAPEL POLÍTICO/SOCIAL DO PROGRAMA NO CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Nariéle Pereira Zamboni

Márcia Andréia Almeida da Rocha

Danieli Buttinger

Ana Aline Bulegon

Cléia Margarete Macedo da Costa Tonin

Itagiane Jost

Lidiane Bolzan Druzian

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo refletir sobre o papel político/social da Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada – Rede CERTIFIC, no Câmpus São Vicente do Sul/Instituto Federal Farroupilha. A proposta desenvolve-se nos municípios de São Vicente do Sul, Cacequi, Jaguari e São Pedro do Sul, possibilitando o reconhecimento de saberes adquiridos ao longo da trajetória de vida dos trabalhadores. O Câmpus atua na certificação profissional no eixo Turismo e Hospitalidade, no perfil de padeiro. O programa destina-se a jovens e adultos, maiores de 18 anos, independente de escolaridade, que trabalham com panifícios. Este vem atender ao que prevê no Art. 41 da LDB nº 9394/96, o Parecer nº 40/2004, do Conselho Nacional de Educação, o § 2º do Art. 2º da Lei nº 11.892/28 Dezembro de 2008 e a Portaria Interministerial nº 1.082/Novembro de 2009. A pesquisa, uma das ações do Programa, realiza-se através da instituição do Grupo de Pesquisa, tendo como metodologia abordagem qualitativa, realizando-se através de diferentes técnicas e instrumentos como: história oral, questionários, entrevistas e depoimentos. Esta consiste em acompanhar o trabalho realizado pela equipe multidisciplinar, composta por assistente social, pedagogo, psicólogo e professores da área técnica. Algumas das etapas do Programa vencidas foram: edital para inscrição, pré-inscrição, evento de orientação, inscrição com preenchimento de questionário sócio-econômico, agrupamento por escolaridade e entrevistas individuais. No decorrer destas etapas, alguns resultados da pesquisa foram evidenciados e sistematizados pelo Grupo de Pesquisa como: a valorização e o reconhecimento de saberes dos trabalhadores, a possibilidade de continuidade nos estudos e a criação de itinerário formativo e o desenvolvimento da autonomia e do espírito empreendedor.

Palavras-Chave: CERTIFIC; qualificação profissional; política pública.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO LOCAL E POLÍTICAS PÚBLICAS SÓCIO/CULTURAIS: O CASO DO DISTRITO DO LORETO - MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Angélica Elise Soares

Patrícia Dalla Nora Rosso

Antônio Carlos Minussi Righes

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral identificar as demandas de políticas públicas sócio/culturais para melhorar a qualidade de vida dos moradores da comunidade do Loreto, município de São Vicente do Sul, estado do Rio Grande do Sul, detalhado pelos seguintes objetivos específicos: Identificar a realidade sócio/cultural dos moradores da localidade do Loreto; conhecer os problemas encarados pelos moradores, com as poucas opções de entretenimento e cursos ofertados; Propor ações de políticas públicas que possam contribuir para o desenvolvimento sócio/cultural. Como metodologia utilizada, foi feito um levantamento histórico e uma pesquisa em que foram aplicados vinte e oito questionários com perguntas fechadas e abertas para os moradores identificando em sua opinião o que gostariam de atrativos de entretenimento e cursos que pudessem melhorar a qualidade de vida. Para os dados secundários foram levantadas informações de livros e artigos científicos. Após coletado os dados, foi feita a tabulação e analisado os resultados. A análise a que se chegou é que a população da localidade possui faixa etária elevada, ou seja, com mais de cinquenta anos, a escolaridade é baixa, com primeiro grau incompleto, a maioria da população apresenta renda média baixa de um a dois salário mínimos. Identificadas às atividades, a comunidade listou a problemática envolvida no cotidiano, sendo ela: a falta de lazer, de atividades culturais e pouca integração entre as famílias. Dessa forma foram propostas as seguintes políticas públicas: Programas que promovam atividades de grupos de dança, torneios de integração, ginásticas para mulheres, associações de artesanato e costura, entre outros. Conclui-se que para o sucesso da realização destas políticas públicas deve haver uma relação entre uma boa articulação política e uma ação gerencial que incorpore instrumentos que auxiliem no desenvolvimento social e cultural da localidade tendo sua contrapartida no aumento da participação da sociedade na gestão pública.

Palavras-Chave: Políticas públicas; desenvolvimento sócio-cultural; diagnóstico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O POTENCIAL DOS EVENTOS ACADÊMICOS NA COMUNICAÇÃO INTEGRADA DA INSTITUIÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DO ENCONTRO DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Maicon Luiz da Silva

Vivien Uhlmann

Suelen Fagundes

Priscila Ieguer

Patrícia Meyer

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Os eventos são ações profissionais, baseadas em propósitos definidos, constituídas por fases como planejamento, organização, coordenação, controle, realização e avaliação. Tem origem em necessidades específicas e partem da definição de um público-alvo e de resultados esperados previamente determinados. São considerados uma ação de comunicação dirigida, realizada em um espaço e tempo específicos, embora a influência das novas tecnologias e estratégias de divulgação estejam rompendo estas barreiras. Em síntese, um evento significa envolvimento e engajamento de pessoas por um objetivo específico, seja celebração, aprimoramento, formação ou debates, de acordo com a natureza do evento e sua finalidade. O presente trabalho realiza análise de um caso específico de evento acadêmico, denominado Encontro de Cultura e Comunicação do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Trata-se de projeto de extensão com objetivo de sensibilizar a comunidade interna (professores, técnico-administrativos e alunos) e externa para a importância de discutir temas como arte e comunicação e para o aperfeiçoamento constante. O projeto apresentou também objetivos institucionais, relacionados ao fortalecimento da imagem do IFPR e dos cursos oferecidos pela instituição de ensino. Detectou-se, após análise da repercussão na imprensa (clipping), avaliações da comissão organizadora (debates pós-evento sistematizados em análise SWOT) e dos participantes (questionário), assim como da propagação interna do evento, que o Encontro de Cultura e Comunicação atendeu a uma perspectiva de comunicação integrada, o que amplia a perspectiva de que o evento trata-se apenas de ferramenta de comunicação dirigida. O evento elevou o nível de entendimento das pessoas (HAMAM, 1993) em relação ao tema, ao IFPR e aos cursos, não apenas para o público-alvo - aquele que efetivamente esteve presente fisicamente no evento, mas por meio de ações planejadas de comunicação, envolveu outras parcelas do público interno e externo gerando envolvimento, mobilização, integração e sensibilização.

Palavras-Chave: Eventos; comunicação integrada; acadêmico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PERCEPÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO LOCAL EM JAGUARI (RS)

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Gerson Alves Pinto

Rafaela Vendruscolo

Simone Bochi Dorneles

Patrícia Achterberg Karsburg

Luana de Menezes Paim

Victória Crestani Pedroso

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O contexto cultural contemporâneo apresenta novas percepções sobre a identidade e o consumo. Em contraposição aos padrões do mundo moderno, há uma tendência de busca pelo novo, pelo diferente, pelo consumo de produtos e serviços que apresentem características peculiares. Com isso, diversos locais têm aproveitado estas oportunidades e apostado na potencialização de seus recursos culturais e naturais como forma de promover o desenvolvimento. Neste cenário, o projeto busca identificar os elementos reivindicados na construção da identidade local no município de Jaguari enquanto estratégia de promoção do desenvolvimento local. Por meio da análise documental, objetiva-se identificar os elementos que são potencializados na construção e promoção da identidade local. Ao analisar os folders de divulgação turística, bem como jornais locais, observou-se a resignificação dos elementos naturais e culturais do local como patrimônio do município. Neste contexto, encontra-se a potencialização dos recursos naturais na frase de identificação do município: “Jaguari, cidade das belezas naturais”. O folder de divulgação do Município, criado pela Prefeitura Municipal destaca o Rio Jaguari, o qual perpassa a cidade, onde está o Balneário Fernando Schiling, um dos principais atrativos turísticos promovidos pelo município. A religiosidade está presente como elemento reivindicado, destacando a Igreja Matriz Nossa Senhora Imaculada Conceição. Além disso, destaca-se a promoção dos aspectos culturais acionados a partir do processo de colonização italiana na região e potencializados na criação de uma Rota Turística. A Rota Turística “Nostra Colônia” foi criada a partir da cooperação entre empreendimentos que potencializam a história e cultura da colonização italiana aliada as paisagens naturais. Destaca-se nos materiais analisados a recorrência ao “mito de origem” colonial italiana para a promoção e desenvolvimento do município. Partindo disto, o projeto busca analisar as peculiaridades acionadas pelos empreendimentos com o intuito de contribuir para a análise das estratégias de desenvolvimento adotadas na região.

Palavras-Chave: Identidade local; desenvolvimento local; turismo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REPRESENTAÇÕES CULTURAIS DA RESTINGA PARA TEMATIZAÇÃO DO ARTESANATO

Eixo temático: Hospitalidade e Lazer

Autores:

Catarina de Melo Dutra

Luciene Torbis Rocha

Elisandra Graziela Ferreira Nunes

Mirelle Barcos Nunes

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Restinga

RESUMO

O projeto busca identificar representações culturais do bairro Restinga, em Porto Alegre, para contribuir cientificamente com a tematização do artesanato local. Trata-se, metodologicamente, de uma investigação de campo de cunho qualitativo e quantitativo e possui duas fases: a primeira é o desenvolvimento de oficinas com alunos do Curso Técnico em Guia de Turismo, que possuem um olhar turístico desenvolvido a respeito do bairro. A segunda (fase atual), constitui-se da análise dos resultados das oficinas, elaboração de um instrumento de pesquisa de opinião e, o trabalho de campo no bairro para coleta da percepção dos moradores através de votação. Entendemos que desenvolver formas para mexer com o imaginário de cada um, no interesse de formar um imaginário coletivo, é uma maneira de integrar escola e comunidade do bairro, na apresentação de aspectos positivos deste território. Se a mídia dominante de Porto Alegre, historicamente, construiu um imaginário deste bairro vinculado à violência, é fundamental uma releitura, verificando transformações que ocorreram e que aos poucos vão fortalecendo a identidade cultural e as construções coletivas positivas deste local. A Restinga tem seu histórico de formação de território caracterizada pela exclusão e falta de oportunidades. No entanto, possui traços culturais fortes, representados por diferentes formas de expressão. Hall (1999) afirma que a sociedade vive uma crise de identidade, resultante das transformações que reinventam as identidades. Enquanto a globalização envolve o todo e desfaz fronteiras, está ocorrendo uma reconstrução de características particulares, principalmente no que diz respeito à cultura, o que autores denominam como um processo de glocalização (CASTELLS, 1999). Assim, a ênfase proporcionada aos aspectos locais faz com que uma comunidade valorize a própria cultura, ao invés de incorporar uma cultura externa. Retratar este imaginário através do artesanato é uma das formas de fortalecimento do local perante o global.

Palavras-Chave: Turismo; identidades; representações culturais; artesanato.

**EIXO TEMÁTICO: INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO**



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A PRESENÇA E RELEVÂNCIA DO GÊNERO FEMININO NO ESPAÇO PÚBLICO BAJEENSE

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Igor Oliveira da Fonseca

João Pedro Gonçalves Severo

Monica Pamplona Camacho

Alissandra Hampel

Jorge Andre Nogueira Alves

Dianine Miranda Jorge

Carolina Gonçalves Emannuelli

Laise Barão Gallois

Fernanda Lemos Palmeiro

Luisa Corral dos Santos

Daniel Magalhães

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Bagé

RESUMO

O espaço público é considerado como aquele de uso comum e posse coletiva. A rua é considerada o espaço público por excelência. O conceito de gênero veio contrapor-se ao de sexo. Se este último refere-se às diferenças biológicas entre homem e mulher, o primeiro denota a construção social e histórica do ser masculino e feminino, ou seja, às características e atitudes atribuídas a eles/as em cada sociedade. A sociedade discute os espaços e funções de homens e mulheres, por isso lançamos um olhar sobre ambos gêneros que usufruem do espaço público. Analisamos a presença de mulheres que tiveram seus nomes destinados a ruas através de uma pesquisa quali/quantitativa, com a utilização de um questionário como instrumento para coleta de dados com questões mistas. A população envolvida foram os residentes das ruas onde a amostra foi composta aleatoriamente através de visita simples e observação direta. Também foram coletados dados junto a Biblioteca Pública, Câmara de Vereadores, jornais locais e informações obtidas na internet. Em Bagé-RS, há mais de 700 ruas catalogadas, das quais menos de 7% possuem um nome feminino. Desse percentual, apenas uma rua está localizada no centro da cidade, as demais pertencem à periferia. Constatou-se que, em totalidade, essas mulheres se destacaram por uma ligação com a educação e com a caridade. Apenas uma era negra. Assim, concluímos que a abordagem de gênero possibilitou a discussão das relações de poder entre homens e mulheres e explicitou a construção da desigualdade entre eles na história. Hoje, o rompimento da dicotomia que destinava os homens ao domínio público e as mulheres ao domínio doméstico não esgotou a necessidade de se discutir as relações de gênero, já que as relações de poder são inerentes a elas e a todas as relações sociais que sofrem transformações constantes e contínuas ao longo da história.

Palavras-Chave: Espaço público; gênero; presença.

APLICATIVO COMPUTACIONAL DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES CONSTRUTIVAS PARA USO EM PLATAFORMA MÓVEL DO TIPO TABLET

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Mariane Coelho Amaral

Glaucius Décio Duarte

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um gerenciador de arquivos adaptado para uso em tablets - mais especificamente o Ipad - desenvolvido pela Apple. O projeto é baseado na teoria de sistemas multiagentes, para gerenciar e organizar informações de um sistema de modelagem para a construção civil. Para o desenvolvimento do projeto, está sendo projetado um sistema que, através do acesso via web, permite que os usuários administrem operações de modelagem de informações para a construção (BIM: Building Information Modeling). Para desenvolver o gerenciador de arquivos, está sendo usada a linguagem de programação PHP, que mostra uma excelente execução no tablet em questão, o Ipad. O site, até o momento, permite a inserção, retirada e visualização de Papéis e Grupos participantes de uma obra, sendo esses exibidos como um modelo de especificação formal. Também é possível adicionar ligações entre os Papéis, assim como o tipo dessas ligações, inclusive, e vê-las como uma especificação formal. Ainda há a possibilidade de adicionar uma especificação de grupo, acoplando assim Papéis, Grupos, Ligações Inter-Papéis e Intra-Papéis a cada grupo. Ademais, foi implementada a inclusão de um mapeamento parcial para a cardinalidade de Papéis, indicando respectivamente um valor mínimo e um valor máximo para cada Papel e a incorporação de um mapeamento parcial para a cardinalidade de Subgrupos, de forma a indicar respectivamente um valor mínimo e máximo para cada Subgrupo. É possível também cadastrar metas a serem cumpridas com suas descrições e planos a serem executados, formando um conjunto de planos.

Palavras-Chave: BIM; construção civil; sistemas multiagentes; Ipad; tablet.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO AUTOMÁTICA DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS ATRAVÉS DA VISÃO COMPUTACIONAL

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Daniel Benke

Maurício Edgar Stivanello

Leônidas João de Mello Júnior

Saulo Vargas

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Gaspar

RESUMO

A análise de amostras biológicas, obtidas por técnicas de microscopia de luz, é uma atividade rotineira em laboratórios. A contagem de células, realizada manualmente por especialista é uma atividade bastante dispendiosa. O presente trabalho objetivou o desenvolvimento de um sistema de computador para contagem automática de células em campos microscópicos. Diferentes etapas foram desenvolvidas para realizar o trabalho, incluindo o estudo do procedimento de contagem de amostras biológicas e seleção de caso de uso, a montagem e configuração dos equipamentos de aquisição e processamento de dados, preparação da base de imagens microscópicas, assim como a implementação e validação do sistema. Tradicionalmente, a sequência clássica de processamento de imagens pode ser descrita pelas etapas de pré-processamento, segmentação, descrição e identificação. Para o caso de uso selecionado, a utilização de filtro da mediana para eliminação de ruído, segmentação por crescimento de região para separar as células do fundo, rotulação de componentes conexos em conjunto com operações morfológicas para identificação e contagem das células. Para validar o protótipo desenvolvido foi realizada uma bateria de testes utilizando uma base de imagens microscópicas obtidas a partir da coleção histológica do Câmpus Gaspar. Foram amostrados 11 campos microscópicos (aumento de 400x, corante HE) de esfregaço de sangue. As amostras foram avaliadas tanto manualmente quanto pelo sistema automatizado desenvolvido. Os resultados foram comparados e avaliados pelo teste estatístico do Chi-quadrado. Em média, o sistema apresentou uma diferença insignificante ($p=0,98$) de 1,41% quando comparado com o obtido pelo especialista. Com base neste resultado, o sistema apresentou resultados satisfatórios, mostrando-se eficiente quando comparado com a contagem manual. Como perspectivas futuras pretende-se aumentar a possibilidade de utilização do sistema através da implementação de reconhecedores de padrões com base em forma e também similaridade de cor, possibilitando a identificação de diferentes morfotipos celulares e avanços na tecnologia biomédica.

Palavras-Chave: Automatização; visão computacional; microscopia.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AValiação DO AMBIENTE FLASH PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS ACADÊMICOS

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Douglas da Silva Saldanha

Maurício Edgar Stivanello

Saulo Vargas

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Gaspar

RESUMO

O desenvolvimento de jogos eletrônicos, além de ser uma atividade onde existem muitas oportunidades de negócio e emprego, é também uma atividade multidisciplinar que propicia ao aluno verificar a aplicação prática de conceitos teóricos da computação, física, matemática, dentre outros. A escolha da ferramenta mais adequada corresponde a uma decisão importante. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de estudar e verificar a aplicabilidade da ferramenta Flash para jogos acadêmicos. Para validar a utilização desta ferramenta, optou-se por implementar um teste conceitual, correspondendo a um jogo básico envolvendo conteúdos de física e matemática. O desenvolvimento do trabalho foi dividido em duas etapas principais: uma etapa de análise e projeto e uma etapa de implementação e validação. Na primeira, elaborou-se roteiro, formato e regras que regem o jogo. Optou-se por um jogo bidimensional de tiro ao alvo, o qual envolve conceitos de sistema de coordenadas, lançamento de projéteis, trigonometria, força, dentre outros, caracterizando-se assim como uma boa fonte de estudo. Definido o jogo, realizou-se uma pesquisa da fundamentação teórica, onde os modelos físicos e matemáticos utilizados foram estudados, selecionados e validados em testes de bancada. Na segunda, implementou-se o jogo em computador usando o Flash. Para isso, a ferramenta foi estudada e utilizada em diferentes aspectos. Os elementos gráficos vetoriais e a interface foram criados utilizando o ambiente visual. Em seguida, a lógica e os modelos foram programados através da linguagem de programação ActionScript. Concluída a implementação, realizou-se simulações com diferentes parâmetros, de modo a verificar a reprodução dos fenômenos físicos no jogo criado. O jogo desenvolvido reproduziu a contento os fenômenos implementados. A realização do trabalho permitiu validar a utilização da ferramenta Flash em projetos desta natureza. Conclui-se ainda que a realização deste tipo de projeto representa uma rica oportunidade aos alunos de verificar a aplicação prática de conceitos teóricos.

Palavras-Chave: Jogos; eletrônicos; Flash; computação; gráfica.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONHECENDO A ALIMENTAÇÃO A PARTIR DAS NARRATIVAS

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Bárbara Dariva

Bruna Moura Colombo

Isadora Fraga

Fernanda Medeiros de Albuquerque

Eduardo Marczwski da Silva

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

Este trabalho faz parte do projeto de extensão "Alimentação e Qualidade de Vida no IFRS Câmpus - Osório" e tem como objetivo conhecer a alimentação da comunidade do Câmpus a partir da narrativa de histórias. O trabalho foi desenvolvido a partir da discussão de hábitos alimentares, questionamentos sobre o ritmo de vida de cada um, reflexão sobre as mudanças no tipo de alimentação com o passar dos anos e influência da mídia no consumo de alimentos e nos hábitos de vida em geral. A partir das atividades os participantes foram divididos em grupos e foi proposto a cada um a elaboração de uma história, real ou fictícia, que ilustrasse hábitos alimentares. Optamos pela escrita de histórias por acreditarmos que uma história trás consigo a avaliação que o sujeito tem sobre o fato. Só pelo sujeito ter escolhido contar uma história e não outra, ele já demonstra a importância que dá para determinadas atitudes, hábitos, valores, etc. No processo de escrita o autor se transforma em narrador das suas experiências, podendo com isso refletir sobre suas escolhas. A leitura das histórias nos possibilitou conhecer melhor os hábitos alimentares dos participantes do projeto, bem como planejar atividades seguintes a partir dos interesses e necessidades de cada um, seguintes a partir dos interesses e necessidades de cada um.

Palavras-Chave: Narrativa; alimentação; planejamento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO NO SISTEMA ACADÊMICO

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Mateus Hasselein

Rui Antônio da Rocha Lorensi

Dalvan de Freitas Soares

Rogério Cassanta

Maicon de Brito do Amarante

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O mundo está passando por uma revolução tecnológica e a expansão das possibilidades digitais concretizaram uma crescente demanda pelo uso de softwares livres, que por sua vez gera necessidades do uso de métodos que agilizem, facilitem e diminuam os bugs. Surge então o desenvolvimento colaborativo, considerado como um dos maiores pilares da evolução do software livre, onde a colaboração entre profissionais é conceituada como o trabalho em conjunto de vários desenvolvedores de softwares, com a peculiaridade de estar ou não no mesmo espaço físico, este modelo de desenvolvimento torna-se um plano eficiente e eficaz na execução dos processos de criação, avaliação e disseminação de conhecimento entre profissionais, ocorrendo a otimização de tempo e do trabalho. Com a utilização da internet e a de vários aplicativos de gerenciamento de dados e comunicação, aumentam as facilidades, vantagens e novas possibilidades aos desenvolvedores, todas essas ferramentas agilizam o processo de atualização de informações em tempo real, colaborando no processo de network, nas reuniões, fóruns e debates, que agora podem ser geridas em qualquer lugar do mundo. Este trabalho tem o intuito de mostrar e discutir como ocorrem os processos de desenvolvimento colaborativo dentro do projeto SIGA-EPCT (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica – Educação profissional, científica e tecnológica), tendo como órgão fomentador a RENAPI e mantido pelo MEC. O projeto envolve especialistas das próprias instituições educacionais federais (alunos e servidores), divididos em núcleos de pesquisa e desenvolvimento, cada um destes núcleos conta com um pesquisador gestor que orienta as atividades realizadas pelos bolsistas das mesmas instituições. As atividades são distribuídas e monitoradas pelas coordenações de Requisitos e Modelagem, Produto e Integração e Codificação e Tecnologia. Demonstrando que o modelo de desenvolvimento conjunto trás resultados favoráveis tanto ao desenvolvimento de projetos inovadores na área de tecnologia e informação, como no desenvolvimento profissional dos bolsistas envolvidos.

Palavras-Chave: Desenvolvimento; colaborativo; software.

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES GEORREFERENCIADAS USANDO ARQUIVOS SHAPEFILE

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Daniel Boemo

Cristiane Barbo Gomes

Beatriz Gabriel Flores

Analice Vilagran Oliveira

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Com a evolução da Tecnologia da Informação diversas áreas do conhecimento obtiveram benefícios e avançaram como nunca antes se havia pensado, a partir do desenvolvimento dos Sistemas de Informações Geográficas, mais precisamente sistemas que processam e trabalham com a obtenção de coordenadas geográficas, dando apoio a tecnologias como georreferenciamento ou servindo de base para as áreas da geotecnologia, buscando resultados que correspondam às necessidades específicas dos mais variados segmentos. Os SIGs podem nos oferecer uma nova forma de avaliar a realidade do mundo ou das coisas que nos rodeiam, modelando as informações na forma de dados geográficos, mapas em duas ou três dimensões nos apresentando resultados via dispositivos computacionais através de aplicações baseadas nas necessidades dos usuários. O aplicativo aqui proposto irá receber informações de base de dados georreferenciados e deverá transformar estas informações em abstrações que irão modelar a realidade geográfica em mapas vetoriais e relatórios diversos com base em dados espaciais. O desenvolvimento desta aplicação “geo” irá utilizar arquivos shapefile, amplamente empregados nas áreas de representação geográfica, para processamento dos dados e posterior visualização. Será utilizada a ferramenta de desenvolvimento Visual Studio 2010 na plataforma .NET da empresa Microsoft, e da linguagem de programação C# encontrada na IDE, arquivos shapefile, que são arquivos digitais que representam uma feição ou elemento gráfico, seja no formato de ponto, linha ou polígono e contém uma referência espacial (coordenadas geográficas) de qualquer elemento mapeado, podendo demarcar áreas urbanas e rurais, monitoramento de recursos naturais e serviços de utilidades públicas. O resultado esperado é que se construa uma ferramenta que beneficie usuários das mais variadas áreas e que proporcione um software que atenda as necessidades reais de forma simples e eficiente e que possa fomentar a geração de conhecimento e aprendizagem de novas tecnologias para as pessoas envolvidas no projeto.

Palavras-Chave: SIG; shapefile; geoprocessamento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA MÓVEL EM PLATAFORMA ANDROID PARA O TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES ESPACIAIS.

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Jelison Pereira Nunes

Daniel Boemo

Analice Vilagran de Oliveira

Beatriz Gabriel Flores

Cristiane Barbo Gomes

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O mundo da computação móvel nunca esteve tão aquecido quanto às demandas do mercado consumidor e inúmeras são as áreas que podem ser beneficiadas pelas novas tecnologias oferecidas atualmente. Com o surgimento da plataforma android que na verdade é um conjunto de softwares para dispositivos móveis que inclui desde o sistema operacional e aplicativos, e sendo um projeto de código aberto idealizado para aparelhos com especificações diversas que suporta tecnologias presentes nos smartphones e tablets mais recentes atualmente como touchscreen e GPS permitindo a localização da posição em termos de latitude e longitude terrestre. A proposta deste trabalho é o desenvolvimento de um aplicativo móvel para ambiente android que utilize tecnologias de geoprocessamento e bancos de dados espaciais, a fim de proporcionar uma ferramenta que utilize mapas e imagens georreferenciados e que faça conexão a receptores GPS, tanto embutidos ou conectados por conexão serial ou Bluetooth. Para a realização deste trabalho serão utilizados algoritmos e bibliotecas para a abertura, leitura e escrita em arquivos shapefile, bem como o acesso a APIs de acesso a imagens do servidor de imagens espaciais Google earth e do servidor de mapas Google maps, também será utilizados um repositório de dados SQLite que é disponibilizado junto ao android, para o armazenamento e tratamento das informações. o trabalho encontra-se na fase levantamento de requisitos para o sistema, bem como o estudo da utilização das tecnologias. Como resultados espera-se que através deste trabalho seja disponibilizada uma ferramenta que auxilie profissionais e acadêmicos das várias áreas do conhecimento que proporcione a coleta e processamento de informações a campo.

Palavras-Chave: Android; GPS; geoprocessamento; tecnologia móvel.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENGLISH PROJECT

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Lucas de Azevedo Almeida

Thomás Daniel Vieira

Márcia Cristina Leal

Roberto Costa Filho

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Nas décadas de 70 e 80 a evolução do hardware foi muito intensa, por conta disso, os softwares foram evoluindo e se tornando elementos chave na evolução dos sistemas, nos produtos baseados em computadores e dos próprios computadores. É importante entender que a importância do software é algo gigantesco, porque o mais sofisticado hardware de computador do mundo não serviria para nada sem a invenção do software. Assim, a disciplina de projetos de softwares para internet, se propõe a desenvolver um sistema para auxiliar professores e, principalmente, alunos com o estudo e compreensão de uma das línguas mais faladas no mundo, a língua inglesa. Baseados nesta necessidade, desenvolvemos com o auxílio do professor de inglês, o EnglishProject.com, com o propósito de incentivar e facilitar o estudo e o aprendizado da língua mais popular do mundo, a Língua Inglesa, sendo voltado totalmente a auxiliar professores e alunos, em organização, material, e interação entre alunos, colegas e professores. O software é voltado para professores, onde eles poderão criar provas com um único clique do mouse, inclusive definindo seu grau de dificuldade, poderão enviar conteúdos a ser estudado para seus alunos, comunicar-se com seus aprendizes, entre outras aplicações; E também é voltado para os próprios alunos, onde eles poderão estudar um determinado conteúdo em inglês, fazer exercícios, ler textos, escutar músicas e manter contato com os professores, enviar trabalhos, discutir com seus colegas, entre outras aplicações.

Palavras-Chave: Inglês; sistema; aluno.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO LEGO® NXT-G E PASCAL

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Diego Flores da Silva

Eric Silveira Rodrigues

Murilo Coelho Grizza

Arthur Pereira Frantz

Ícaro Lins Iglesias

Alex Eder da Rocha Mazzuco

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Borja

RESUMO

Robótica é a área da ciência responsável pelo projeto e construção de robôs, utilizando conjuntamente conceitos de informática (programação, inteligência artificial), engenharia (motores, sensores, atuadores) e física (mecânica, cinemática, hidráulica). A robótica é uma área altamente ativa que busca o desenvolvimento e a integração de técnicas e procedimentos para a criação de robôs. A utilização de kits de robótica educacional, como LEGO® Mindstorms, associada a linguagens gráficas de programação, tem aumentado significativamente o acesso a esse tipo de tecnologia, principalmente em se tratando de jovens interessados e estudantes de todos os níveis de ensino. O presente trabalho se propõe a fazer uma breve comparação entre as estruturas de controle utilizadas pelas linguagens LEGO® NXT-G e Pascal, com o objetivo de verificar se linguagens de programação que utilizam paradigmas aparentemente diferentes possuem estruturas de controle equivalentes. Para desenvolver este estudo comparativo, foi utilizado como base o projeto do robô Shooterbot, apresentado como exemplo didático no kit de robótica educacional LEGO® Mindstorms NXT 2.0. O projeto Shooterbot é construído na forma de um veículo munido de um sensor ultrassônico, com o objetivo de monitorar um ambiente. Caso o sensor ultrassônico detecte algum objeto, o veículo emite sinais sonoros e luminosos de identificação e após alguns instantes efetua o disparo de projéteis no alvo detectado. Como conclusão, pôde-se perceber durante o estudo, que todas estruturas da linguagem gráfica são perfeitamente representáveis na linguagem textual, mesmo que em caráter de simulação dos movimentos e ações do robô. Além do mais, houve um melhor entendimento por parte dos envolvidos na pesquisa do funcionamento da linguagem textual, a partir da sua comparação com a linguagem gráfica.

Palavras-Chave: Robótica; LEGO® Mindstorms; NXT-G; Pascal.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS: UMA VISÃO DINÂMICA DA CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS UTILIZANDO GRAPHMATICA

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Estela Mari Piveta Pozzobon

Willian Luiz Castro Vicente

Deives Strieder Lenz

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

É evidente que o computador mostra resultados relevantes no processo ensino-aprendizagem, pois as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) permitem criar ambientes que fazem surgir novas formas de pensar e agir, no entanto deve-se ter consciência de selecionar os ambientes que auxiliem a formação do conhecimento. Indubitavelmente é necessário interagir com a tecnologia, aprender suas principais propriedades e potencialidades para possibilitar um ambiente de aprendizagem colaborativo. Este projeto explora as TICs na construção dos gráficos das funções trigonométricas, aumentando as oportunidades de aprendizagem da matemática para o aluno e também para o professor, utilizando a resolução de problemas como princípio desencadeador para utilização de softwares livres na educação. Além disso, se busca planejar atividades na trigonometria que os utilizem como suporte para o aperfeiçoamento das práticas, auxiliando o ensino da trigonometria por meio destes softwares livres, facilitando cada vez mais o processo de consulta, ensino, aprendizado e colaboração entre estudantes e professores contribuindo com a formação crítica dos alunos, e assim aguçar o espírito científico. As TICs podem aprimorar este processo e desta forma ampliar o número de educadores engajados em inovar suas práticas de ensino. Sob esta ótica, desenvolveu-se um projeto envolvendo alunos do curso técnico concomitante em informática do Instituto Federal Farroupilha Câmpus São Vicente do Sul sob o enfoque da utilização de softwares livres. Utilizou-se o software Graphmatica para resolver atividade desenvolvida pelos alunos do terceiro ano e sendo aplicado pelos mesmos nas turmas de segundo ano especificamente na trigonometria, proporcionando rapidez na construção de vários gráficos e constatando a validade das fórmulas para o cálculo do período das funções trigonométricas, sendo que em sala de aula no modo tradicional dificilmente o professor teria tempo suficiente para verificar tal validade pela demora na construção de gráficos.

Palavras-Chave: Trigonometria; gráficos; TICs.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INTEGRATED SYSTEMS AND CIRCUITS DESIGN - DESIGN OF AN ADVANCED AUDIO EQUALIZER FOR MP3 APPLICATION

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Ivon Eduardo Esser Rosa

Chi Zhang

Erwin Ofner

Marcos Moecke

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

O projeto tem como objetivo a criação de um Equalizador Paramétrico, elaborado de uma forma diferente do Equalizador Paramétrico comum, que consiste em um arranjo de cinco filtros IIR (Resposta ao Impulso Infinita) de segunda ordem que montam uma cadeia de frequências centrais que possibilitam a equalização sonora desejada para a sua reprodução. O tipo de equalizador mais comum é o equalizado gráfico, o qual é encontrado nos aplicativos de reprodução de MP3. Mas como é visto, as frequências centrais para equalização são fixas, e a única configuração possível é o ganho em cada uma delas. O Equalizador Paramétrico possui três parâmetros de configuração, a frequência central, a largura de banda da frequência central de cada um dos seus filtros e também o ganho na frequência central. Com isso é possível alcançar respostas desejadas para os mais diversos usos. Só que o Equalizador Paramétrico, por sua configuração de cinco filtros cascadeados, ocupa um espaço muito grande para ser produzido, e como o uso comum dele é em dispositivos móveis, como celulares e reprodutores de áudio, o espaço utilizado para cada circuito é muito importante para a elaboração do produto. Além de, quando se cria um circuito menor, é possível produzir mais circuitos na mesma área de silício. Portanto, o projeto consistiu em realizar um circuito que realizasse a mesma operação, mas arranjado de forma diferente, de forma a minimizar o consumo de área na produção em larga escala. O projeto foi realizado com, primeiramente, modelos em MatLab do circuito básico. Criação do circuito em VHDL, testes de design, síntese do circuito, testes pós síntese com criação de bancadas de testes (testbench) e apresentação dos resultados. O projeto foi realizado pelo programa PROPICIE.

Palavras-Chave: Equalização; equalizador; paramétrico; circuitos digitais; VHDL; ASIC.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEITURA EM REDE: NOVAS TECNOLOGIAS E INCENTIVO À LEITURA

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Cimara Valim de Melo

Silvia de Castro Bertagnolli

Gabriel Schmitz Klain

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Canoas

RESUMO

Este trabalho apresenta o projeto de pesquisa “Leitura em rede: gêneros textuais, mídias e incentivo à leitura”, que tem como objeto a pesquisa em informação e comunicação para o desenvolvimento tecnológico e a ampliação da capacidade inovadora do IFRS - Câmpus Canoas, através da busca de novas formas de leitura e da geração de produtos tecnológicos que utilizem mídias e tecnologias digitais a serviço de novos processos de tratamento dos gêneros textuais. As práticas de ensino e aprendizagem dos gêneros textuais contribuem à expansão das possibilidades de desenvolvimento da leitura e da escrita nos diferentes níveis de ensino, principalmente quando observamos que estas estão cada vez mais conectadas às novas tecnologias. Através da análise e da criação de possibilidades de interação tecnológica entre espaços textuais, o projeto visa repensar conexões entre linguagens, mídias e textualidade que contribuam à ampliação de horizontes sobre indivíduos, sociedade, processos transculturais, práticas discursivas e pedagógicas, a fim de transformar os modos de olhar a própria realidade em transformação. Também procura oferecer subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento de saberes e tecnologias em prol de uma nova pedagogia da leitura. Frente a tal realidade, este projeto tem como desafio a aproximação entre os universos físico e virtual, de modo que os indivíduos consigam construir conhecimentos e aproximar-se da linguagem científica através de diferentes produtos tecnológicos, como a criação de uma revista acadêmica e de uma minibiblioteca virtual.

Palavras-Chave: Leitura; produtos; tecnológicos; textualidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LIXO ELETRÔNICO: ANALISANDO AS AÇÕES INSTITUCIONAIS NA CIDADE DE SÃO BORJA-RS

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Brenda Rodrigues Austria

Cássia Miranda Chaves

Giancarlo Bazarele Machado Bruno

Ícaro Lins Iglesias

Liára Colpo Ribeiro

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Borja

RESUMO

Com a crescente evolução tecnológica, os consumidores estão preocupados em desfrutar desses avanços o mais rápido possível. Seus equipamentos eletrônicos já considerados ultrapassados acabam possuindo, muitas vezes, um destino inadequado. Esses resíduos eletrônicos possuem grandes quantidades de metais como o chumbo, cádmio, níquel, mercúrio e zinco. Assim não podendo ser descartados como o lixo comum, cujo destino são lixões e aterros sanitários, causando grandes impactos ao meio ambiente e a saúde. O problema de pesquisa visou determinar quais ações efetivas de controle do Lixo Eletrônico estão sendo feitas na cidade de São Borja-RS, tendo como objetivo geral analisar, e como específicos verificar e classificar as relações das instituições com o devido destino do lixo eletrônico na cidade de São Borja. Este estudo baseia-se numa pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, utilizando o método descritivo-exploratório, o qual visa conhecer os fatos e fenômenos relacionados ao tema. Para a coleta de dados, foram utilizadas entrevistas individuais conduzidas pelos pesquisadores e voluntários treinados pelo coordenador e colaboradores, utilizando uma entrevista semiestruturada, banco de dados das instituições e informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os principais resultados identificados foram a existência de algumas ações institucionais relativas a coleta e tratamento do lixo eletrônico, sendo estas realizadas de forma não encadeada. Pode-se concluir que, existem ações que ocorrem de forma isolada e que não utilizam a cadeia de coleta até o total aproveitamento do lixo eletrônico, deixando desta forma, uma lacuna a ser preenchida com ações de reciclagem, recuperação e descarte, cumprindo o caminho do lixo eletrônico na sua totalidade.

Palavras-Chave: Lixo eletrônico; meio-ambiente; informática.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O DICIONÁRIO PARA ALÉM DA MERA CONSULTA PEDAGÓGICA

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Jean Eduardo de Almeida

Elvira Barbosa da Silva

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

Este trabalho objetiva analisar dois dicionários de língua, um monolíngue japonês e um, também, monolíngue inglês americano. A análise contempla a exploração das partes constitutivas de ambos os dicionários mencionados. Metodologicamente, partiu-se da análise do material. A pesquisa investigou a parte lexicológica e lexicográfica das obras em questão. A lexicologia é a ciência que, teoricamente, estuda os verbetes ou entradas que deverão figurar em uma obra dicionarística, isto é, a nomenclatura. A Lexicografia, a partir dos estudos feitos pela Lexicologia, prepara a confecção da obra que apresentará, dentre outros itens, a macro e a microestrutura. Para a obtenção de resultados da pesquisa, comparou-se a estrutura composicional dos dicionários para cotejar semelhanças e diferenças. As razões que mobilizam tal investigação científica vão além do caráter didático-pedagógico, pois, o conhecimento da estrutura dos dicionários já revelou, como um dos resultados, que estes instrumentos são mais do que meras ferramentas de consulta, são o testemunho de uma cultura. Além disso, o dicionário legitima a verdade da norma culta, pois os consulentes não-especializados em obras lexicográficas, o consultam para encontrar uma definição, escrever ou pronunciar determinado vocábulo de acordo com a norma ideal, isto é, busca uma informação satisfatória. As palavras contempladas em um dicionário retratam o vocabulário de determinada comunidade em certo momento sócio-histórico-econômico-cultural. Assim, este trabalho defende que o dicionário adquiriu status de certitude e confiança por parte da sociedade em que está circunscrito.

Palavras-Chave: Dicionário; lexicologia; lexicografia; cultura.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O WIKI COMO PLATAFORMA VIRTUAL DE ENSINO

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Rudiane Scalcon Cappa

Enidiane Barbosa Mello

Mariéle de Almeida Lanes

Henrique Tamiosso Machado

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O referido trabalho tem como objetivo apresentar algumas definições de wiki, além da descrição das ferramentas mais utilizadas para desenvolvimento do mesmo, através do estudo realizado obteve-se como conceitos sobre wiki, sendo eles definidos como coleção de documentos em hipertexto capaz de gerenciar e atualizar informações e facilitar a produção coletiva de documentos. A pesquisa baseou-se em um estudo sobre o referido tema, onde por meio da leitura e análise de artigos, foi feito um levantamento das ferramentas mais utilizadas atualmente para construção de Wiki, entre elas destacam-se o MediaWiki, que se caracteriza por ser um software livre, considerando-se uma ferramenta para criação e alteração de documentos, outro método utilizado é ZohoWiki uma ferramenta para criação de páginas, com um espaço de hospedagem ilimitado, e outros recursos na versão gratuita. Além desses podemos mencionar o WikiSpaces, uma plataforma online que contém um espaço onde são criadas páginas, além de ser um ambiente que está acessível a qualquer usuário, porém para alteração e criação de um Wiki é necessário cadastro com login e senha. Sendo que esse cadastro para pessoas físicas é gratuito e para jurídica é pago. Durante nossas pesquisas, entrevistamos um professor do Instituto Federal Farroupilha Câmpus São Vicente do Sul, que desenvolveu um Wiki com a turma de Proeja Informática, com o objetivo de relacionar a Química com a Informática e segundo o professor a princípio os alunos tiveram dificuldades no uso devido sua interface ser em inglês, mas atualmente esta tendo uma boa aceitação por parte dos mesmos. Portanto, conclui-se que o presente trabalho atingiu o objetivo principal de apresentar e esclarecer informações sobre Wiki, com ênfase nas ferramentas de desenvolvimento do mesmo, contribuindo na elaboração de material didático nas mais diversas modalidades de ensino, conduzindo a um entendimento dessas novas tecnologias de ensino no processo educacional.

Palavras-Chave: Wiki; ferramentas; WikiSpaces; ZohoWiki; MediaWiki.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

POST.IT - PLATAFORMA DE PUBLICAÇÃO SEMÂNTICA

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Arthur Pinheiro de Freitas

Yannikson Batista Mattos Pereira

Andressa Souza Bittencourt

Roberto Irajá Costa Filho

Carlos Magno

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

O projeto tem como finalidade melhorar o acesso e o contato entre o professor, aluno e a disciplina de Programação para Internet. É feito de uma maneira simples que favorece aos usuários que mais utilizarão o software, o administrador (professor da disciplina para a qual estamos criando o sistema) e os estudantes desta disciplina. O Post.it é um sistema baseado em PHP e MySQL que gera conteúdo em HTML5 e CSS3, sempre focado nas normas da W3C e na Web semântica. Instalar o Post.it requer um servidor de hospedagem que atenda aos requisitos mínimos e um pouco de tempo. O administrador pode personalizar a instalação com extensões e temas mantidos no “jardim” dos desenvolvedores e todos eles são gratuitos. Na verdade, a única limitação para o uso do Post.it é a imaginação. Através de exigências do cliente (professor) e analisando necessidades do administrador do software, será criada a área aonde ele poderá fazer as mudanças nas quais achar necessárias, bem como publicar conteúdos, arquivos e provas. E será justamente o administrador quem terá o maior acesso a este sistema, sugerindo as mudanças que achar melhor. Após o processo de instalação ele passa a ter o total controle de tudo que se passará no sistema, desde a elaboração de provas até os últimos usuários cadastrados. Baseado em requisitos básicos solicitados ao nosso cliente e as necessidades básicas exigidas pela disciplina de Programação para Internet, este site busca prender a atenção dos usuários, com uma aparência agradável e um conteúdo interativo. Sendo assim, o Post.it pretende ser uma grande evolução tanto para os usuários comuns quanto para a disciplina.

Palavras-Chave: Post.it; usuários; informação; sistemas; internet.



PYTHON NO PROCESSAMENTO DE GRÁFICOS NA ÁREA DE ESTATÍSTICA

Eixo temático: Informação e comunicação

Autores:

Geisebel Linhar

Charline Lunardi Fogliato

Luis Felipe Kaufmann da Silva

Eric Tadiello Beltrão

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Dentre as linguagens de programação, o Python vem alcançando destaque entre às mais populares devido à agilidade proporcionada no desenvolvimento de sistemas em múltiplas áreas, uma vez que esta linguagem é caracterizada como escalável, multiplataforma, orientado a objetos e de sintaxe legível. Outro destaque é a disponibilidade de bibliotecas para as mais diversas aplicações, o que torna a implementação eficiente. Dentre estas bibliotecas destaca-se a matplotlib, empregada na manipulação de gráficos utilizados no processamento de imagens e por possuir essas características será usada como ferramenta de plotagem nesse projeto. O uso da biblioteca matplotlib na área da Estatística mostra-se adequada pois necessita-se de agilidade e precisão na representação dos dados já que é possível, por meio de gráficos, visualizar de maneira mais simplificada os resultados obtidos através da coleta de dados amostrais. Utilizando-se destes recursos pode-se facilmente construir gráficos de distribuição de frequência de dados estatísticos e a partir destes realizar uma interpretação simplificada. Por meio desta pesquisa e as devidas implementações foi possível aliar os recursos da linguagem Python em benefício de melhorias no estudo de Estatística. Com este objetivo foi desenvolvido um algoritmo que receba as informações de distribuição de frequência e as transforme em gráficos, podendo estes serem arquivados ou simplesmente exibidos ao usuário.

Palavras-Chave: Python; gráficos; estatística; matplotlib; plotagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUANTIFICAÇÃO DE ÍONS METÁLICOS ATRAVÉS DO USO DO SOFTWARE MULTISPEC ®

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Patrik de Souza Rocha

Rossana Angélica Schenato

Luiz Felipe Velho

Sérgio Mittmann dos Santos

Aline Grunewald Nichele

Andréia Modrzejewski Zucolotto

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Porto Alegre

RESUMO

A análise quantitativa de íons de metais alcalinos e alcalinos-terrosos geralmente é feita utilizando-se a fotometria de chama. Os metais comumente analisados por essa técnica são Na, K, Ca e Li. Através da fotometria, mede-se a intensidade da radiação emitida pelo átomo metálico excitado como função da concentração do seu íon em solução. Aplica-se, portanto, a Lei de Beer, onde a absorvância é diretamente proporcional à concentração do analito. Entretanto, muitas instituições de ensino técnico, tecnológico e superior de Ciências não dispõem desse tipo de equipamento para análise de metais ou, muitas vezes, o aparelho encontra-se desprovido de sistema de detecção. Neste trabalho, procedeu-se à construção de sistemas de detecção e registro, para fotometria de chama, baseados em webcâmera e em software de tratamento de imagens. Para tanto, um fotômetro de chama Digimed (M-61), acoplado a uma webcâmera Clone Flexfor de 1,3MP, através de uma conexão de PVC (42 cm comprimento x 5 cm diâmetro) representam o detector. O software Multispec (Purdue Research Foundation), disponível gratuitamente na internet, corresponde ao sistema de registro. Medições de cinco concentrações diferentes (0, 2, 4, 6 e 8 ppm) de íon sódio foram feitas no fotômetro descrito e as imagens de queima foram tratadas pelo software. Uma curva analítica foi construída e uma amostra diluída (4,96 ppm) de soro fisiológico foi lida no fotômetro. De acordo com os gráficos obtidos para R (red) e RGB (red, green e blue) versus concentração de íon sódio, percebe-se uma boa correlação da lei de Beer, indicando ser válido o uso do software MultiSpec (utilizado em Sensoriamento Remoto) em Química Analítica. A partir da equação da reta do gráfico de R versus concentração de íon sódio, obteve-se a concentração de 4,92 ppm para o soro fisiológico (0,0004% de erro relativo), excelente correlação entre R e concentração de analito.

Palavras-Chave: Fotometria de chama; webcâmera; software Multispec; curva analítica; RGB.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REPOSITÓRIO DIGITAL (DSPACE)

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Edson Uilham de Castro Araujo

Henrique Tamiosso Machado

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Este artigo tem o foco de demonstrar a aplicação do Repositório Digital a ser utilizado pela comunidade escolar do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul – RS, com interface Web. O repositório objetiva coletar, distribuir, e principalmente preservar todo e qualquer tipo de material de ensino pesquisa ou extensão gerado pelos alunos e professores do Câmpus em formatos digitais, fotos, vídeos, animações, textos, sons, apresentações, etc. O sistema tem como base o DSpace, sistema de gerenciamento de publicações eletrônicas desenvolvido pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology, em conjunto com a HP (Hewlett Parcart) em 2002, licenciado pelo BSD Open Source. Totalmente customizável as necessidades dos usuários. Desenvolvido em JavaScript com SGDB PostgreSQL e Apache TomCat como servidor web, hospedado em servidor Linux. O sistema já esta sendo implantado, atualmente esta na fase customização onde possui 2 interfaces de acesso (XMLui ou JSPui), sendo gerenciado por um aluno e um professor orientador a ser utilizado por toda comunidade escolar. O projeto baseia-se necessidade da preservação do acervo de material intelectual gerado pelos usuários, de forma que este conteúdo esteja on-line disponível e gratuito a todos aqueles que necessitarem o uso deste material de forma organizada dividido em coleções para cada nível de ensino e para cada curso, assim facilitando a busca por materiais, podendo inclusive editá-lo e distribuí-lo mantendo a autoria do mesmo registrado via Creative Commons.

Palavras-Chave: Creative Commons; Dspace; MIT; TomCat.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SOFTWARE IFFARROUPILHA - SISTEMA DE INTERESSES EM CURSOS DO IFFARROUPILHA - CÂMPUS PANAMBI

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

João Micael Bieger Fracaro

Harry Möbbs Junior

Everton Lutz

Sirlei Rigodanzo Koslowski

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Panambi

RESUMO

No sistema proposto, de cadastro dos interesses de cursos no Instituto Federal Farroupilha, o problema identificado foi de que os cursos disponibilizados em cada Câmpus da instituição, nas diferentes regiões, é bastante complicada e leva pouco em consideração o real interesse dos alunos daquela região e que poderão cursar as cadeiras disponibilizadas. A idéia do Sistema proposto é apoiar essa tomada de decisão através da disponibilização, nos sites dos diferentes Câmpus, de um formulário onde cada estudante poderá selecionar suas áreas de interesse, esses dados serão gravados em uma base de dados centralizada e sobre essa base serão disponibilizadas várias ferramentas que possibilitarão o vislumbre instantâneo e simplificado das áreas de maior interesse em cada região onde existe um Câmpus do Instituto Federal Farroupilha. Para a criação do sistema utilizamos as seguintes ferramentas: PHP como linguagem de programação, CSS e JavaScript de criação de layout, o Banco de Dados utilizado é o PostGreSQL na linguagem SQL, ambos são programas free, ou seja, não-proprietários. Por fim, após ser feita uma análise da proposta de implementar um sistema para interesses em cursos do IFFarroupilha – Câmpus Panambi, conclui-se que esta é uma ferramenta de apoio bastante interessante por mais que não seja uma solução para o problema identificado, uma vez que a escolha dos cursos correspondentes a cada Câmpus, leva em consideração vários outros fatores, como empresas localizadas na região, estrutura física e etc, porém a ferramenta auxiliará dando uma facilidade de comunicação que inexiste atualmente entre a comunidade e o Instituto, oferecendo além das áreas de interesse, uma estimativa quantitativa de interessados em cada curso da instituição.

Palavras-Chave: Cadastro; cursos; tecnologias; informação; linguagens; programação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SOFTWARE PARA DETERMINAÇÃO DO PESO DE MIL SEMENTES

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Jeferson Costa Alende

Sandro Ubirajara Marques

Rodolfo Pilar Londero

Vinicius Colombelli Camargo

Arilson Alende Costa

Cristhiano Bossardi de Vasconcellos

Fábio Diniz Rossi

Rodrigo Ferreira Machado

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

O peso de mil sementes é utilizado para calcular a densidade de semeadura, o número de sementes por embalagem e o peso da amostra de trabalho para análise de pureza, quando não especificado nas Regras de Análise de Sementes. É uma informação que dá ideia do tamanho das sementes, assim como de seu estado de maturidade e de sanidade (BRASIL, 2009). O peso de sementes é uma variável fundamental no processo de produção, pois pode influenciar não somente o procedimento de semeadura da nova cultura, como também a qualidade das sementes; além de ser um dos componentes do rendimento final. Diversos autores têm verificado uma correlação positiva entre o peso e a germinação de sementes, como Berreta et al. (1990) que trabalharam com *Bromus. auleticus*, e Gianluppi (1988) que trabalhou com azevém (*Lolium multiflorum* Lam). Kittock & Patterson (1962), trabalhando com dez espécies de gramíneas, também constataram elevada correlação entre o peso e o vigor de sementes. Este trabalho surgiu da necessidade de automatizar através de um programa de computador os diversos cálculos envolvidos para se chegar ao peso de mil sementes e para isso são aplicadas as técnicas de Engenharia de Software. O intuito é que o software desenvolvido seja utilizado pelos professores e alunos dos cursos da área de agricultura como forma de apoiar e ajudar a conferir os cálculos efetuados pelos alunos e profissionais da área. Além disso, este trabalho possibilitou a interação dos alunos do Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas com os alunos e professores do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos, permitindo-lhes praticar e aprofundar os conhecimentos adquiridos nos cursos.

Palavras-Chave: Densidade; semeadura; vigor; sementes; automatização; cálculos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

USO DE METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO - SCRUM

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Paulo Ricardo Dalmagro Vinck

Ruan Carlo Bonilha Pozzebon

Rogério Cassanta Rosado

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

As metodologias clássicas de desenvolvimento da Engenharia de Software têm causado alguns transtornos como: atrasos na entrega de projetos, insatisfação de clientes, além de conflitos e desgastes para os profissionais da área. Assim com o objetivo de obter melhores resultados várias empresas estão adotando metodologias de desenvolvimento, que dão mais agilidade, organização ao trabalho, além de facilitar a interação entre os usuários e o próprio sistema. Essas metodologias são chamadas de Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software. Este artigo tem como objetivo fazer uma apresentação conceitual sobre uma das mais conhecidas Metodologias Ágeis para Desenvolvimento de Software, o SCRUM, apresentando vantagens e desvantagens do uso em relação a Metodologias Clássicas, sejam elas para plataformas Desktop, Web ou Dispositivos Móveis. A escolha pela metodologia SCRUM deu-se pelo fato desta ser uma das mais utilizadas por empresas conceituadas nesta área. A presente pesquisa foi realizada por meio de referências de autores da área, trabalhos publicados, experiências que deram certo e literaturas da área. A partir das análises e reflexões acerca da metodologia SCRUM pode-se perceber que há grandes vantagens em utilizá-la para agilizar o serviço, já que hoje os aspectos mais procurados são agilidade e rapidez na entrega de software, melhor distribuições de tarefas entre os componentes, melhor interação entre a equipe, por serem formadas por poucos integrantes e de boa qualificação. Assim, conseguem interagir melhor se conhecendo e dividindo tarefas mais organizadamente.

Palavras-Chave: Metodologias; software; desenvolvimento; SCRUM.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DAS APLICAÇÕES DE REDES TOLERANTES A ATRASOS E DESCONEXÕES PARA UMA COMUNICAÇÃO TRANSPARENTE, DINÂMICA E EFICIENTE

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Eduardo da Silva

Rafael de Camargo

Luís Octávio Zimmermann de Borba Maia

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

As Redes Tolerantes a Atrasos e Desconexão (DTNs) são capazes de operar em ambientes desafiadores, em que a conectividade entre dois nós pode sofrer atrasos e desconexões por falta de comunicação contínua. Devido às suas características, estas redes estão sendo objeto de pesquisas na indústria e no meio acadêmico, que procuram desenvolver e aplicar esta tecnologia em cenários desafiadores, como os ambientes militares, recuperação de desastres e áreas isoladas. Contudo, os protocolos tradicionais para suporte à comunicação nas redes não são aplicáveis nas DTNs. O protocolo TCP, por exemplo, não possui recursos para tolerar grandes atrasos de transmissão de pacotes em uma rede. Com o propósito de solucionar tais problemas, os protocolos desenvolvidos para as DTNs procuram fornecer meios para que as informações possam chegar ao seu destino, de forma eficaz e segura. Entre esses protocolos encontra-se o IBR-DTN, uma suíte de protocolos projetada para possibilitar a transmissão de dados mesmo que ocorram situações adversas, como atrasos no envio de dados ou desconexão entre os nós comunicantes. Neste trabalho é desenvolvida uma aplicação, chamada PyIBR-DTN, com o objetivo de automatizar o IBR-DTN e facilitar o seu uso pelos usuários finais. A aplicação busca inicializar o IBR-DTN automaticamente, e realizar parte do envio e recebimento de dados também de forma automática. Os resultados obtidos com a aplicação PyIBR-DTN foram satisfatórios, e pouparam o usuário de comandos manuais, resultando no uso de forma transparente, dinâmica e eficiente.

Palavras-Chave: DTN; redes; comunicação.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DO PYTHON COMO ALTERNATIVA AO USO DE PHP

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Luis Felipe kaufmann da Silva

Geisebel Linhar

Charline Fogliato Lunadi

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do sul

RESUMO

Este trabalho é desenvolvido no intuito de demonstrar o uso da linguagem Python como CGI em alternativa ao PHP desde a configuração do servidor Apache até uma demonstração de acesso a banco de dados. A escolha da linguagem python dá-se por a mesma ser uma linguagem de script extremamente poderosa, orientada a objetos com uma produtividade muito boa no desenvolvimento de soluções. Sua sintaxe simples e limpa e com sua flexibilidade diminui a complexidade do código e torna curta a curva de aprendizado. Assim como as melhores linguagens disponíveis open source, é escalável, multiplataforma, nativa em sistemas GNU/LINUX (o que torna o processo de instalação/configuração simples), e possui uma sintaxe legível e sucinta. Para que seja possível executar no navegador, usa-se a biblioteca mod_python que se encarrega de traduzir códigos Python Server Pages(PSP) ou os próprios scripts com extensão .py para que o interpretador possa realizar os devidos processamentos. Além disso existem Frameworks e plugins, como Django por exemplo, que podem ser agregados ao uso da linguagem tornando o desenvolvimento ainda mais fácil. Python destaca-se do PHP com estruturas como tupla e dicionário além de possuir ampla gama de bibliotecas para cálculos matemáticos, processamento de arquivos e imagens. Sobretudo, embora não tão difundida quanto, Python demonstra-se ótima alternativa.

Palavras-Chave: PHP; Python; CGI; CGI.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE CAD 2D DRAFTSIGHT EM SUBSTITUIÇÃO AO CAD 2D CONVENCIONAL

Eixo temático: Informação e Comunicação

Autores:

Gismar Schilive de Souza

Priscila Fernanda Paulista

Rafhael Bernardelli Rocha

Luiz Maurício Valente Tigrinho

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Campo Largo

RESUMO

Este artigo apresenta a viabilidade da utilização de uma ferramenta CAD 2D livre em sistemas Windows®, OS-X® e Linux® em substituição a softwares comerciais e convencionais de CAD 2D disponíveis no mercado, utilizando a metodologia de comparação entre os principais comandos de desenho, edição e cotação para o DraftSight e um software comercial padrão. Apesar da maciça utilização de sistemas CAD 3D no panorama industrial e comercial na área de desenho técnico, paramétricos ou não, ainda existe uma grande demanda na área de projetos mecânicos e elétricos por softwares de desenho auxiliado por computador bi-dimensional, panorama no qual o software DraftSight da DSTM que demanda conhecimentos básico da área de desenho apresenta-se como uma alternativa racional, principalmente frente a dificuldade de aquisição de sistemas CAD convencionais de elevado custo. Apesar de ter sido apresentado ao mercado de CAD de forma recente, no mês de junho de 2010, o software DraftSight ainda pode ser considerado como uma ferramenta nova e que está em fase de divulgação, e por ser fornecido sem custo pode ser instalado em instituições de ensino, empresas ou para uso em computadores pessoais de alunos, professores e profissionais da área, sem custo de aquisição, mediante um cadastro simples no site do desenvolvedor, tornando esta ferramenta uma boa opção CAD para a área do ensino técnico, pois seu algoritmo de funcionamento é semelhante aos convencionais disponíveis no mercado.

Palavras-Chave: CAD Linux; CAD 2D; CAD livre; DraftSight; CAD MAC.

**EIXO TEMÁTICO:
INFRAESTRUTURA**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE DE CADEIRANTES EM UM LABORATÓRIO DE USINAGEM POR MEIO DO SOFTWARE SOLIDWORKS

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Paulo Henrique da Silveira de Souza

Fábio Evangelista Santana

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

Embora exista a lei que trata a educação como um direito e dever de todos, muitos locais não estão adaptados para receber pessoas com deficiências. O objetivo deste projeto é adaptar o laboratório de usinagem do câmpus Araranguá do Instituto Federal de Santa Catarina para acessibilidade de cadeirantes, de tal modo que eles possam se locomover com total autonomia. Será portanto um projeto modelo para que os cadeirantes possam frequentar cursos técnicos que utilizem este mesmo tipo de laboratório ou similares. Como metodologia para se atingir tal objetivo, elaborou-se um estudo detalhado sobre o laboratório, fazendo-se um levantamento das dimensões de suas máquinas e equipamentos. Essas informações foram explicitadas por meio de um programa CAD (Desenho Auxiliado por Computador), o SolidWorks, simulando-se assim, o ambiente física em uma realidade virtual. Num segundo momento foi estudada a norma NBR 9050, que determina parâmetros que devem ser levados em conta ao se projetar e construir ambientes voltados para pessoas com deficiências. Pode-se citar como exemplos: espaço mínimo necessário para que um cadeirante possa manobrar a cadeira sem sair do local, espaço que um cadeirante precisa para manobrar enquanto se desloca e espaço necessário para que um cadeirante consiga mudar sua direção em 180°. O próximo passo do trabalho será a utilização de imagens obtidas por meio do SolidWorks para se verificar os pontos de divergência da situação atual do laboratório com a NBR9050. Desta maneira, pretende-se elaborar uma reorganização dentro do laboratório, para que os cadeirantes tenham acesso às máquinas e equipamentos. Ao final do projeto pretende-se adotar o modelo do laboratório de usinagem reorganizado, eliminando-se assim as barreiras arquitetônicas que impedem a locomoção do cadeirante dentro do laboratório, respeitando e compreendendo o seu direito de ir e vir, assim como qualquer outro cidadão, e possibilitando sua inclusão no ambiente escolar profissionalizante.

Palavras-Chave: Acessibilidade; desenho universal; cadeirantes; laboratório; usinagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APROVEITAMENTO DO ROTOR SAVONIUS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Lucas José Frizon

Nicolas Teixeira Nunes

Luiz Sílvio Scartazzini

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A utilização dos recursos naturais para geração de energia é uma forma inteligente de buscar a sustentabilidade. O presente projeto propõe a verificação de seu rendimento na construção de um aerogerador que utiliza o rotor savonius. Normalmente utilizado para bombeamento de água, uma de suas principais vantagens sobre os demais aerogeradores é a sua fácil construção e o baixo custo. Uma prova disto é que este tipo de aerogerador vertical pode ser construído utilizando-se materiais encontrados em ferro-velho ou até mesmo material de descarte, tais como: sistema de catraca-coroa de uma bicicleta, dínamo, cilindros ou latões, fazendo com que os custos com materiais sejam quase nulos. Serão feitos estudos para avaliar se a construção deste aerogerador, que poderá auxiliar na demanda de energia elétrica da residência, pode ser feito através de materiais reciclados, tornando-se assim uma ferramenta sustentável, garantindo a confiabilidade do produto, sem perdas de rendimento em comparação ao projeto inicial do rotor savonius, construído para bombeamento. Ainda que a literatura informa que o rendimento seja baixo em relação aos demais tipos de aerogeradores verticais e horizontais (10 a 15% de rendimento, em contraste com 30 a 40% do cata-vento de múltiplas pás), os demais benefícios ecológicos e econômicos que o produto oferece fazem com que a escolha do mesmo possa ser a mais eficiente se tratando de custo/benefício, para pequenas demandas.

Palavras-Chave: Rotor savonius; rendimento; geração; eletricidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BEV: BLOCOS ECOLÓGICOS COM VIDRO

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Bruna Raffaella Simi de Oliveira

Gustavo Martini

Kelly de Lima da Silva

Manuel Augusto Trivisani

Pedro Guilherme Amaro Zvir

Vinicius Gonçalves Arantes

Márcia Helena Beck

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O mundo moderno fez com que a produção de lixo aumentasse consideravelmente. O vidro é um grande problema para os aterros sanitários, pois seu volume ocupa muito espaço provocando a instabilidade das células e seu peso dificulta o transporte para a reciclagem, principalmente em cidades pequenas onde não há pontos de coletas específico para este tipo de lixo. O Brasil produz cerca de 800 mil toneladas de vidro por ano, mas somente 220 mil são recicláveis (Gazeta do Povo, 2001). O presente trabalho tem por objetivo, estudar a viabilidade técnica da utilização de vidro como material agregado a argamassa substituindo à areia na fabricação de blocos e bancadas, para banheiros e cozinhas, diminuindo o impacto ambiental. Este produto não é patenteado no Brasil, e somente nos Estados Unidos estão realizando pesquisas relacionadas a este tema. Para a execução dos blocos foram utilizados: água, areia, cimento branco, pó de mármore e vidro. No primeiro corpo de prova substituí-se a areia por 33% de vidro e 33% de pó de mármore. No segundo, utilizou-se 66% de vidro substituindo à areia. No terceiro a areia foi substituída por 75% de vidro e 25% de pó de mármore. O primeiro passo para execução dos blocos é a trituração do vidro em pequenas partículas e o peneiramento da areia, logo após é feito a separação de materiais, calculo de volume dos blocos, traços e a quantidade de materiais para cada corpo de prova, dessa forma os materiais são misturados em formas, para adquirir um formato ideal. Após o endurecimento dos blocos, verificou-se que o terceiro corpo de prova obteve aparência mais agradável. Os blocos poderão substituir o mármore e o granito em diversas funções, pois além de serem mais sustentáveis, os materiais utilizados como o vidro e o pó de mármore, reduz os resíduos sólidos.

Palavras-Chave: Vidro; agregado; reciclagem; blocos; sustentáveis.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO DE ESTAÇÃO LIVRE

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Markus Hasenack

Cesar Rogério Cabral

André Oliveira da Silva

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

O método estação livre é muito importante porque em muitas ocasiões necessita-se obter, com bastante exatidão, a posição (plana e altimétrica) de um ponto com relação a outros de uma rede, convenientemente materializada no terreno. Este método também é conhecido como método de ressecção ou intersecção à ré. No método da estação livre inicialmente não se conhecem as coordenadas do ponto de estação e existe um certo grau de liberdade de onde se quer estacionar o instrumento. Este grau de liberdade depende principalmente da intervisibilidade a pontos fixos de coordenadas já conhecidas (pontos de referência), bem como a novos pontos a serem determinados ou demarcados. As coordenadas da estação são a seguir determinadas através da medida de ângulos e de distâncias aos pontos de referência, através cálculo geralmente em programa interno do instrumento. São apresentados pelo programa o fator de escala e os desvios padrão das novas coordenadas determinadas (verificação da precisão do ponto de estação livre). Caso as diferenças não ultrapassem certos limites previamente especificados, a determinação do ponto de estação pode ser considerada como controlada, então novos pontos podem ser medidos e para a determinação das coordenadas destes pontos o programa utiliza o mesmo fator de escala calculado para a sua determinação ficando os novos pontos ajustados com relação aos pontos fixos de referência, ou seja, com dados homogêneos obedecendo o princípio de vizinhança (nº 13133/94). Para aumentar a qualidade na medição, o ponto de estação livre deve ser determinado tomando como pontos de referência no mínimo três pontos fixos ficando o novo ponto dentro da área compreendida entre o triângulo formado pelos pontos de referência, afim de ficarem resolvidas as tensões entre os pontos.

Palavras-Chave: Estação livre; coordenadas; fator; escala.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE CONCEPÇÕES PARA A ACESSIBILIDADE DE CADEIRANTES À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Mateus Gabriel Bosa

Fábio Evangelista Santana

Daniel João Generoso

Andrei Leandro Morsch Franco

Jaderson Machado

Thaina de Aguiar Martins

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Araranguá

RESUMO

As pessoas com qualquer tipo de deficiência têm o direito de frequentar o ensino regular, conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9394. A inclusão destas pessoas no ensino só será efetiva se a escola for aberta às diferenças e se tiver como condição básica espaços arquitetônicos livres de barreiras físicas. Porém, na prática, a falta de acessibilidade é uma realidade na maioria das escolas, impedindo a integração das pessoas com deficiência ao ensino. Assim, este projeto tem como objetivo desenvolver um protótipo que proporcione aos cadeirantes acessibilidade às aulas práticas de cursos técnicos. Foram analisados três postos de trabalho como amostra, referentes aos cursos técnicos oferecidos no Câmpus Araranguá do IF-SC: torno mecânico (Eletromecânica), tear circular (Têxtil em Malharia e Confecção) e estamperia (Produção de Moda). A metodologia de projeto de produto utilizada é subdividida em quatro fases: Projeto Informacional; Projeto Conceitual; Projeto Preliminar e Projeto Detalhado. A fase de Projeto Conceitual é caracterizada pela utilização da abstração para identificação dos problemas essenciais, evitando-se assim que o projetista tenha em mente uma solução que gostaria de adotar para resolver precocemente um problema. O primeiro passo desta fase foi o estabelecimento da estrutura funcional do produto, por meio de suas funções e a seguir buscou-se e combinou-se princípios de solução para elas a partir da matriz morfológica. Nela foram atribuídos princípios de solução a cada função, que, agrupados, deram forma ao produto, criando-se esboços do protótipo. Estes, por meio de um processo de avaliação, foram filtrados até que fosse determinada uma concepção final. Pretende-se que esta solução venha a colaborar com o desenvolvimento de equipamentos para a acessibilidade de cadeirantes à educação profissional. Uma vez viabilizado o desenvolvimento de tais produtos, espera-se que sua prática se torne cada vez mais comum.

Palavras-Chave: Tecnologia assistiva; Acessibilidade; Cadeirante; Educação profissional.



IV Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ECOOBRA

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Thais Neto Pereira da Rosa

Jedson Correa Leite

Elisiane Cristina Rosa Paulino

Camila Juliana de Castilha

Amanda Nicole Junqueira Martins Leite

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

Com o passar dos anos os resíduos de construções e demolições que são classificados como resíduos classe A, passaram a ser vistos não só como entulhos, mas também como fonte de matéria-prima para serem reutilizadas na construção civil. Sob esta nova ótica, foram desenvolvidos uma série de estudos e demonstrando a possibilidade de produzir agregados como: areia ;brita para uso em pavimentação, contenção de encostas, canalização de córregos, argamassas e concretos. Da mesma maneira, podem-se fabricar componentes de construção como blocos, tubos para drenagem, placas, etc. E esse tipo de concreto atende todas as normas exigidas (NBR 7211). Também convém destacar os benefícios ambientais e econômicos. No meio ambiente, diminui a disposição desses resíduos em lugares inadequados e minimiza a extração de minerais, conforme Resolução CONAMA 307/2002. No plano econômico, a acessibilidade desses produtos, segundo Arquiteta Rosimeire Suzuki Lima, há uma redução de custos em até 75% em relação a agregados não-recicláveis. Considerando os benefícios, a viabilidade e a importância de aumentar a escala de reutilização, em especial na nossa região, o presente projeto foi desenvolvido, para demonstrá-lo, produziram-se blocos de concreto: uma parcela das amostras utilizando agregados convencionais e a outra parcela utilizando agregados provenientes de RCD, ambos com o traço 2:1 .Foram cortados ao meio os blocos para serem comparados seus interiores. Foram também criadas amostras de areia e vários diâmetros de brita utilizando RCD. Conclui-se que, a reutilização de RCD trás princípios de sustentabilidade, pois supre as necessidades da geração presente sem afetar a geração futura. O projeto de agregados artificiais é ecologicamente correto, pois não afeta o meio ambiente; é economicamente viável.

Palavras-Chave: Resíduos; meio ambiente; ecológico; agregados; Paver.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PATINETE ELÉTRICO - INTEGRAÇÃO NO CÂMPUS

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Willham Vagner Garczal

João Paulo Farias Côrtes

Alexandre Galiotto

Juan P. Robles Balestero

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Chapecó

RESUMO

A utilização de veículos elétricos, para a mobilidade urbana, em grandes centros, é uma tendência mundial como forma alternativa aos veículos movidos por combustíveis fósseis. O alto rendimento de motores elétricos comparados com motores a combustão, associado ao desenvolvimento de baterias mais leves e mais eficientes, faz do veículo elétrico uma opção mais econômica e menos poluente (menor poluição atmosférica e sonora). Foi construído um protótipo de um patinete movido a energia elétrica no Câmpus Chapecó. O projeto foi desenvolvido em solidworks® priorizando a reutilização de materiais. Entre eles o uso do motor elétrico (500W) de ventoinha de automóvel, a estrutura da sucata de uma bicicleta aro 14, e a transmissão de kart com relação de 1:9,77. O protótipo implementado tem como fonte de alimentação quatro baterias seladas de 12V e 12 A/h ligadas em paralelo. Para controlar a velocidade é utilizado um conversor PWM CC-CC buck (também desenvolvido dentro do grupo de pesquisa no Câmpus). O controlador é comandado a partir de um acelerador que utiliza sensor de efeito hall para variar a tensão em substituição a um potenciômetro. Para proteção do sistema de alimentação, do motor e do próprio controlador, foi incorporado um circuito eletrônico de atenuação da aceleração em caso de sobrecorrente. O veículo também conta com um sistema de corte do acionamento elétrico a partir do ativamento do freio. O protótipo está sendo utilizado para locomoção do serviço de vigilância do Câmpus e este trabalho mostra que é possível a integração entre áreas distintas e a interdisciplinaridade nos Câmpus.

Palavras-Chave: veículos elétricos; patinete elétrico; reutilização; integração.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TINTAS ECOLÓGICAS

Eixo temático: Infraestrutura

Autores:

Iasmyn Mikaela Xavier Martins de Oliveira

Crislaine Bruning

Brunna Arrussul Machado

Larissa Matioli de Souza

Guilherme Mazini

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O trabalho teve por objetivo, discutir e aplicar tintas ecológicas. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e lojas de materiais de construção da região de Foz do Iguaçu. Com base nestas pesquisas realizou-se uma série de experimentos visando preparação de tintas naturais com corantes completamente ecológicos, criando tintas com base de cal e urucum, cal e açafão, tinta de argila (solo) entre outras, percebendo-se que são tintas de fácil aplicação e de um custo muito acessível. Essas tintas não possuem boa fixação como as tintas comercializadas que possuem VOCs, por serem feitas com produtos naturais elas acabam perdendo tonalidade ao longo do tempo muito mais rápido que as industrializadas. Foram produzidas da seguinte maneira: adicionou-se cal, cola e água em recipiente, logo após com a coloração desejada (exemplo: urucum, hibisco, açafão e corante artificial), o mesmo aconteceu com a argila. Um exemplo é a tinta de cal com hibisco ela tem uma cor verde fraco e é uma tinta de boa fixação momentânea, porém com o passar do tempo, e sendo afetada por intempéries, perde sua coloração. O mesmo não acontece com cal e açafão, essa combinação tem uma ótima fixação e não perde sua coloração tão rapidamente com o tempo. Com base nessas pesquisas e experiências realizadas concluiu-se que as tintas ecológicas são vantajosas para com meio ambiente sendo de fácil aplicação. Por possuir pouca durabilidade, e a população não ter grande conhecimento sobre tintas ecológicas, as industrializadas continuam sendo as mais utilizadas.

Palavras-Chave: Tintas ecológicas; VOCs; cal; solo; experiências.

**EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO
ALIMENTÍCIA**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PADRONIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO DE UM BOLO DIET ATRAVÉS DA METODOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE RESPOSTA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Luiza de Souza Ferreira

Morgana da Silva Witt

Flávia Santos Twardowski Pinto

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa denominado “Padronização de formulação de um bolo diet através da Metodologia de Superfície de Resposta” vinculado as áreas de matemática no IFRS – Câmpus Osório. Este projeto faz parte das atividades do grupo de pesquisa denominado MaTec e está sendo realizado nas turmas de ensino médio integrado em informática durante o ano letivo de 2011. O objetivo deste projeto é fabricar um bolo com ingredientes que possam trazer benefícios para pessoas diabéticas. Para este objetivo ser alcançado seguiu-se algumas etapas previamente definidas. Primeiramente buscou-se através das palavras-chaves análise sensorial e bolo artigos científicos na base de dados do scielo para verificar que insumos estavam sendo utilizados na elaboração de bolos diet. Descobriu-se alguns artigos nos quais pesquisadores utilizaram um alimento chamado Yacon (*Smallanthus sonchifolius*) na produção de bolos para pessoas diabéticas. Testou-se então a elaboração de um bolo utilizando o produto in natura (a batata Yacon) e farinha de rosca. O resultado preliminar obtido foi positivo e, por isso seguiu-se para a etapa seguinte que foi a elaboração de um Planejamento Fatorial para que através da Metodologia de Superfície de Resposta possa-se encontrar as quantidades ideais de farinha de rosca e batata Yacon para a produção do bolo diet atendendo portanto à demanda de mercado. Ressalta-se que atualmente existem cerca de 366 milhões de pessoas portadores de diabetes no mundo. O estudo encontra-se na realização dos experimentos gerados pelo Planejamento Fatorial. Na sequência serão realizadas análises sensoriais dos bolos.

Palavras-Chave: Planejamento fatorial; metodologia; superfície de resposta; bolo diet; análise; sensorial.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE SENSORIAL DE PRODUTOS DERIVADOS DE SOJA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Rafael Oliveira Corrêa

Felipe Augusto Custódio de Oliveira

Michelle de Souza Lino

Michele Rosset

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

Estudos recentes mostrando a relação entre dieta e saúde, somados ao crescente interesse em consumir alimentos mais saudáveis, têm levado a indústria alimentícia ao desenvolvimento de novos produtos, cujas funções pretendem ir além do fornecimento de nutrientes básicos e da satisfação do paladar do consumidor. Dentre os alimentos cujas alegações de saúde têm sido amplamente divulgadas pela mídia nos últimos anos, destaca-se a soja. A soja é um produto versátil, sendo comercializada na forma de grãos, farinha de soja, concentrados e isolados protéicos de soja, extrato hidrossolúvel de soja (EHS), tofu e produtos fermentados como missô, shoyu e tempeh. Recentemente, a indústria nacional de alimentos tem feito uso de novas tecnologias para obtenção do extrato com melhor qualidade sensorial; novos produtos à base de EHS em combinação com sucos de frutas têm obtido êxito no mercado, indicando que os consumidores podem estar mudando sua atitude em relação aos produtos à base de soja. Análise sensorial é uma metodologia destinada à avaliação de produtos no mercado, pesquisando os gostos e preferências de consumidores. Um conjunto de provadores é convidado a participar e com base nos resultados, é possível medir, avaliar e interpretar a percepção sensorial em relação ao produto analisado. Devido a soja ser a principal leguminosa produzida no Brasil e também no estado do Paraná, este projeto tem como objetivo incentivar o consumo de soja e seus derivados na cidade de Jacarezinho (PR). Além disso, visa apresentar aos potenciais consumidores os diferentes produtos encontrados em lojas do comércio local, informando os benefícios do consumo desses produtos para a saúde. Os alunos envolvidos neste projeto aplicarão a metodologia de análise sensorial para avaliar a aceitação e preferência dos derivados de soja.

Palavras-Chave: Derivados; soja; teste; aceitação; preferência.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO DE FOCO NA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA EMBALAGEM DE BEBIDA DE SOJA SABOR ORIGINAL

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

José Aparecido Lopes

Ana Carolina Barros Polido

Brena Calina Gregório Pereira

Marcela Moreira Terhaag

Marta de Toledo Benassi

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranavaí

RESUMO

Bebida de soja é o nome comercial do produto obtido a partir do extrato hidrossolúvel de soja com a adição de ingredientes como açúcar, sal, óleo, estabilizantes, aromas, entre outros, sendo que quase 25% volume de vendas corresponde ao produto denominado como sabor “original”. O objetivo do presente trabalho foi identificar em embalagens de alimento a base de soja quais atributos interferem na intenção de compra, utilizando a técnica de grupo de foco. Foram realizadas 5 sessões com uma média de 5 pessoas por sessão, totalizando 24 participantes, selecionados e caracterizados a partir de questionários sobre dados pessoais, leitura de rótulos de produtos alimentícios e hábitos de compra em supermercados além do consumo de alimento a base de soja e a base de suco de frutas+ soja. Nas sessões foram levantadas as opiniões dos participantes em relação aos atributos de cinco embalagens de alimento a base de soja, de diferentes marcas, provenientes do mercado nacional, com mesmo formato de embalagens, porém com diferentes rótulos. Os resultados mostraram que o rótulo do produto deve conter informações destacadas e claras sobre os diferenciais do produto quanto à presença de cálcio, proteínas e vitaminas, que as letras poderiam ter tamanho aumentado para facilitar a leitura e que as tabelas serão lidas quando em fundo claro e de cor chapada. Sugere-se ainda a utilização de uma embalagem de cores mais vivas, formato moderno e com cores apropriadas, uma vez que o layout da embalagem mostrou ter considerável impacto para a decisão de compra do produto, atendendo melhor a expectativa do consumidor.

Palavras-Chave: Grupo de foco; atributos; embalagem; bebida; soja.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA SENSORIAL DE FORMULAÇÕES ORGÂNICAS DE DOCE DE BANANA COMERCIALIZADOS NA REGIÃO DO VALE DO ARARANGUÁ, SC

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Jéssica Rodrigues Machado

Giovani Filipe Fagundes

Ricardo Sartor Ávila

Sindy Luiz Dari

Danilo Rodrigues da Silveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

A avaliação da preferência sensorial de formulações de doce de banana orgânico, foi realizada no laboratório de análise sensorial do IFC, Câmpus Sombrio. O Estado de SC registra a comercialização doce de banana orgânica de diferentes Empresas Agrícolas. As formulações de doce de banana orgânico foram adquiridas no comércio local de Criciúma, SC. O teste de comparação pareada é indicado para controle de qualidade de alimentos e empregado no treinamento de degustadores. Neste método menor número de amostras são necessárias. O painel sensorial, constituído de dez alunos, do curso técnico agropecuário foi incentivado a identificar entre duas amostras codificadas com números de três algarismos, devendo circular aquela amostra de sua preferência. Os resultados do teste comparação pareada indicaram a preferência significativa entre as duas formulações orgânicas de doce de banana analisadas (marca Fazenda e Casa e marca Agreco), a um nível alfa de 5% de significância (9 escolhas para o doce de banana orgânico marca Fazenda e Casa). E uma escolha para o a marca Agreco. Portanto, aceitou-se H1, houve preferência sensorial significativa pelo painel pela marca comercial Fazenda e Casa, a um nível alfa de 5%. Entretanto, não houve preferência sensorial significativa pelo painel entre as duas marcas comerciais de doce de banana orgânico a um nível alfa de 1%.

Palavras-Chave: Doce; banana orgânica; preferência sensorial; teste; comparação pareada.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA SENSORIAL DE MÉIS DE MELADO COMERCIALIZADOS NA REGIÃO DO VALE DO ARARANGUÁ, SC

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Bruno Justo Rodrigues

Alisson Jardim Justo

Danilo Rodrigues da Silveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

Visando avaliar a preferência sensorial de méis de melato comercializados na região do Vale do Araranguá, SCA foi aplicado o teste de comparação pareada. Este teste foi realizado no laboratório de análise sensorial do IFC, Câmpus Sombrio. O Estado de Santa Catarina possui produção de méis de melato, em diferentes regiões. O mel de melato marca Minamel é produzido na região de Içara, SC, enquanto que o Melato denominado Ursinho do Oeste é produzido em Urubici, SC. As amostras de ambos os méis de melato foram adquiridas no comércio local, em Balneário Arroio do Silva, SC. O teste de comparação pareada é indicado para controle de qualidade de alimentos e empregado no treinamento de degustadores. Neste método menor número de amostras são necessárias. No painel sensorial, constituído de dez alunos do curso técnico agropecuário, foi incentivado identificar entre duas amostras codificadas, devendo circular aquela amostra de sua preferência. Assim, a preferência sensorial dos provadores em relação aos dois méis de melato comercializados na região do Vale do Araranguá foi testada. Os resultados do teste de comparação pareada não indicaram a diferença significativa entre os méis de melato analisados, a um nível alfa de 5% de significância. O melato denominado Ursinho do oeste teve oito escolhas, enquanto o mel da marca Minamel obteve duas escolhas. Portanto, aceitou-se H_0 , pois não houve preferência sensorial entre as duas marcas comerciais de mel de melato, pois o número mínimo necessário era de nove escolhas para a mesma marca.

Palavras-Chave: Mel; melato; preferência sensorial; teste; comparação pareada.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA, COM BASE EM CORES DE RAÇÕES, UTILIZANDO PINTOS DE CORTE DA LINHAGEM COBB

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

João André Martins

Lucas Henrique da Silva Almeida

Sirlei de Fátima Albino

Rogério Luís Kerber

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

O consumo de água e ração é fator significativo no desenvolvimento dos pintos, pois, serão destas duas fontes que eles irão retirar seus nutrientes. Levando em conta essa demanda para melhorar as técnicas de manejo alimentar, o objetivo deste estudo foi investigar através de experimentos, a preferência de consumo de ração de diferentes cores por pintos da linhagem COBB. As cores utilizadas nas rações foram: vermelho, amarelo, verde, azul e a cor normal da ração. A ração foi pigmentada com anelina comestível, diluída em água, na proporção um para cinco de água. 20 pintos foram submetidos a teste. O ambiente do experimento foi um retângulo com 50cm x 30cm, e 15cm de altura. No ambiente experimental foram destinados dois pontos, o primeiro como o local de saída das duplas dos pintos e o segundo o lugar de deposição da pilha de ração tendo como distância entre ambos de 30cm. Os pintos inicialmente estavam em um ambiente escuro sem possibilidade de visualizar o local da ração. Ao retirar-se o objeto que deixava o ambiente escuro, cronometrou-se o tempo que cada dupla de pintos levava para chegar até a ração. Os pintos foram submetidos a cinco cores diferentes de ração, sendo uma cor de cada vez. Cada uma das duplas de pintos foi submetida somente a uma cor das cinco testadas. Para cada cor foi estabelecido à média de tempo entre a saída e chegada dos mesmos a ração. Para melhor comparação dos dados experimentais, foram realizadas duas repetições com duplas diferentes para cada repetição. Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando-se o quadro de ANOVA, onde observou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Através do teste de Tukey, foi possível identificar que os pintos demonstraram mais percepção e rapidez na ração com coloração azul e menor na ração verde.

Palavras-Chave: Pintos; alimentação; cores; preferência.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO NO IF FARROUPILHA - CÂMPUS ALEGRETE

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Viviane Aparecida Figueredo Oliveira Santos

Angélica Maicá de Barros

Yasmim Sena Vaz Leães

Helena Sebastiany Coelho

Valeska Duarte da Silva Goularte

Fernanda Ortolan

Maurício Lutz

Paulo Duran Molina

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

No Brasil, o setor de refeições coletivas vem crescendo nos últimos anos. A dimensão e a importância na economia nacional podem ser medidas a partir dos números gerados pelo segmento no ano de 2010 – o mercado de refeições coletivas fornece um total de 9,4 milhões de refeições/dia, movimenta uma cifra de 10,8 bilhões de reais por ano e oferece 180 mil empregos diretos. Portanto, torna-se importante o acompanhamento higiênico-sanitário destes estabelecimentos para a garantia da qualidade e prevenção de doenças transmitidas por alimentos. As condições de higiene durante o preparo e consumo, temperatura e tempo de aquecimento, podem também conduzir a veiculação de microrganismos patogênicos como *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus coagulase positiva*. A presença desses microrganismos além de indicar condições higiênico-sanitárias inadequadas de manipulação, produção, comercialização e armazenamento, são passivos de veicular gastroenterite e intoxicações alimentares graves. O objetivo deste trabalho foi de avaliar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que produzem alimento no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete (RS). O presente estudo foi realizado na unidade de alimentação – refeitório de alunos e na lancheria do Câmpus Alegrete. Realizaram-se coletas de swabs nas mãos dos manipuladores, na superfície de tábuas utilizadas para cortar alimentos e bancada após higienização, para verificar a presença de *Staphylococcus coagulase positiva* e contagem total de micro-organismos aeróbios mesófilos. Pelos resultados encontrados, constata-se moderada eficiência nos procedimentos de higienização das superfícies de contato e das mãos. Por esta razão, conclui-se que há a necessidade dos estabelecimentos melhorarem seus processos de higiene, por meio de procedimentos padronizados, para garantir uma melhor qualidade e segurança dos alimentos que estão sendo produzidos.

Palavras-Chave: Higiênico-sanitária; microorganismos; unidades; alimentação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MASSAS FRESCAS TIPO LASANHA ELABORADAS COM FARINHA DE TRIGO E ARROZ.

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Fernanda Ortolan

Edilene Manezes Aires

Klebia Viviane Leal Correa

Márcio Henrique Nogueira

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

Massas alimentícias frescas são atualmente produtos que tem atraído muitos consumidores, especialmente, pela sua praticidade, são geralmente elaboradas apenas com farinha de trigo. A procura crescente por novos produtos tem estimulado a desenvolvimento de massas a partir de utilização de farinhas mistas. A farinha de arroz (*Oryza sativa* L.) torna-se uma opção na substituição parcial da farinha de trigo. Este trabalho teve por objetivo realizar avaliação sensorial através dos testes de preferência (cor, aparência, sabor e odor) e ordenação utilizando-se uma equipe composta por 50 provadores não treinados das massas frescas tipo lasanha elaboradas com a mistura de farinha de trigo e de arroz. Foram elaboradas massas com 4 formulações: F1 – 100% farinha de trigo; F2 – 85% farinha de trigo e 15% de arroz; F3 – 75% farinha de trigo e 25% de arroz; F4 – 65% farinha de trigo e 35% de arroz. As massas frescas foram embaladas e acondicionadas sob refrigeração. Os dados foram avaliados através da ANOVA e comparados pelo teste de Tukey. Para os atributos sensoriais avaliados não apresentaram diferenças significativas entre si, considerando que todas as massas foram semelhantes para os julgadores. Para cor as notas variaram de 4,43 para F4 a 4,79 para F3; para aparência as notas variaram de 4,62 para F1 e F2 a 4,91 para F3; para sabor as notas ficaram entre 4,10 para F2 e 4,68 para F1; para dor as notas variaram de 4,87 para F2 a 5,00 para F3. Para o teste de ordenação, os provadores escolheram como sua preferida a massa fresca elaborada apenas com farinha de trigo, possivelmente, porque estes consumidores não estão habituados à utilização de farinha de arroz.

Palavras-Chave: Massas; farinha; arroz; trigo; análise; sensorial.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM SEGURANÇA ALIMENTAR PARA MERENDEIRAS E DIVERSIFICAÇÃO DO PROCESSAMENTO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR REDE MUNICIPAL DE ALEGRETE

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Iara Neri Bustamente Sá

Angélica Maicá Barros

Yasmim Sena Vaz Leães

Valeska Duarte da Silva Goularte

Fernanda Ortolan

Paulo Duran dos Santos Molina

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

Os surtos de toxinfecções alimentares são causados principalmente pelos manipuladores de alimentos, pois são considerados os principais veiculadores de microrganismos patogênicos, quando procede de técnicas incorretas durante a preparação dos alimentos. Neste contexto, relatamos a baixa deficiência qualitativa e quantitativa desses colaboradores que contribui para as DTA'S (Doenças Transmitidas por Alimentos), pois este despreparo é refletido na higiene pessoal e nas condições de higienização do estabelecimento. O controle de qualidade constitui o controle da matéria-prima, ingredientes e dos processos. Permitindo à adoção de medidas preventivas e corretivas e estabelece a prática de bons costumes, como: escolha, organização, limpeza, higiene e comprometimento. As alimentações produzidas e distribuídas nas escolas podem se tornar um problema de saúde pública e servir de veículo para doenças. Foram desenvolvidos em Unidades de Alimentação Escolar de escolas municipais do Alegrete RS. O objetivo é capacitar com informações técnicas às merendeiras na área de segurança alimentar e avaliar as condições higiênicas sanitárias de unidade de alimentação escolar. Para esta avaliação foi sorteadas três (3) unidade para aplicar check list e verificação do nível de adequação das BPF perante a legislação, constatar através de testes microbiológicos as condições higiênico-sanitária utilizando a técnica de swab e diversificação dos produtos da merenda escolar utilizando as matérias-primas comumente disponíveis para a rede escolar. O curso de capacitação dos manipuladores foi concluída com 150 (cento e cinquenta) horas, entre aulas práticas e teóricas. Foram utilizados aulas expositivas, provas, testes e dinâmicas com questões que envolviam BPF e questionário sobre o perfil dos manipuladores. Observou-se a conscientização dos manipuladores em relação às BPF, além da importância na valorização dos profissionais da área de alimentação, resultando no aumento da autoestima, certificação para progressão funcional e qualificação profissional dos mesmos. Com relação à diversificação da merenda foi constatado menores perdas de produtos perecíveis.

Palavras-Chave: Segurança; boas práticas; merenda; escolar.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DEMANDA ENERGÉTICA PARA A PRODUÇÃO DE BOVINOS CONFINADOS 5/8 NELORE 3/8 CHAROLÊS ABATIDOS EM TRÊS DIFERENTES PESOS

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Leandro Otávio Vieira Filho

Miguelangelo Ziegler Arboitte

Liliane Cerdotes

Ivan Luis Brondani

João Restle

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

O presente trabalho visou determinar o balanço energético de bovinos confinados e abatidos com peso de 425, 467 e 510kg de 18 bovinos 5/8Nelore 3/8Charolês, distribuídos nos três pesos de abates (PA). O peso vivo inicial foi de 361kg, correspondendo ao peso de corpo vazio (PCV) inicial de 322 kg (NRC, 2000). Ao abate o PCV foi determinado pela pesagem de todos os constituintes do corpo subtraindo o conteúdo gastrointestinal, verificando PCV de 368; 414 e 461kg, para os PA de 425; 467 e 510kg. O valor da energia bruta dos alimentos foram compilados de 30 observações da silagem de milho, 44 do grão de sorgo e 12 do farelo de trigo, valores de 17,67; 17,20 e 16,78MJ/kg de MS, respectivamente. A gordura e a proteína contida no PCV foram estimadas pelas equações $GordCVZ = \{-0,510 + (0,037 * CVZ) + (0,00054 * CVZ^2)\}$ e $ProtCVZ = \{-2,418 + (0,235 * CVZ) - (0,00013 * CVZ^2)\}$ (NRC, 2000). O gasto energético no trabalho humano foi de 1,1MJ por hora trabalhada. A energia elétrica consumida em kWh foi calculada utilizando duas lâmpadas de 100W ligadas durante 12hs/dia na permanência dos bovinos no experimento. Para a conversão do kWh para MJ utilizou-se o conversor de unidades de medição (IPEM, 2007). A energia contida no PCV ao início do experimento foi de 6.059MJ (P=0,9699), ao abate a energia contida no PCV aumentou ($\#169; = -12.216 + 47,62 * PA$; P=0,0069) com o aumento no PA. A energia retida no PCV teve aumento com o aumento no PA ($\#169; = -18.431 + 47,96 * PA$; P<0,0001). O consumo energético do sistema aumentou com o aumento do PA ($\#169; = -63.937 + 166,80 * PA$; P<0,0001). O balanço energético do sistema decresceu com o aumento do PA ($\#169; = 45,506 - 118,8403 * PA$; P<0,0001). A terminação de bovinos em confinamento proporciona balanço energético negativo, e o abate aos 420kg proporcionou menor consumo energético para a produção.

Palavras-Chave: Conversão; gordura; peso; abate; corpo vazio; proteína.

NOTA: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO DE UM HAMBÚRGUER LIGHT COM ADIÇÃO DE FIBRAS DE BAMBU E ERVILHA COMO SUBSTITUTOS DE GORDURA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Diego Lucas Francio

Karine Casagrande

Eduardo Huber

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

O baixo consumo de fibras vegetais ou de alimentos que as contenham tem feito com que as indústrias de alimentos foquem nos benefícios da ingestão de produtos com base nestes componentes. Um campo de interesse para o desenvolvimento destes itens é a indústria cárnea. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e avaliar a qualidade de um hambúrguer de carne de frango, com substituição total da gordura por um mix de fibras vegetais, composto por fibras de bambu e de ervilha. Foram avaliados os parâmetros microbiológicos segundo a RDC 12, da ANVISA, de 02/01/2001 e os mesmos mostraram-se todos dentro dos níveis aceitáveis para as contagens de Coliformes a 45°C, *Salmonella sp.*, *Clostridium* sulfito redutores a 46°C e *Staphylococcus* coagulase positiva. As avaliações de performance de cozimento apresentaram valores satisfatórios para os percentuais de rendimento ($89,4 \pm 0,5$) e de encolhimento ($5,5 \pm 0,8$). A análise centesimal apresentou valores aceitáveis segundo o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de hambúrguer. O produto ainda pode receber o atributo “light” pois o percentual de gordura do produto preparado foi inferior a 3,0%. Os resultados da análise sensorial mostraram percentuais de aceitabilidade acima de 80% para os atributos odor, textura e aceitabilidade geral e acima de 90% para os atributos aparência e sabor. Pelos resultados obtidos, observou-se que o produto desenvolvido possui grande potencial de aceitação diante de eventuais consumidores, além de estar de acordo com as exigências da legislação brasileira. Tais conclusões oferecem à indústria cárnea uma excelente oportunidade de aplicação de fibras vegetais em um de seus produtos com maior consumo. Como sugestão de novos trabalhos está a possibilidade de aplicação de outros tipos de fibras vegetais em diferentes produtos cárneos.

Palavras-Chave: Fibras; hambúrguer; light; probiótico.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ELABORAÇÃO DE RECEITAS ALTERNATIVAS UTILIZANDO RESÍDUOS E SUBPRODUTOS ALIMENTÍCIOS

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Wanessa Queiroz da Silva Barbosa

Verônica Aparecida Moreira

Ana Maria F. Tiessi

Gislaine Silveira Simões

Gabriel Mathias Carneiro Leão

Richard Jojima Nagamoto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

O Brasil gera cerca de 100 mil toneladas de lixo, deste, aproximadamente 60% é constituída de material orgânico, isto é, restos de frutas, legumes, verduras, hortaliças e alimentos em geral (cascas, talos, polpas, cartilagens, folhas). Ao encaminhar estes resíduos alimentares para os aterros sanitários, aumenta-se o impacto ambiental comprometendo a vida útil destes locais. Para diminuir a quantidade de resíduos destinados aos aterros, deve-se aproveitar ao máximo estas sobras. O termo resíduo alimentar refere-se ao resíduo sólido orgânico originado no preparo da alimentação humana, seja na cozinha das residências, nos serviços de alimentação ou nas indústrias alimentícias. Para uma alimentação saudável é necessário a ingestão de nutrientes como vitaminas, minerais e fibras, sendo que as principais fontes destes nutrientes são as frutas, verduras, legumes e hortaliças, porém grande porcentagem destes nutrientes está presentes nos talos, cascas, folhas e sementes dos vegetais que geralmente são descartados. O objetivo desta pesquisa foi desenvolver alternativas para o aproveitamento de resíduos orgânicos alimentares derivados da produção de alimentos visando um desenvolvimento sustentável na cadeia produtiva de alimentos. O desenvolvimento de “receitas alternativas” no cotidiano das famílias, utilizando as sobras e resíduos, pode proporcionar menor desperdício de alimentos e menor geração de resíduos orgânicos, contribuindo, com a preservação do meio ambiente além de proporcionar uma alimentação econômica e saudável. Realizando uma revisão de literatura, elaborou-se um “Caderno de Receitas Alternativas”. Nessas receitas pode-se aproveitar diversos resíduos, como: cascas, talos, folhas, frutas amassadas e restos de alimentos (arroz e pão). A fim de levar o projeto até a comunidade local, o “Caderno de Receitas Alternativas” será distribuído nas escolas da rede pública municipal da cidade de Jacarezinho, proporcionando assim uma nova opção de alimentação saudável àqueles que mais necessitam evitando o desperdício inadequado dos alimentos.

Palavras-Chave: Reaproveitamento; resíduos; orgânicos; alimentação saudável.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO CINÉTICO DA FERMENTAÇÃO DE SUCOS DE FRUTAS

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Carolina Thiesen Lehmkuhl
Marcos Vinicius Taron Daniel
Willian Clemente dos Passos
Gisele Serpa

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

As leveduras são atualmente o grupo de microrganismos mais importante a ser explorado comercialmente, devido a sua aplicação industrial como biocatalisador. Na fermentação, as leveduras utilizam a glicose e outros açúcares como substrato para produção de etanol e dióxido de carbono. O presente projeto tem como objetivo o estudo da fermentação alcoólica, utilizando diferentes caldos fermentativos a base de sucos de fruta comerciais. O suco de fruta comercial foi esterilizado com bissulfito de sódio (0,2g/L) e inoculado com 1,5g/L da *Saccharomyces cerevisiae* liofilizada, diretamente no meio. A fermentação ocorreu à 37°C e foi acompanhada pela determinação do volume de CO₂ produzido através do deslocamento de coluna d'água. Inicialmente otimizou-se as condições da fermentação, variando-se a concentração do caldo fermentativo (suco de uva), nas proporções $\frac{3}{4}$ v/v, $\frac{1}{2}$ v/v, $\frac{1}{4}$ v/v e 1 e variando-se a concentração da levedura. Verificou-se que a produção de CO₂ foi proporcional à concentração do suco utilizado. Após a otimização, foram realizadas outras fermentações utilizando sucos de maracujá e pêssego como caldos fermentativos, nas condições otimizadas. Os diferentes sucos foram caracterizados de acordo com sua acidez titulável. Verificou-se que o suco de maracujá apresentou maior acidez, seguido pelo suco de pêssego e pelo suco de uva. A fermentação do suco de maracujá produziu maior quantidade de CO₂, seguido pelos sucos de uva e de pêssego, respectivamente. Os resultados obtidos representam uma importante etapa no estudo cinético da fermentação de sucos de frutas, principalmente em relação aos resultados da etapa de otimização das concentrações do processo. As tendências verificadas servem como ponto de partida no estudo da fermentação de outros mostos. Além disso, a alta produção de CO₂ na fermentação do suco de maracujá indica um potencial uso deste suco na produção de produtos fermentados.

Palavras-Chave: Fermentação; alcoólica; *Saccharomyces cerevisiae*; suco; fruta.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DA AÇÃO DE EXTRATOS ETANÓLICOS DE PRÓPOLIS COMO ANTIOXIDANTE EM LINGÜIÇA FRESCAL

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Mariéli Nicoli Crecencio

Jéssica Eveline da Rocha Vidoto

Juliane Fabiano da Silva

Diliane Alves da Silva

Wagner Schuster

Marcio Oliveira Hornes

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Os lipídios constituem um elemento importante na alimentação humana, pois são fonte de energia e de vitaminas lipossolúveis, imprescindíveis ao bom funcionamento do organismo. Porém, com o tempo, os lipídios passam por um processo de oxidação, originando características organolépticas indesejáveis, causando depreciação do produto. Com isso, o seguinte trabalho tem por finalidade verificar o potencial antioxidante da própolis aplicada em embutidos cárneos, visando o aumento da qualidade. Os embutidos foram preparados no setor agroindustrial do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus São Vicente do Sul. Utilizou-se como matéria-prima carne suína proveniente do abatedouro do próprio Câmpus, moída em disco de 8 mm, adicionada de condimentos, porém sem o acréscimo do antioxidante. Este foi substituído por extratos etanólicos de própolis em concentrações de 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 95% de álcool em cada extrato. Todos os embutidos foram preparados com 0,25% de extrato em cada lingüiça. Para observar a durabilidade do produto em relação a sua oxidação, os mesmos foram armazenados sob refrigeração à 8-10 °C em tempos diferentes (0, 4, 8, 12, 16 e 20 dias). Em cada tempo foram verificados o pH, índice de peróxido e acidez dos embutidos. Verificou-se o aumento do pH e acidez após 16 dias de armazenamento, independente da concentração de etanol utilizado na obtenção dos extratos. No que se refere ao Índice de Peróxido, constatou-se que aos 20 dias de armazenamento os extratos com 0 a 40%, 90% e 95% de álcool apresentaram reduções significativas deste parâmetro, enquanto que para os demais extratos alcoólicos não houve redução significativa, indicando que o conteúdo de peróxidos ainda estava alta e que o processo de rancificação oxidativa foi retardado por um período superior em relação à aplicação dos demais extratos.

Palavras-Chave: Extrato; efeito antioxidante; produtos cárneos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DO EFEITO DA ENCAPSULAÇÃO DE ADITIVOS ANTIMICROBIANOS PARA ELABORAÇÃO DE EMBALAGENS ATIVAS PARA ALIMENTOS

Eixo temático: Produção alimentícia

Autores:

Aline Ruth Schmidt

Nei Fronza

Sheila Mello da Silveira

Álvaro Vargas Júnior

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

O presente projeto teve por objetivo investigar as potencialidades de aplicação da tecnologia de encapsulação, através da síntese por método SOL-GEL para proteção, melhoria de estabilidade e liberação controlada de substâncias ativas com efeito conservador para alimentos industrializados. Para tanto, amostras de Antocianinas, oriundas de cascas de Uva, e Antibiótico Gentamicina (Gentamicina Comercial Controle) foram encapsuladas em sistema de suporte mineral de Sílica mineral inerte, a partir de rotas sintéticas catalisadas por ácidos, bases e por sistema de precipitação, através do método sol-gel. Os aditivos encapsulados foram caracterizados quanto à razão aditivo/suporte, morfologia e distribuição do aditivo ao longo da cápsula, utilizando-se para tanto a espectrometria Raman, difusão de reflectância (DRS-UV-Vis) e AFM (topografia de superfície). Os aditivos foram também testados quanto à atividade antimicrobiana frente a oito espécies bacterianas de importância em alimentos, utilizando-se para esta determinação o teste de disco-difusão (NCCLS, 2003), comparando-se à atividade de inativação de micro-organismos por substâncias comercialmente disponíveis, e também com as mesmas substâncias de forma não encapsuladas. Os resultados obtidos para a Gentamicina encapsulada através do método Sol-Gel por rota de precipitação demonstrou um aumento do potencial de inativação bacteriana (*Staphylococcus aureus*) em comparativo com substâncias não encapsulada. Entretanto, a rota de encapsulação Sol-Gel por precipitação, melhorou a disponibilidade do grupo funcional antimicrobiano das Antocianinas, tornando-as ativas frente às espécies de micro-organismo testado (*Escherichia coli*). Embora os resultados obtidos até o momento apresentem uma tendência de melhora das propriedades dos ativos testados, estudos quanto à estabilidade química, cinética de liberação e inativação devem ainda ser testadas para os materiais encapsulados. O aprimoramento da aplicação de encapsulação por método Sol-Gel como proteção de moléculas, apresenta-se como uma técnica promissora da proteção de fármacos, liberação controlada de fármacos específicos e como aditivos alimentícios, contribuindo para segurança na administração de fármacos e segurança dos alimentos

Palavras-Chave: Encapsulação; Sol-gel; conservação; alimentos.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DO PROCESSO FERMENTATIVO DE VINHO DE JAMBOLÃO (*Syzygium Cumini*)

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Juliane Fabiano da Silva

Mariéli Nicoli Crecencio

Diliane Alves da Silva

Wagner Schuster

Marcio Oliveira Hornes

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

As frutas de jambolão se caracterizam por apresentarem quantidades consideráveis de antocianinas, pigmentos encontrados em frutas como a uva, e uma adstringência que as tornam aptas a serem utilizadas na elaboração de bebidas como vinhos. Na literatura são encontradas apenas referências relacionadas com a elaboração de geléia e avaliação química dos frutos de jambolão in natura. Nesse sentido, o trabalho tem por objetivo o processamento e caracterização do vinho de jambolão. Para a elaboração do vinho foram coletadas as frutas de árvores locais da região de São Vicente do Sul – RS, e logo após classificadas, lavadas e maceradas. O mosto obtido foi submetido ao processo de fermentação, utilizando-se cepas de *Saccharomyces cerevisiae* a temperatura ambiente. Após foi realizada a trasfega e em seguida as etapas de filtração, clarificação e envase, estando o vinho no estágio de maturação/envelhecimento. Durante a preparação do mosto e a fermentação foram retiradas alíquotas em intervalos de 12 horas para serem analisadas quanto ao pH, sólidos solúveis e acidez total. A análise dos resultados demonstrou o decréscimo da concentração de sólidos solúveis até o valor de 6 °Brix, o que está relacionado com a conversão dos açúcares em etanol, com exceção dos açúcares não fermentescíveis. Para o parâmetro pH foi verificado um valor de 3,58 ao final do processo fermentativo, o que faz com que o vinho tenha uma maior resistência às alterações microbiológicas devido ao baixo valor de pH. Nesse sentido, conclui-se que o vinho de jambolão apresentou valores de referência encontrados na literatura no que se refere aos parâmetros físico-químicos.

Palavras-Chave: Fermentado; vinho de jambolão; avaliação físico-química.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DO LEITE PRODUZIDO E COMERCIALIZADO NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Amadeo Zimmermann

Marta Schmidt Pfaffenzeller

Berenice da Silva Junkes

Luis Henrique Weissheimer Costa

Gisele Serpa

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

O leite é uma mistura complexa, composto por várias substâncias, como água, proteínas, gorduras, carboidratos, minerais e vitaminas, sendo bastante comercializado e consumido no Brasil, em particular, o leite tratado por ultra alta temperatura (leite UHT), tendo em vista a sua praticidade de conservação e uso e também seu longo período de vida comercial. Segundo o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite UHT (UAT), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o leite UHT deve atender as seguintes características sensoriais: aspecto líquido, cor branca, odor e sabor característicos, e as seguintes características físico-químicas para o leite integral: no mínimo 3% de gordura, acidez entre 0,14 e 10,8 % de ácido láctico, estabilidade ao álcool de 68% e, no mínimo, 8,2% de extrato seco desengordurado. Com base nos parâmetros dispostos pelos órgãos reguladores este trabalho tem como objetivo estudar e caracterizar através de análises físico-químicas e microbiológicas o leite tipo UHT produzido no estado de Santa Catarina. O leite testado foi adquirido no comércio de Florianópolis e analisado segundo metodologia recomendada pelo Instituto Adolfo Lutz, de acordo com a legislação brasileira, visando identificar possíveis não conformidades com os parâmetros de qualidade estabelecidos e também possíveis fraudes, devido à adição de conservantes, água ou reconstituintes de densidade ao leite. As quatro marcas testadas revelaram um índice de acidez entre 0,156 e 0,165 % de ácido láctico e estabilidade em etanol a 68%. Os testes para identificação de fraude foram negativos tanto para presença de amido, quanto para presença de peróxido de hidrogênio, nas quatro amostras. O estudo da qualidade do leite produzido e comercializado no Estado de Santa Catarina permitirá um levantamento estatístico deste setor e poderá, no futuro, colaborar com a melhoria da qualidade deste tipo de produto no estado.

Palavras-Chave: leite UHT; qualidade; análises físico-químicas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO GRÃO DE AMIDO DE BATATA, BATATA-DOCE E MANDIOCA.

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Elaine Sena

Vanilde Ana de Souza Oliveira

Carlos Eduardo Barão

Vanessa Aparecida Marcolino

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranavaí

RESUMO

O amido é o produto amiláceo extraído das partes aéreas comestíveis dos vegetais, enquanto a fécula é extraída das partes subterrâneas. A definição do grão de amido como um carboidrato nutricionalmente disponível é baseada na suposição de que suas macromoléculas formadoras, amilose e amilopectina, sejam facilmente hidrolisadas no trato intestinal, produzindo carboidratos de baixo peso molecular. Cerca de mil produtos acabados são originados da industrialização de amidos, destinados às diversas utilizações industriais nas áreas agro-alimentar, papelaria, química, de medicamentos, têxtil, metalúrgica, petrolífera, de construção civil, entre outras. A indústria de alimentos usa os amidos como ingredientes básicos dos produtos ou aditivos para melhorar a fabricação, a apresentação e conservação destes. No presente trabalho foi realizada a determinação de teores de amido presentes na batata monalisa, batata-doce e mandioca através de técnicas de extração que apresentaram teores médios de rendimento de 8,7%, 8,92% e 21,41%, respectivamente. Através de análises microscópicas foi possível observar as características específicas de cada grão, bem como registra-las sob a forma de fotos. Assim, pode-se concluir que a morfologia dos grãos dos três produtos obtidos durante a extração confere com os mencionados na literatura vigente, além de observar-se que a mandioca apresentou os maiores níveis de rendimento durante a extração do produto amiláceo.

Palavras-Chave: Extração; caracterização; amido.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BOLO EMPREGANDO FARELO DE MANDIOCA, FARELO DE MILHO E FIBRA DE LARANJA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

José Aparecido Lopes

Ana Carolina Barros Polido

Simone Pereira Carneiro

Ivete Baraldi Simonetti

Ana Cláudia Buzinaro Dias

Marcela Moreira Terhaag

Marta de Toledo Benassi

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranavaí

RESUMO

Bolo é um produto assado, preparado à base de farinhas, podendo conter diversos ingredientes. Os farelos de mandioca e de milho são resíduo sólido da extração do amido, sendo o último rico em proteínas. O bagaço de laranja é composto de casca, membranas, vesículas de suco e sementes (resíduo da extração do suco). O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da adição de farelo de mandioca, milho e bagaço de laranja nas formulações de bolo simples, visando redução no teor de farinha de trigo. Foram determinadas as características físico-químicas dos farelos e bagaços (cinzas, umidade, fibra bruta, proteína, carboidratos e gorduras totais). Em seguida, formulou-se 4 amostras de bolo utilizando diferentes dosagens de farinha de trigo (13,6 e 15,43%), farelo de milho (1,85 e 0,78%). Todas as formulações utilizavam farelo de mandioca (6,40%) e bagaço de laranja (9,60%). Os bolos foram analisados através da técnica de Mapa de Preferência, com relação aos atributos cor, aroma, sabor, textura, aceitação global. Verificou-se também a intenção de compra de cada um dos bolos. A aceitação das amostras foi avaliada por 60 consumidores, empregando-se escala híbrida de dez pontos. Os resultados foram analisados por ANOVA e Mapa de Preferência Interno, utilizando-se a metodologia de Escala Multidimensional associada à Análise de Agrupamentos. As médias de aceitação para cada atributo avaliado variaram entre 6,38 e 8,02 (cor de 6,38 a 7,21; aroma de 6,98 a 7,44; sabor de 7,17 a 8,02; textura de 6,97 a 7,45; aceitação global 6,95 a 7,48). Para todos os atributos os menores escores foram para a amostra 1. As maiores médias de aceitação foram verificadas junto à amostra 4 (com exceção do atributo textura, onde a mais aceita foi a amostra 3). Com relação a intenção de compra, houve um interesse em adquirir tais tipos de produto.

Palavras-Chave: Farelo; mandioca; milho; bagaço; laranja; aceitação; fibra.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MASSAS FRESCAS TIPO LASANHA ELABORADAS COM FARINHA DE TRIGO E ARROZ: AVALIAÇÃO DA COR DURANTE SEU ARMAZENAMENTO.

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Fernanda Ortolan

Edilene Menezes Aires

Klébia Viviane Lela Correa

Márcio Henrique Nogueira

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

As massas alimentícias frescas são produtos cada vez mais consumidos, sendo o trigo a matéria-prima ideal para estes produtos, pois é capaz de formar o glúten. Porém, massas elaboradas apenas com farinha de trigo apresentam problemas de escurecimento durante seu armazenamento, por isso, acredita-se que a substituição parcial da farinha de trigo por farinha de outros cereais pode reduzir este problema como, por exemplo, o uso de farinha de arroz. O arroz (*Oryza sativa* L.) é um cereal consumido mundialmente, podendo ser incluído na dieta de portadores de doença celíaca, além de ser mais nutritivo. Este trabalho teve por objetivo avaliar a cor de massas frescas tipo lasanhas elaboradas com a mistura de farinha de trigo e de arroz, durante seu armazenamento de 15 dias, através do sistema CIEL*a*b* pelos parâmetros de cor: L* (luminosidade), a* e b* (coordenadas de cromaticidade). Foram elaboradas massas com 4 formulações: F1 – 100% farinha de trigo; F2 – 85% farinha de trigo e 15% de arroz; F3 – 75% farinha de trigo e 25% de arroz; F4 – 65% farinha de trigo e 35% de arroz. As massas frescas foram embaladas e acondicionadas sob refrigeração, observando sua vida de prateleira através das modificações de cor e alterações microbiológicas. Para todas as formulações de massas, foi possível observar que a luminosidade (L*) diminuiu significativamente com o armazenamento, enquanto que para os valores de a* e b*, as diferenças foram significativas, entre as amostras e entre os diferentes tempos de armazenamento. A massa produzida com maior adição de farinha de arroz apresentou o maior valor de L* (78,34), após 15 dias de avaliação, demonstrando que a substituição parcial de farinha de trigo por farinha de arroz melhorou a cor do produto durante seu armazenamento. Independente da formulação utilizada, a massa produzida apresenta o fenômeno de escurecimento durante o armazenamento.

Palavras-Chave: Massa fresca; cor; armazenamento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MICROORGANISMOS INDICADORES EM LANCHES COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE PELOTAS (RS)

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Álvaro Porciúncula González

Catherine Gayer

Elíezer A. Gandra

Lizângela Ferreira

Cláudio Rafael Kuhn

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Existe uma preocupação constante com os alimentos comercializados em lanchonetes e pequenos estabelecimentos, ligado ao aspecto higiênico-sanitário. Salvo algumas exceções, estes alimentos são preparados sem as condições adequadas de higiene, contendo muitas vezes concentrações de microrganismos contaminantes e patogênicos, constituindo um risco à saúde pública como agentes transmissores das DTA's (doenças transmissíveis por alimentos). O presente estudo buscou analisar as condições higiênico-sanitárias dos lanches tipo "X-salada" comercializados na cidade de Pelotas-RS, através da identificação de Salmonella e enumerações de coliformes totais, termotolerantes e de Staphylococcus aureus. As amostras foram adquiridas e acondicionadas em caixas isotérmicas e transportadas até o laboratório para a realização das determinações analíticas. Das amostras analisadas, 73,53% foram positivas para Salmonella, enquanto que as enumerações de S. aureus foram elevadas ($p < 0,05$) em relação ao grupo coliforme, que não diferiu entre os grupos coliformes totais e termotolerante. Os baixos coeficientes de correlação entre os microrganismos indicaram as fontes de contaminação diferentes. Os resultados demonstram condições sanitárias inadequadas pela elevada presença dos indicadores pesquisados e que, para o consumo destes produtos, devem ser adotadas condições rígidas de higiene e assepsia, sobre todas as matérias-primas e etapas de elaboração, exigindo-se de seus manipuladores maior conhecimento, treinamento e condicionamento para oferecer alimentos seguros.

Palavras-Chave: Qualidade; sanitária; microrganismos indicadores, patógenos, alimentos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O PAPEL DO EXERCÍCIO NA INDUÇÃO DA MIOPATIA DORSAL CRANIAL EM FRANGOS DE CORTE

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Lucas Giacomini

Luiz Inácio Roman

Caroline Tochetto

Marcos Henrique Barreta

Francielli Cordeiro Zimmermann

Gilmar Testolin

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

A miopatia dorsal cranial (MDC), localizada no músculo anterior latissimus dorsi (ALD) de frangos de corte vem causando grandes prejuízos às indústrias avícolas brasileiras e foi no inverno de 2009 uma das principais causas de condenações parciais de frangos de corte em empresas do sul do país. Antes da MDC, condenações por lesões musculares em frangos de corte ocorriam, em sua maioria, por miopatia peitoral profunda (MPP). Enquanto a MPP já foi reproduzida experimentalmente por exercícios físicos (bater de asas) e é considerada uma miopatia exercicional, a MDC ainda não foi experimentalmente reproduzida e sua etiopatogenia é desconhecida até o momento. Assim, a reprodução experimental da lesão é fundamental para o entendimento de sua patogenia e para tomada de ações de redução do problema e seus prejuízos. Os objetivos deste trabalho foram reproduzir experimentalmente a MDC em frangos de corte de linhagens de crescimento rápido submetendo-os ao exercício físico (bater de asas) e verificar a associação da MDC com a MPP. O experimento foi realizado no aviário do IFC Câmpus Concórdia com 600 frangos de corte divididos em dois grupos (controle e tratamento) com 300 frangos em cada. O grupo tratamento foi submetido a exercício (bater de asas) durante um minuto, uma vez por semana, durante seis semanas e o grupo controle foi mantido no cercado experimental apenas com movimentos voluntários. Aos 45 dias de vida os frangos foram humanitariamente sacrificados e seus dorsos avaliados para verificar a presença-ausência da MDC, bem como a associação com a MPP. O protocolo de exercício foi eficaz na reprodução experimental da MPP (96,9%), porém, não reproduziu a MDC, já que o percentual de MDC nas aves exercitadas não diferiu do percentual do grupo controle ($P > 0,05$). Os resultados permitem concluir que o exercício não está envolvido na etiologia da MDC.

Palavras-Chave: Frangos; corte; lesões musculares; exercício físico; miopatia peitoral profunda.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

POTENCIALIDADES DE CULTIVARES DE BATATA-DOCE PARA PROCESSAMENTO NA AGROINDÚSTRIA FAMILIAR

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Júlio Cezar Bragaglia

Diéssica Bueno

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Canoinhas

RESUMO

A batata-doce, (*Ipomoea batatas* L.), é uma cultura rústica, tipicamente tropical e subtropical, apresentando boa resistência agrônômica e baixo custo de produção. Por esse motivo, o IFSC - Câmpus Canoinhas, e a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Canoinhas), atendendo a uma demanda da agricultura familiar no Planalto Norte de Santa Catarina, vem através deste projeto analisar cultivares de batata-doce, no quesito de processamento para agroindústria familiar. As cinco novas cultivares a serem estudadas são: Brazlândia Roxa, Brazlândia Rosada, Princesa, Dacosta e Beauregard, estas desenvolvidas pela EMBRAPA, ainda sem validação na agroindústria. A relevância do estudo vem do fato de que a vida-de-prateleira da batata-doce não é maior do que algumas semanas. Faz-se necessário deste modo, este projeto de pesquisa para indicar também melhores métodos de processamento, conhecimento de padrões para aumento de conservação pós colheita, condicionando para o aumento da segurança alimentar e conseqüentemente aumento de renda dos agricultores produtores de Canoinhas e Região. O experimento será realizado no Laboratório de Processamento Vegetal do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Canoinhas. O delineamento experimental será inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e quatro repetições. As raízes, serão divididas em amostras, de modo a proceder às avaliações do teor de matéria seca, que é aplicável, para podermos relacionar com o teor de umidade nas amostras pesquisadas. Será analisado o processamento agroindustrial com relação ao cozimento, fritura, congelamento e assado. Em relação à fritura, será determinando também o efeito do pré-cozimento na diminuição da coloração escura devido aos açúcares redutores. As avaliações serem mensuradas por testes de sabor através da escala Hedônica. Com estas análises, espera-se os seguintes resultados: Verificar os melhores processamentos para cada cultivar, antes e após ser feito o congelamento; verificar se há alguma perda da característica do produto e obter boa aceitabilidade dos produtos processados.

Palavras-Chave: cultivares; batata-doce; processamento; agroindústria; Ipomoea; batatas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUALIDADE HIGIÊNICA DE LANCHES COMERCIALIZADOS NA CIDADE PELOTAS (RS)

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Catherine da Fontoura Gayer

Álvaro Porciúncula González

Lizângela Ferreira

Eliézer Ávila Gandra

Cláudio Rafael Kuhn

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

A identificação de todos os microrganismos patogênicos em alimentos é cara e consome muito tempo. Assim, utilizam-se grupos de microrganismos como indicadores das condições higiênicas de produtos e processos. O risco de contaminação alimentar causada pelo consumo de alimentos comercializados prontos para o consumo é alto, devido à diversidade de matérias-primas utilizadas e falta de controle específico e conhecimentos sobre manipulação de alimentos e utensílios, comprometendo assim sua qualidade microbiológica. O presente estudo buscou analisar e caracterizar as condições higiênicas dos lanches tipo “X-salada” comercializados no perímetro central da cidade de Pelotas-RS, através da enumeração de *S. aureus*, contagem de microrganismos mesófilos e de fungos filamentosos. As amostras foram adquiridas e acondicionadas em caixas isotérmicas e transportadas até o laboratório para a realização das determinações analíticas. Das amostras analisadas, verificaram-se diferenças significativas ($p < 0,05$) entre as contagens de *S. aureus* em relação a de fungos e de mesófilos, que atingiram maiores valores. Os baixos coeficientes de correlação entre os microrganismos indicam fontes de contaminação são diferentes. Contudo, os resultados indicaram condições higiênicas inadequadas, que comprometem a qualidade e representam um risco para o consumo destes produtos. Medidas preventivas, como condições rígidas de higiene sobre as matérias-primas e etapas de elaboração, treinamento e orientação dos manipuladores são fundamentais para a oferta de produtos seguros.

Palavras-Chave: Microrganismos; indicadores; qualidade; higiênica; alimentos.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUANTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE SELÊNIO E VITAMINA E NO MÚSCULO ANTERIOR LATISSIMUS DORSI DE FRANGOS DE CORTE COM MIOPATIA DORSAL CRANIAL

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Luiz Inácio Roman

Caroline Tochetto

Lucas Giacomini

Francielli Cordeiro Zimmermann

Marcos Henrique Barreta

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Selênio e vitamina E são dois componentes antioxidantes suplementados na ração de frangos de corte, pois, a deficiência de ambos cursa com lesões na musculatura esquelética. O músculo alvo do presente estudo foi o anterior latissimus dorsi (ALD) de frangos de corte, um músculo frequentemente afetado por uma lesão conhecida como “Miopatia Dorsal Cranial” (MDC), a qual é de causa desconhecida até o momento. Com o objetivo de conhecer os níveis desses elementos protetores no tecido muscular lesado (com MDC) em comparação com músculos normais, o trabalho foi realizado. O músculo ALD foi coletado em um frigorífico do sul do Brasil, em quantidades suficientes para formar dois pools de no mínimo 150g cada, um com e outro sem MDC. Esse procedimento foi realizado em triplicata, obtendo-se três pools com lesão (C1, C2 e C3) e três sem lesão (S1, S2 e S3). A formação dos pools foi feita de maneira sistemática (cada duas carcaças que passavam com MDC pela linha de abate, coletava-se a terceira com lesão e as próximas duas sem lesão). Em seguida, as amostras foram embaladas a vácuo, congeladas e enviadas a um laboratório especializado em análises de vitaminas e minerais (Eurofins®). As amostras foram submetidas à técnica de rp-HPLCFLD/DAD e espectrometria de massas com fonte de plasma acoplada para a quantificação de vitamina E e Se, respectivamente. Em relação à análise de vitamina E, não houve diferença entre os grupos ($P = 0,513$), porém, o grupo com lesão apresentou níveis superiores de Se ($P = 0,05$). Ainda não é possível afirmar se a elevação dos níveis de Se é uma consequência adaptativa à lesão ou mesmo uma possível causa da MDC. Na média, os animais que compuseram os pools não apresentaram níveis compatíveis com quadro de deficiência, tanto de vitamina E quanto de Se.

Palavras-Chave: Frangos de corte; músculo anterior; latissimus dorsi; lesão muscular.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TREINAMENTO EM HIGIENE E BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS DE FUNCIONÁRIOS DE TRÊS MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Luciana Senter

Eliane Maria Zandonai Michielin

Lucas José Martimiano

Elisangela Tuni

Manoela Alano Vieira

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Avançado de Xanxerê

RESUMO

Atualmente existe a necessidade do setor alimentício em atender às exigências da Legislação da Vigilância Sanitária na busca de fornecer alimentos de qualidade, seguros e adequados ao consumo. Portanto constatou-se a necessidade de capacitar funcionários, gestores e proprietários de estabelecimentos produtores ou industrializadores de alimentos bem como serviços de alimentação dos municípios de Xanxerê, Chapecó e Aberlardo Luz localizadas no oeste de Santa Catarina na aplicação das boas práticas nos processos de manipulação e produção de alimentos seguros segundo as regras da legislação vigente. O treinamento foi realizado para 186 participantes de diversos estabelecimentos do setor alimentício, divididos em grupos de 20 pessoas, com duração total de 8 horas e abordou os temas pertinentes ao setor alimentício como: microbiologia de alimentos, higiene pessoal, de instalações e de equipamentos, doenças transmitidas por alimentos e armazenamento de alimentos. Os participantes foram receptivos ao treinamento e os mesmos estavam interessados em aprender e colocar em prática os assuntos discutidos. Durante o curso os participantes descreveram situações ocorridas durante o trabalho, fazendo com que o treinamento fosse interativo e prático. Após o treinamento foi possível observar uma melhora considerável em alguns itens como: higiene de utensílios e estrutura, higiene dos estoques e dos balcões e higiene pessoal dos manipuladores. Conclui-se que o treinamento foi eficaz, pela verificação de melhorias relacionadas às boas práticas de manipulação de alimentos, porém sugere-se a realização do curso com periodicidade, a fim de atender ao padrão higiênico-sanitário vigente na legislação e possibilitar a melhoria contínua do serviço de alimentação.

Palavras-Chave: higiene; legislação; boas práticas; alimentos seguros.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

VERIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE HIDROXIMETILFURFURAL - HMF NOS MÉIS VENDIDOS NAS CIDADES CATARINENSES: BRUSQUE E CAMBORIÚ

Eixo temático: Produção Alimentícia

Autores:

Danilo José Ferreira

Maria Eduarda dos Santos

Rita Carolina de Melo

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Camboriú

RESUMO

A qualidade do mel pode ser verificada a partir do índice de hidroximetilfurfural - HMF em testes laboratoriais. Entre os produtos que as abelhas produzem, o mel é uma substância doce, elaborada a partir do néctar das flores. E, ele como alimento humano deve ser processado com a preocupação de evitar as contaminações, pois a intoxicação alimentar é uma infecção provocada pelo consumo de alimentos contaminados e geralmente, no caso do mel, ocorre pela falta de cuidados necessários na retirada da natureza, no transporte, na estocagem e principalmente pelas mudanças de temperatura ocorridas nestes processos. Foram utilizadas quatro amostras, sendo duas da cidade de Brusque e duas da cidade de Camboriú. A análise e tratamento dos dados foram feitos através de conteúdos obtidos com documentos, anotações, pesquisas bibliográficas e os testes realizados. E por último, as informações obtidas foram comparadas ao referencial bibliográfico e apresentadas em forma de textos interpretativos, gráficos e tabelas. O teste foi realizado através da espectrofotometria, uma técnica precisa que utiliza comprimentos de ondas de diferentes espectros. Os resultados obtidos foram positivos, pois estão de acordo com a Instrução Normativa que indica o valor máximo de HMF (60mg/Kg de mel). Os méis processados na região sul são menos susceptíveis a índices elevados de HMF, devido ao clima regional tipicamente frio.

Palavras-Chave: Hidroximetilfurfural; intoxicação; alimentar; mel.

**EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO
CULTURAL E DESIGN**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A OP ART E SEU PODER NA CONQUISTA DO USUÁRIO: DESENVOLVIMENTO DE UM RELÓGIO INTERATIVO.

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Luciano Ernesto Arnold Schmitt

Diego Max da Silva

Luna Lorenzo Finotti

Milena Zickuhr

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Desde a antiguidade até os dias atuais, muitos métodos foram utilizados para se medir o tempo. Com o salto tecnológico das últimas décadas, além do bom e velho relógio, encontram-se à disposição uma infinidade de outros aparelhos que podem, além de informar as horas, executar outras tarefas necessárias no dia a dia das pessoas. Hoje, para resgatar o uso do relógio nos ambientes, é preciso fazer com que o usuário se “encante” pelo produto. Assim, com apoio nos estímulos visuais que a op art desperta e no poder que exerce sobre o espectador, produziu-se um relógio fixo de mesa, totalmente interativo, aplicando os recursos da op art como estratégia para fazer com que o usuário sintasse atraído não somente por contemplar o produto, mas possa, também, interagir visualmente com ele. Inicialmente, buscando uma maior bagagem de conhecimento, fez-se uma pesquisa bibliográfica e iconográfica. Em seguida, como fonte de inspiração, houve a criação de um painel de estilos, onde foram colocadas imagens pertinentes ao tema. Após, 40 modelos bidimensionais foram concebidos e, desses, 8 foram selecionados para serem modelados em plano tridimensional. Por fim, 1 modelo final foi escolhido para representar o projeto. Quanto aos resultados, observou-se que, de fato, o movimento artístico op art funciona muito bem quando associado a um produto, pois exerce forte impacto aos olhos do espectador. Concluiu-se, portanto, que o uso deste recurso promove forte relação interativa entre produto e usuário.

Palavras-Chave: relógio; op art; interação; produto.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BACCHUS - BANCADA GASTRONÔMICA MULTIUSO

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Luciano Ernesto Arnold Schmitt

Luiza Ramos

Lucas Marcondes

Cássia Chassot

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

A bancada Bacchus foi desenvolvida para um público jovem entre 20 e 30 anos, solteiros e provindos, em sua maioria, de famílias já abastadas financeiramente. Jovens em ascensão profissional, que apreciam a gastronomia, artigos culturais e costumam realizar reuniões de amigos e encontros pessoais em sua residência. A partir de constatações a respeito da crescente tendência da diminuição da área útil dos imóveis, percebeu-se a possibilidade de desenvolver um mobiliário residencial que visasse o aproveitamento da área do imóvel e promovesse a possibilidade de integração entre os cômodos; reforçando o sentido de que, ao projetar, vislumbra-se não apenas um ambiente de maneira isolada, mas a solução para todo um contexto de território. No decorrer do projeto foram levados em consideração os requisitos do cliente e as especificações técnicas condizentes com o que se esperava para o produto final. A partir disso, buscou-se criar um móvel que possibilitasse uma leveza física/visual e consequente sensação de bem-estar. Neste sentido optou-se pelo uso do MDF na parte estrutural do produto e por cantos arredondados (forma pregnant), além da ausência de elementos que pudessem atrapalhar o contato visual entre os usuários, promovendo a interação entre ambientes e pessoas. Na procura por um material de revestimento para a superfície, encontrou-se no córian uma excelente opção de emprego, uma vez que, além de apresentar considerável grau de resistência, possui um apelo estético condizente com as preferências do público alvo. Dentro da proposta de aproveitamento de espaço, o móvel apresenta mecanismos que permitem que parte de sua estrutura seja retrátil, fazendo com que este seja compacto e integrador. Outro objetivo da concepção foi dar ao usuário diversas possibilidades de uso do móvel, seja no preparo de alimentos, realização de refeição com os amigos ou apenas tomar uma taça de vinho.

Palavras-Chave: design; gastronomia; mobiliário; modular, componível.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CINECLUBE VIRAÇÃO

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Andreza Tasiane da Silva

Angelita Zimmermann

Cristina Dias Costa

Jonas dos Santos Dias

Rosiele Oliveira

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O Cineclube Viração é um dos projetos de longa duração, do IF Farroupilha – SVS, e tem como objetivo viabilizar um espaço de socialização de bens culturais, bem como, novas abordagens do audiovisual como elemento da construção, socialização do conhecimento e identidade cultural. É um projeto direcionado aos discentes e docentes da rede municipal, estadual e federal e comunidades locais. Pretende-se, especificamente, oportunizar novos espaços de socialização através da produção audiovisual, utilizando-a como elemento de debate das identidades culturais e fomentando a efetivação de um público crítico frente ao consumo de produções audiovisuais e culturais de massa, bem como, problematiza a utilização do audiovisual como recurso didático. O Cineclube Viração prima por satisfazer as condições do cineclubismo: ser coletivo e democrático, não ter fins lucrativos e buscar objetivos culturais ou éticos. Procura satisfazer a carência da comunidade que, como a maioria dos municípios, não possui cinema comercial, portanto, sem acesso à arte cinematográfica. Oportuniza que a comunidade eleja os bens culturais que compreende como pertinentes. Desenvolve democraticamente a escolha da programação, fugindo do circuito comercial do cinema e debate temas que lhe são significativos. Efetivou-se a partir do apoio de voluntários que se responsabilizam pela exibição e curadoria das exibições. Até o presente a programação desenvolveu os seguintes ciclos temáticos: Mostra de curtas gaúchos; Ciclo de Cinema e Dança (integrado ao projeto Espalha Fatos – grupo de teatro e dança da instituição) e o Ciclo Farroupilha (alusivo as comemorações de datas festivas de setembro no Rio Grande do Sul). A experiência vem resultando, especialmente, na participação crítica dos sujeitos envolvidos, além de apresentar resultados educativos relevantes, manifestos na constante e crescente participação nas exibições dos ciclos promovidos pelo projeto.

Palavras-Chave: Cineclubismo; cinema; socialização.

COLETOR DIMENSIONAL: QUALIDADE EM UM FLASH

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Rafael Bregolin Dias

Jonas da Silva Fornari

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Charqueadas

RESUMO

Com o passar dos anos, as empresas têm trabalhado na otimização dos processos de produção, visando garantir total qualidade dos seus produtos manufaturados, não poupando investimento em recursos financeiros e disponibilidade de seus funcionários. Devido esse cenário, tivemos a idéia de projetar um aparelho, denominado Coletor Dimensional – Qualidade em um flash, que através da captura da imagem com utilização de “filmagem” em duas dimensões, seja capaz de inspecionar um determinado produto, controlando as suas determinantes para garantir a qualidade do produto final. O processo consiste na captura de uma imagem através de uma câmera de vigilância CCD, esta será comparada com outra imagem de modelo padrão, armazenada em um banco de dados. A referida imagem padrão possui as medidas e formas corretas da peça a ser inspecionada. Através de operações matemáticas aplicadas em ambas as imagens, poderemos verificar se o produto está dentro das dimensões solicitadas ou não, ou seja, caso o mesmo esteja de acordo com o especificado no modelo, seguirá adiante no processo, do contrário o objeto em questão será descartado. O projeto visa garantir a qualidade em produtos manufaturados nas empresas, reduzindo o custo, tempo e aumentando a produtividade. Parcialmente, obtivemos o software de comparação de imagens. E concluímos o projeto e desenvolvimento da esteira, com o suporte para a câmera, a qual está em pleno funcionamento.

Palavras-Chave: Inspeção; qualidade; imagem; produção.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENSAIO DE MODA ESTILO GRUNGE

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Ivana Masquetti Valério

Lorena Moitinho de Andrade

Lucas Nocera

Fernanda Rodrigues

Alisson Juan de Bonfim Calisário

Jéssica Mafra Nyznyk

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Grunge é um subgênero do rock alternativo que surgiu no final da década de 1980 no estado americano de Washington, inspirado pelo hardcore punk, pelo heavy metal e pelo indie rock. As letras das bandas nomeadas grunge geralmente caracterizam-se por altas doses de angústia e sarcasmo, entrando em temas como alienação social, apatia, confinamento e desejo de liberdade. A estética grunge é despojada em comparação a outras formas de rock, e muitos músicos grunge se destacaram por sua aparência desleixada e por rejeitarem a teatralidade em suas performances. O início do movimento grunge agrupou-se em torno da gravadora independente Sub Pop, de Seattle, no final da década de 1980. O grunge tornou-se comercialmente bem-sucedido na primeira metade da década de 1990, devido principalmente aos lançamentos de Nevermind, do Nirvana e Ten, do Pearl Jam. Nosso trabalho visa passar essa essência do grunge em um ensaio de moda mostrando o grunge não apenas como um estilo musical, mas também como um conceito, grunge é mais que uma forma de se vestir é uma forma de viver, não ligar para o que a sociedade diz ser certo ou não, é se desvincular do que os outros pensam, é ser livre, liberdade essa é a palavra que melhor define grunge.

Palavras-Chave: Moda; grunge; liberdade; música.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DAS AFRICANIDADES NO CURRÍCULO DE CURSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO IF-SC

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Raquel Carolina Binotto

Graciane Daniela Sebrão

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

As africanidades, ou seja, as raízes da cultura brasileira que têm origem africana, não se restringem às áreas de História, Literatura e Artes, pois estão relacionadas com diversas áreas de conhecimento, como Matemática, Física, Química, Educação Física, Geografia e até em conteúdos técnicos especializados, considerando todas as contribuições africanas para as tecnologias ao longo de nossa história. Nessa perspectiva, é importante que não se restrinjam ao currículo do Ensino Médio, mas sejam tratadas nos cursos técnicos subsequentes, nas licenciaturas e nos cursos superiores de tecnologia, assim como nos cursos da modalidade de Jovens e Adultos. Portanto, a pesquisa busca contribuir para a implementação, no Instituto Federal de Santa Catarina - IF-SC, da Lei 10.639, de 9 de Janeiro de 2003, que inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, além de despertar da consciência para a discussão do tema não só na instituição mas na educação em geral. Através de pesquisa bibliográfica, são analisados aspectos sócio-culturais e históricos das africanidades e seus impactos e relevância na formação da sociedade brasileira, a fim de tomar conhecimento do importante papel dessa lei, que ainda não se universalizou nos sistemas de ensino. Posteriormente são expostas algumas possibilidades do estudo das africanidades dentro do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto do Instituto Federal de Santa Catarina, buscando contribuir com a aplicação da lei, como anseia a pesquisa.

Palavras-Chave: Africanidades; ensino; Lei nº 10.639.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

HISTÓRIAS E MEMÓRIAS: RESSIGNIFICANDO HISTÓRIAS, ETERNIZANDO AS LEMBRANÇAS

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Paola Cavalheiro Ponciano

Laís Falcade

Márcia Schneider

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Santo Augusto

RESUMO

Há muito tempo que as histórias vividas por nossos antepassados são contadas de pai para filho. São lembranças que marcaram época ou fizeram parte das melhores aventuras daqueles que carregam na bagagem as marcas do tempo e das muitas façanhas da vida. Histórias que jamais foram registradas, apenas contadas e repassadas, ficando muitas vezes, presas apenas na memória daquele que a vivenciou. Objetivando registrar uma coletânea de histórias, utilizando recursos da informática em sala de aula, as bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), alunas do Instituto Federal Farroupilha Câmpus Santo Augusto Laís Falcade e Paola C. Ponciano desenvolveram o projeto “Histórias e Memórias”, tendo como público alvo três turmas das séries finais da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio João. O projeto foi aplicado na disciplina de língua portuguesa, onde os alunos pesquisaram com avós, tios e familiares as histórias e posteriormente elaboraram um texto, recontando essas histórias. As redações foram escritas inicialmente no caderno, onde os alunos mistificaram as histórias transformando-as em contos e com a ajuda da professora titular da turma, as correções eram feitas. Os alunos digitaram seus textos utilizando os computadores do laboratório de informática da escola, durante o horário da disciplina que é destinado para a realização das atividades do Projeto. Muitas questões foram trabalhadas durante esta atividade, como conhecimentos dos recursos presentes no pacote Office do sistema operacional Linux3.0, especialmente do Br Office Writer e ainda assuntos relacionados à disciplina de língua portuguesa como gramática, ortografia e definições de produções textuais. Além de instigar a criatividade dos alunos e a valorização das raízes da comunidade onde vivem, o trabalho resultou em uma verdadeira obra literária que foi encadernada e colocada à disposição na biblioteca da escola, e ainda, transformada em e-book digital, disponível no link: <http://www.paolaponciano.xpg.com.br/hm.html>.

Palavras-Chave: Educação; informática; produção textual; fatos antigos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IMAGENS E IDENTIDADE DE SÃO BORJA

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Eric Moraes Tonetto

Laureani Pazzini Silveira

Priscyla Christine Hammerl

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Borja

RESUMO

São Borja, como integrante do circuito turístico das missões, assim como as demais cidades tem por objetivo consolidar a região como pólo turístico, resgatando as obras realizadas pela comunidade jesuítica, divulgando a história das missões e contribuindo com o desenvolvimento regional. O vínculo entre a comunidade e sua cidade se faz necessário, uma vez que a atividade turística proporciona o intercâmbio cultural entre visitantes e visitados, sendo que durante esse processo, os impactos negativos da atividade podem ser minimizados e os positivos maximizados quando há o conhecimento e integração da comunidade com o patrimônio local. Pensando nessa perspectiva, foi desenvolvido como extensão no Instituto Federal Farroupilha o projeto “História oral: percepções de hospitalidade no município de São Borja”. Esse projeto tem como objetivo possibilitar aos alunos e comunidade são-borjense o fortalecimento do sentimento identidade social em relação ao local onde residem e estudam. Após introduzir a temática da hospitalidade, foi ofertada aos alunos uma oficina de metodologia da história-oral, visando auxiliar no processo de abordagem e execução das entrevistas a serem realizadas com moradores antigos da cidade. Durante o trabalho de campo os alunos tinham, portanto, a missão de coletar dados orais e fotográficos sobre as percepções de hospitalidade no município de São Borja. Sendo assim, foram coletadas no desenvolvimento do projeto 52 fotografias com temáticas variadas, dentre as quais se destacam as festas de carnaval, Nossa Senhora dos Navegantes, semana Farroupilha, casamentos, batizado, fotos de bares e outros estabelecimentos comerciais, praças, centros de tradição de gaúcha e fotografias relacionadas à política revelando os presidentes Getúlio Vargas e João Goulart em atividades sociais e cotidianas na cidade de São Borja. Também foram realizadas cerca de 10 horas de gravação com 10 entrevistados.

Palavras-Chave: Hospitalidade, memória; São Borja.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO, CATALOGAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO ACERVO DE EQUIPAMENTOS DE FABRICAÇÃO SUÍÇA DO MUSEU DE TOPOGRAFIA PROFESSOR ÊNIO MIGUEL DE SOUZA.

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

César Rogério Cabral

Leonel Euzébio de Paula Neto

Gabriel Junqueira Lellis Vieira

Maycon Flores

Mariocel da Silva Borges

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

O primeiro e único museu do IFSC nasceu da iniciativa do grupo de professores do Curso Técnico de Agrimensura. Ao longo dos 45 anos do curso, um acervo importante foi constituído sendo que uma parte deste material encontrava-se dispersa pela escola. Assim como na escola, os equipamentos que contam a história da agrimensura no estado e no país estão dispersos por repartições públicas e com profissionais que atuam ou atuaram na área. A valorização do acervo técnico-científico e sua difusão amplia o universo das informações disponíveis para pesquisadores interessados. As perdas sócio-econômicas são incomensuráveis caso o acervo mencionado não seja preservado. A catalogação do acervo de instrumentos de fabricação suíça dos fabricantes Wild e Kern do Museu Ênio Miguel de Souza é um projeto onde pretendemos dar continuidade a um processo já iniciado que visa a recuperação, organização e difusão desse acervo que é o mais completo do país. A pesquisa sobre conteúdo museológico para a criação e elaboração das fichas catalográficas, a revisão das referências bibliográficas e documentais, a avaliação do estado geral e condições de funcionamento dos equipamentos em especial de níveis e teodolitos, a catalogação e classificação propriamente dita com preenchimento das fichas catalográficas com vinculação das referências, a identificação no instrumento dos números de referência e a identificação do acervo com placas de identificação, são as etapas deste projeto. Muitos objetos sobreviveram até o presente somente por estarem em museus. Entretanto, os museus não são lugares apenas onde objetos são guardados, são também locais de pesquisa, educação e exposição. A combinação dessas atividades com a conservação resultou na sobrevivência de coleções, permitindo que a geração atual a eles tivesse acesso.

Palavras-Chave: Museu; teodolito; nível; Wild; Kern.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

NÓ(S) DA CULTURA: MEMÓRIA E IDENTIDADE EM JACAREZINHO/PR

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Patricia Martins

Murilo Bandeira

Lucas Alex Moreira

André Augusto Moreira

Christopher Ramos Sfeir

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

No mundo contemporâneo o fenômeno da globalização tem sido constantemente confrontado com questões de ordem local. Há uma eminência das identidades culturais que caminham na contramão do processo de padronização cultural e buscam suas afirmações em um movimento de auto-reconhecimento (Sahlins, 1989). Evidenciar práticas culturais, propiciando a valorização e sentimento de pertencimento a esta cultura tornou-se um dos objetivos deste projeto de bolsa PBIS realizado no Câmpus Jacarezinho/PR, sob a orientação da professora Patricia Martins. A proposta buscou unir os procedimentos teórico-metodológicos referentes à história, antropologia e comunicação, sendo criado um blog e realizado a gravação e edição de um vídeo, produtos destinados a visibilização e reflexão da pesquisa. Através de mapeamento e seqüente registro, a memória da cidade de Jacarezinho foi revelada a partir de suas diferentes expressões artístico-culturais. Partindo de uma ampla inserção junto a comunidade local, este projeto além de instrumentalizar os alunos bolsistas para o universo de pesquisa de arquivo e de campo, tornou-se um caminho de aproximação e diálogo entre o Câmpus e os moradores da cidade. Neste pequeno trajeto, nossa proposta conquistou a segunda colocação no concurso de painéis apresentado junto à I SEPEX (Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus Jacarezinho) no ano de 2011.

Palavras-Chave: Cultura local; identidade cultural; memória social.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

O SORRISO LITERÁRIO E O SORRISO FOTOGRÁFICO. A RELAÇÃO ENTRE AS ARTES E A FELICIDADE

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Amanda Telesse

Maristella Gabardo

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

O sorriso é uma das formas de manifestação da alegria mais comum entre os povos. Marca da expressão da alegria e da felicidade, o sorriso é um dos elementos mais encontrado nas fotos relacionadas a pessoas. Essa relação é tão intensa que já existem várias marcas de câmeras compactas a terem um dispositivo que identifica o momento em que a pessoa a ser fotografada sorri e faz o disparo automaticamente. A literatura, por outro lado, trabalha com o sorriso que pode variar entre o singelo e o enigmático e que pode ser tanto relacionado com a alegria como com a histeria. Tendo como base o fato de que ambas artes, a da literatura e a da fotografia, pretendem congelar um momento e recontá-lo a fim de que o “leitor” possa experimentar as sensações e recriar a situação proposta pelos autores, pretendemos analisar como essa expressão da felicidade humana é vista e trabalhada por ambas as artes. Para tanto foram selecionadas 45 fotos e 25 textos escritos de autores preferencialmente não famosos ou anônimos que trabalhem com a temática do sorriso para serem analisados. Através dessa análise tentaremos levantar algumas regularidades e parâmetros usados por ambas as artes para trabalhar com o sorriso e com a felicidade e os efeitos que ambas desejam causar nos “leitores”.

Palavras-Chave: Sorriso; fotografia; literatura.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

POR QUE NÃO?

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Evelise Ramos da Silva

Juliana Maria Fiori

Luara Nester Ribeiro

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar, por meio de um editorial fotográfico de moda, o kitsch como opção de consumo e arte que está ao alcance de todos. Em que o popular e o erudito se encontram, o grotesco e o refinado andam juntos permitindo que todos exponham o seu estilo pessoal sem preconceitos. Tendo como referência os filmes de Pedro Almodóvar onde o exagero kitsch é muito bem explorado de forma que o público tenha uma relação de apreciação em lugar da usual aversão ao tema, e vivencie tal identidade visual criando uma maior aproximação com o espectador. Para a produção a pergunta que tentamos responder é: "Por que não?" Por que não misturar cores, estampas, formas? Por que não, o mal gosto de uns, não pode ser elegante para outros? E por que não, a cópia do glamour? Vivemos andando na ponta dos pés para não esbarrarmos em alguma regra ou imposição social. Vivemos com medo do vexame, do ridículo. A proposta aqui é contestar esta postura, pois, se tememos o ridículo é no mínimo porque estamos impregnados dele. Dentro disso, assumir o kitsch como linguagem pessoal representa uma libertação e um grande meio de expressão. A intenção foi estudar a quebra de convenções estéticas através da liberdade de expressão da moda kitsch.

Palavras-Chave: Kitsch; moda; arte; estética; almodóvar.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO GLÜCK

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Ederson Prestes Santos Lima

Isabela Leticia Pereira Lima

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Este projeto tem como abordagem o arquivo fotográfico de Guilherme Glück. Durante sua trajetória, esse fotógrafo catarinense retratou em suas obras cenários do eixo Paraná -Santa Catarina do final da década de 20 até final da década de 50 (tendo como foco a cidade paranaense da Lapa). A equipe fez uma parceria com o Museu da Imagem e do Som do Paraná, onde se encontra a maior parte do seu acervo. Através da digitalização das imagens contidas no mesmo, podemos analisá-las com um olhar crítico, ao mesmo tempo em que procuramos retirar a produção fotográfica regional do atual estado de anonimato. As informações que serão apresentadas durante a Jornada de Produção Científica pelos integrantes do projeto, correspondem primeiramente aos dados gerais do fotógrafo, como por exemplo, uma breve biografia. Outro tópico a ser apresentado, serão algumas imagens selecionadas, tendo em foco aquelas que contenham um bom teor histórico ou cultural, para que possamos discutir a importância da fonte fotográfica durante a apresentação. O projeto não se baseia apenas no fotógrafo e sua obra. Abordamos temas que surgem durante a execução do mesmo, como por exemplo a importância da fotografia, além da contextualização do seu surgimento. Focamos também, a região em que as fotos foram tiradas, através do conteúdo obtido por meio das mesmas, onde podemos fazer um estudo cultural de diversos temas como: estrutura política, arquitetura, tradições entre outros.

Palavras-Chave: Fotografia; Guilherme Glück; Paraná; Lapa.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROJETO PONTO DA MEMÓRIA: RESGATANDO E CONSTRUINDO HISTÓRIA

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Roseli Bernardete Dahlem

Amir Leonardo Kessler Annahas

Bruna Pardinhas dos Santos

Neusa Cristina de Castro Pereira

Tatiane Fonseca da Silva

Pamella Munique de O. Peffer

Ana Flávia Ribeiro Gambale

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O Instituto Federal do Paraná – Câmpus de Foz do Iguaçu iniciou suas no mês de setembro de 2008. Em 2010, a Direção Geral da Itaipu Binacional fez a doação do espaço do antigo Clube Recreativo Floresta para a instalação definitiva do Câmpus. Um dos compromissos firmados foi de resgate da história do clube, com o PROJETO PONTO DA MEMÓRIA DO IFPR/FOZ. O Floresta Clube teve importância fundamental na organização social do município e, durante mais de 20 anos de funcionamento, o espaço recebeu shows grandes cantores no auge de suas carreiras e também apresentações e celebrações memoráveis, que marcaram época entre os empregados da Itaipu. Para resgatar o histórico das atividades, foi desenvolvido o PROJETO PONTO DA MEMÓRIA DO IFPR/FOZ, onde realizou-se o levantamento de material áudio visual, criando um banco de dados. Para isso foram resgatados materiais que foram deixados no espaço e buscado, por meio de empréstimo e doações, a ampliação desse acervo. O material recolhido no local passou por um processo de limpeza e as fotos, separadas por temas, foram digitalizadas, montando um Banco de Dados. Foram pesquisados trabalhos de conclusão de curso, monografias e artigos de jornais e realizadas reuniões com pessoas ligadas a preservação da memória regional, como o ECOMUSEU e entrevistas com pessoas da comunidade. As Mostras de Fotos com os temas “Antigos Carnavais do Floresta Clube” e Arraial de recordações”, serviram para atrair a comunidade do IFPR e comunidade em geral para a temática, sendo que os participantes puderam colaborar com a identificação das fotos e deixarem registrados fatos que marcaram suas vidas e que aconteceram no Floresta Clube. O projeto também busca registrar todas as atividades que são realizadas no Câmpus de Foz do Iguaçu, montando um acervo de imagens e informações, registrando a história que está sendo construída pelo IFPR.

Palavras-Chave: Ponto da memória; resgate; história, envolvimento comunitário.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PUBS: MAIS QUE DIVERSÃO, O RETRATO DE UMA CULTURA

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Jéssica Imai dos Santos

Janaína Caetano Rodrigues

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

O presente trabalho tem o objetivo de apresentar uma das opções de diversão do jovem britânico nos finais de semana, a frequência aos pubs britânicos. Pretende-se, ainda, comparar tais opções com as do brasileiro que são: jogos de futebol, e outros esportes, praias, cinema, shopping centers, isto é, as opções atendem ao apelo tropical do país. Pubs são espaços licenciados para servir bebidas alcoólicas, além de outros tipos de bebidas. Ali também são encontradas mesas com tabuleiros de dardos ou de sinuca, espetáculos musicais, ambientes para conversas ou namoro. Para o desenvolvimento desta pesquisa, realizamos busca em sites específicos, análise de revistas que relatam o comportamento de jovens, e a observação das estudantes deste trabalho. Em comparação com o público britânico, os brasileiros iniciam um histórico etílico mais precocemente. Um estudo feito em universidades brasileiras constatou que jovens do sexo masculino tendem a experimentar drogas, lícitas ou não com 15 anos de idade ou menos. As moças começam a fazer uso da bebida e/ou tabaco aos 16 ou 18 anos. Em uma universidade do Paraná, cujo nome não pôde ser citado, dos 66, 34% dos alunos entrevistados entre 18 e 25 anos, a maioria era constituída de rapazes que consumiam álcool. Mas, a margem de mulheres que se alcoolizam subiu assustadoramente nos últimos anos. Outro estudo realizado em São Paulo mostrou que 25% dos jovens que bebem excessivamente costumam aumentar o número de parceiros sexuais. Vinte e nove por cento dos jovens britânicos com idades entre 16 e 17 anos disseram que já beberam alguma vez na vida porque estavam entediados. Como resultado, observamos que cada povo se serve das opções inseridas em sua cultura de origem, mas acreditamos que é necessário responsabilidade e informação para fazer escolhas.

Palavras-Chave: Pubs; jovens; cultura; informação.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

USO DE TEORIA LITERÁRIA NA ANÁLISE FÍLMICA

Eixo temático: Produção Cultural e Design

Autores:

Luiz Gustavo Sinkos Lemos

Oscar Fussato Nakasato

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Câmpus Apucarana

RESUMO

São inúmeras as diferenças e semelhanças entre Literatura e Cinema. A primeira toma como suporte a folha escrita (ou o monitor do computador) que oferecem aos olhos a reversibilidade, ou seja, a possibilidade de fazer com que aquilo que chamou atenção ou precisa ser esclarecido seja visto novamente. O Cinema, entretanto, se dispõe costumeiramente em um painel, uma tela ampla, assistido por mais de uma pessoa ao mesmo tempo. Ele traz consigo o caráter de espetáculo. É feito com base em imagens fotográficas em movimento e, por ser realizado em um tempo relativamente longo e consecutivo, geralmente desenvolve-se sem reversibilidade, ainda que isso tenha se tornado possível por meio de instrumentos como o DVD e o blue-ray. Ambos apresentam componentes comuns, tais como personagens, espaço e narrador. Literatura e Cinema constantemente se interagem. Eles apresentam semelhanças e diferenças que tornam possível seu estudo em conjunto ou considerando em uma as características do outro e vice-versa. O fato de apresentarem aspectos bastante comuns e fundamentais torna possível uma análise literária de uma obra cinematográfica. Pelo fato de o cinema ser uma arte recente, não existe muitos materiais acerca de sua estruturação. Como ele é muito próximo à literatura, é comum que se faça análise de filmes com base na Teoria Literária. É justamente por meio dessa situação que este trabalho visa apresentar uma análise do narrador, do personagem e do espaço nas obras cinematográficas Cidade de Deus, Central do Brasil e Lavoura Arcaica, considerando a teoria literária.

Palavras-Chave: Cinema; teoria literária; narrador; personagem; espaço.

**EIXO TEMÁTICO: PRODUÇÃO
INDUSTRIAL**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE DO POTENCIAL DE CONCENTRADORES SOLARES FRESNEL NO RS

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Lena Elisabeth Rosenthal
Aires Carpinter Moreira
Angrida Evangelho Vargas
Christopher Gonçalves
Carlos Cardoso Jr
Michael Bottlinger

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Este projeto está sendo desenvolvido com a “Umwelt-Câmpus Birkenfeld, Fachhochschule Trier”, Alemanha e o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – Câmpus Pelotas. Este estudo visa analisar a capacidade de aplicação dos concentradores Fresnel para aplicação de calor no processo desenvolvido pela “PSE GmbH” na Alemanha na região do Rio Grande do Sul, Brasil. A adoção dessa técnica irá proporcionar um grande progresso para aplicações de energia térmica solar na região. Os coletores Fresnel linear de concentração por meio de seu funcionamento é capaz de atingir temperaturas muito altas e sua construção é bastante simples e de baixo custo. Além disto, a construção oferece um uso eficiente da área de superfície. A localidade do Rio Grande do Sul é muito qualificada para aplicações de energia térmica. No entanto, o uso da energia solar não é muito difundida no Brasil no momento. Até agora, poucas companhias de energia solar têm projetos em aplicações de energia solar térmica. No entanto nos mostram grande potencial, já que dois terços da energia necessária nas indústrias é calor. Diversas aplicações de energia solar térmica existente, dois terços destes precisam de temperaturas com mais de 200 °C, que pode ser produzidos com concentradores Fresnel. Embora as tecnologias de coletores solares tenha sido cada vez mais avançadas nos últimos anos - especialmente no caso de coletores parabólicos - que são muito semelhantes, em comparação com concentrador de Fresnel linear de concentração. Este projeto de pesquisa visa lidar com a eficiência das técnicas de Fresnel linear coletores de concentração do GmbH PSE pode ser constituída na área do Rio Grande do Sul. Desta forma este estudo analisa o potencial existente de aplicações de calor solar a partir de um ponto de vista técnico e econômico para ajudar a acelerar o desenvolvimento de energias alternativas no RS.

Palavras-Chave: Concentradores; Fresnel; potencial; RS.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ANÁLISE TECNOLÓGICA E AMBIENTAL DE UM SISTEMA DESCENTRALIZADO QUE UTILIZA CONCENTRADORES SOLARES PRODUZIDOS A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Angrida Evangelho Vargas

Aires Carpinter Moreira

Christopher da Fonseca Gonçalves

Carlos Cardoso da Costa e Junior

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema de geração de energia elétrica descentralizado, utilizando concentradores de radiação solar – calhas ou pratos parabólicos –, sendo estes totalmente constituídos de insumos beneficiados, produzidos com a colaboração do IF Sul, Câmpus Sapucaia do Sul. O conceito de sistema descentralizado aparece em consonância com os apontamentos recentes das pesquisas em energia para o futuro – pequenas centrais de geração descentralizadas são mais eficientes e seguras, operando em baixas e médias tensões e evitando o desperdício acarretado pelas perdas dos grandes complexos de geração de energia da atualidade. Infra-estruturas centralizadas de energia desperdiçam mais de 2/3 de sua energia - ao longo da rede de transmissão e durante a conversão de alta voltagem para voltagens adequadas ao consumo doméstico e comercial. O destino deste projeto é justamente a aplicação a sistemas de baixas e médias tensões próximos ao local de consumo. A utilização de energia solar no fornecimento de energia elétrica ainda é muito escassa em nosso país, e as empresas que fazem parte deste setor são, em geral, pequenas e com capacidades financeiras limitadas. Este estudo pretende desenvolver estruturas para a captação de energia solar utilizando materiais como plástico e pedaços de vidros reciclados para a construção dos captadores, desta forma este projeto torna-se sustentável, pois se utiliza uma fonte renovável para a produção de energia elétrica e também transforma lixo em matéria-prima. É importante ressaltar ainda que com a reciclagem se criará uma conscientização quanto ao lixo, pois o mesmo será visto como matéria-prima e não algo que não será mais utilizado.

Palavras-Chave: Concentrador; solar; reciclagem; sistema; descentralizado; análise.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ASPECTOS BROMATOLÓGICOS DA SILAGEM DE CASCA DE BANANA (*MUSA SPP.*) ORIUNDA DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DA BANANA: 1°MS, PERDAS DE LÍQUIDO E PH

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Jean Carlos de Matos

Elias Donadel

Juliana Policastro Velho

Miguelangelo Ziegler Arboitte

Liliane Cerdotes

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo ensilar a casca de banana (*Musa spp.*), verificando se a técnica de ensilagem seria eficaz na sua conservação. Foram usados 20 mini silos distribuídos nos seguintes tratamentos: T20, T40, T60, T120 e T240, respectivamente para 20, 40, 60, 120 e 240 dias de ensilagem. Os resultados foram submetidos a análise de variância, “Teste F” e correlação, através do SAS(2000). A 1°MS foi obtida em estufa de ar forçado a 50°C. As perdas de líquido (PL) foram obtidas através da diferença de peso do mini silo no dia da ensilagem e desensilagem. O pH foi obtido através de phmetro. As PL não foram influenciadas pelos tratamentos, sendo que o valor médio foi de 6,08% e 0,2457kg ($P>0,05$). A 1°MS para o T20 foi de 12,24%, diferindo estatisticamente dos demais ($P<0,05$), os quais não apresentaram diferença entre si, com valores de 13,72%; 13,41%; 13,90% e 14,28%, respectivamente para o T40, T60, T120 e T240. Os menores valores de pH foram para o T20(3,64) e T40(3,70), os quais não apresentaram diferença estatística entre si, os maiores valores foram observados no T60(3,69), T120(3,96) e T240(4,03), os quais também não diferiram estatisticamente entre si, porem com diferença estatística destes em relação aos dois primeiros. O pH de uma boa silagem deve apresentar valor próximo a 4,0. Houve correlação significativa somente para PL e pH ($P=0,0441$; $r^2=0,45$); pH e 1°MS ($P=0,0191$; $r^2=0,52$), sendo que o pH aumentou a medida que aumentaram os valores de PL e 1°MS. Nos diferentes períodos da desinsilagem o aspecto visual não foi alterado, mostrando características de boa conservação. Com base nos resultados obtidos conclui-se que o teor da 1°MS foi baixo, o pH foi satisfatório, e a técnica de ensilagem foi eficaz na conservação da casca de banana até 10 meses.

Palavras-Chave: *Musa spp*; casca de banana; perdas de líquido; pH; silagem; 1°MS.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONCENTRADORES SOLARES RECICLADOS E GERAÇÃO DE ENERGIA: ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Christopher da Fonseca Gonçalves

Aires Carpinter Moreira

Angrida Evangelho Vargas

Carlos Cardoso da Costa e Silva Júnior

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

Desenvolvido no Câmpus Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense e com o apoio da FAPERGS, este projeto propõe um sistema descentralizado de captação e aproveitamento da energia solar – formado por um sistema concentrador/coletor da radiação proveniente do sol em formato de calhas parabólicas refletoras, a fim de gerar eletricidade em baixas e médias tensões. Com a prototipação deste modelo utilizando materiais reciclados, será analisado o processo de integralização de aspectos técnicos, ambientais e econômicos. Dessa forma, pretende-se desenvolver um referencial no modelo de geração de energia com sustentabilidade e de acordo com as tendências atuais de mercado. Os materiais serão transformados em madeira plástica e outros componentes poliméricos produzidos de lixo coletado em cooperativas e transformado no Câmpus Sapucaia do Sul do Instituto Federal Sul-rio-grandense. Além do aspecto ambiental, espera-se desenvolver um sistema economicamente viável para sociedade atual – esta viabilidade buscará aporte em indicadores sócio-ambientais que contemplem as dimensões envolvidas na concepção deste projeto. Pretende-se analisar ciclos de vida dos materiais utilizados, e também o impacto social que a atividade de coleta e separação do lixo possui na vida das famílias que desenvolvem este trabalho. No momento o projeto encontra-se em fase de revisão teórico, apresentando resultados significativos da literatura científica que respaldarão o percurso metodológico.

Palavras-Chave: Energia; solar; geração; energia; elétrica; concentradores; reciclagem; sustentabilidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE PINHÕES EM DIFERENTES FORMAS DE EMBALAGEM

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Ângela Preza Ramos
Letícia Gonçalves Peres
Adriana Cardoso Martins
Aline Ferretto
Cristiano Antunes Rech
Felipe Machado Bengozi
Jean de Almeida Melo
Maquiel Ternus Daros
Nailson da Cruz Melo
Nicoli Kirsch
Caroline Fols Freccia
Willian Cerbaro Palhano
Jéssica Schmidt
Eduardo Seibert

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

Apesar da importância cultural na alimentação das populações do Sul do Brasil, o pinhão tem sido pouco empregado na culinária brasileira. Isto ocorre devido á pouca pesquisa de métodos que preservem sua qualidade pós-colheita. Por isto, técnicas de conservação do pinhão devem ser desenvolvidas para promover sua comercialização e uso em outras épocas do ano. O objetivo deste trabalho é determinar a qualidade alimentícia do pinhão em diferentes períodos de conservação pós-colheita e tipos de embalagem. O experimento foi realizado em 2010 e 2011. Após colhidos os pinhões foram selecionados e armazenados em frio a 1°C e -15°C, nos seguintes tratamentos: Rede 1°C; Bolsa plástica 1°C; Vácuo com casca 1°C; Vácuo descascado 1°C (safra 2010); Pinha 1°C; Congelado em água -15°C; Congelado “seco” -15°C, com 3 repetições por tratamento. Na safra 2010 os pinhões foram analisados na colheita, após 75, 150, 190 e 230 dias de armazenagem, enquanto em 2011 as avaliações ocorreram na colheita, e após 45, 90 e 135 dias, para: desidratação, peso, diâmetro, comprimento e painel de degustação de aceitabilidade e textura. Nas duas safras, os pinhões em pinhas e em redes desidrataram mais que em bolsas plásticas, congelados e a vácuo. Os pinhões em bolsas, na pinha, congelados e sob vácuo com casca conservaram melhor a cor da epiderme. Foi observada maior aceitabilidade dos pinhões em bolsas plásticas comparado aos demais tratamentos. Com o tempo em armazenagem, a textura dos pinhões a vácuo tornou-se mais pastosa, e seu sabor azedo, enquanto os pinhões em bolsas plásticas mantiveram textura e sabor semelhantes aos da colheita. Pinhões das pinhas aumentaram sua textura, fato relacionado à desidratação. Pinhões congelados apresentavam sensação de esfarelarem ao serem degustados. O armazenamento em bolsas plásticas a 1°C conserva melhor a textura e sabor e minimiza a desidratação de pinhões.

Palavras-Chave: Pinhões; armazenamento refrigerado; embalagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROCESSO DE TRANSESTERIFICAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEOS VEGETAIS RESIDUAIS (PÓS-ALIMENTAÇÃO)

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Gilmar de Oliveira Veloso

Anderson Bomm

Maicon J. Galiuzzi

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Biodiesel é uma alternativa aos combustíveis derivado do petróleo. Pode ser usado em carros e qualquer outro veículo com motor diesel. Fabricado a partir de fontes renováveis (girassol, soja, mamona), é um combustível que emite menos poluentes que o diesel. A transesterificação nada mais é do que a separação da glicerina do óleo vegetal. Cerca de 20% de uma molécula de óleo vegetal é formada por glicerina tornando-o mais denso e viscoso. Durante o processo de transesterificação, a glicerina é removida do óleo vegetal, deixando o óleo mais fino e reduzindo a viscosidade. O presente estudo, tem como objetivo utilizar óleos vegetais residuais (pós-alimentação) utilizados em frituras, para o posterior processo de fabricação de biodiesel. A vantagem de se trabalhar com óleos de frituras para produção de biodiesel, além do custo benefício que pode ser gerado devido a um custo menos elevado na aquisição de matéria prima, induz a utilização de tais óleos para um fim benéfico e ecologicamente correto, tendo em vista que muitas vezes em indústrias, lanchonetes e restaurantes, o óleo é descartado de forma incorreta e sem agregar valor algum, ainda julgando que o óleo pode ser um contaminante de alto grau ao meio ambiente. O trabalho consiste de atividades experimentais e teóricas inter-relacionadas. As atividades experimentais serão desenvolvidas nas dependências do IFC – Concórdia bem como a matéria prima (óleo vegetal) será coletada do refeitório da instituição. Após a coleta e a homogeneização do óleo coletado, inicia-se a reação de transesterificação com as amostras objetivando verificar o aproveitamento das mesmas na produção. Neste processo as variáveis controladas são o tempo, a temperatura, a agitação e a quantidade de catalizador. Como resultado deste trabalho espera-se promover a apropriação do conhecimento de biodiesel por parte do IFC e pelos alunos envolvidos incentivando o desenvolvimento sustentável na região.

Palavras-Chave: Biodiesel; energia; transesterificação; biorreatores.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROPRIEDADES TÉRMICAS E DE CRISTALIZAÇÃO DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS MICROFIBRILARES

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

José Eduardo Duarte Rodrigues

Cléia de Andrade Salles

Carmen Iara Walter Calcagno

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Sapucaia do Sul

RESUMO

Conhecer as propriedades dos compósitos é fundamental para seu desenvolvimento e extensão de aplicações nas indústrias aeroespacial, biomédica, automobilística e na infraestrutura civil. Por esse motivo este projeto pretende avaliar via calorimetria exploratória diferencial (DSC) as Propriedades Térmicas e de Cristalização de Compósitos Poliméricos Microfibrilares de poliolefinas (Polipropileno - PP e Polietileno de alta densidade - PEAD) e plásticos de engenharia (Politereftalato de etileno- PET Poliamida – PA) com e sem a presença de compatibilizante na mistura. Os resultados para o sistema PP/PA mostram que tanto a fase matriz (PP), quanto à fase dispersa (PA) tem seus pontos de fusão e graus de cristalinidade reduzidos em relação aos mesmos materiais puros, sendo que ambas as reduções foram mais notadas na fase dispersa. Em relação ao compatibilizante, notou-se que sua presença aumentou o grau de cristalinidade da fase dispersa e diminuiu o da matriz, não alterando os pontos de fusão. Já no sistema PP/PET o ponto de fusão da matriz (PP) apresenta uma pequena redução em relação ao polímero puro, independente da presença de compatibilizante. Porém a cristalinidade se reduz no sistema sem compatibilizante e aumenta na presença do mesmo. Já a fase dispersa apresenta uma pequena redução na temperatura de fusão sem a presença do compatibilizante, enquanto o grau de cristalinidade se reduz em ambos os casos, porém de forma mais acentuada na presença de compatibilizante. Para o sistema contendo PEAD/PET a temperatura de fusão da matriz (PEAD) não apresentou alteração significativa, já a cristalinidade aumenta no sistema sem compatibilizante e se reduz na presença dele. Para a fase dispersa (PET) o grau de cristalinidade diminui em relação ao polímero puro, sendo que essa redução é acentuada pelo compatibilizante. O compósito que aumentou significativamente seu percentual de cristalinidade da fase dispersa, causando melhoria nas propriedades mecânicas, foi o PEAD/PET sem compatibilizante.

Palavras-Chave: Compósitos; poliméricos; DSC; propriedades; térmicas; cristalinidade.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMA DESCENTRALIZADO E SUSTENTAVEL DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Carlos Cardoso da Costa e Silva Júnior

Christopher da Fonseca Gonçalves

Angrida Evangelho Vargas

Aires Carpinter Moreira

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

O projeto tem por objetivo desenvolver um sistema descentralizado e sustentável de geração de energia elétrica. A matriz energética estudada é a radiação solar que será aproveitada através de concentradores solares em forma de calha parabólica, que é atualmente a tecnologia de concentração solar mais amadurecida. Além da matriz energética o material no qual será confeccionado o protótipo imprime o caráter sustentável ao projeto, visto que sua estrutura será feita com madeira plástica, obtida da reciclagem e beneficiamento de lixo, e sua superfície refletora será produzida a partir de CD's ou cacos de vidro. O conceito de sistema descentralizado aparece pelo fato de que centrais de energia mais próximas dos centros consumidores apresentarem menos perdas de energia no processo de transmissão e ainda possibilitam que a energia possa ser gerada em baixa ou média tensão. O projeto visa criar um protótipo com material reciclado que tenha o desempenho o mais próximo possível dos sistemas já existentes por isso a pesquisa das propriedades dos materiais é um ponto chave desse projeto. Para converter a energia térmica gerada pela radiação solar em energia elétrica será utilizado um sistema que utiliza como princípio o ciclo de Rankine que é comumente utilizado em sistemas termoeletrônicos de geração de energia.

Palavras-Chave: Geração; energia; solar; sustentável.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE FRITURA PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Eixo temático: Produção Industrial

Autores:

Francine Souza da Silva

Etiele Jandt Amaral

Eloisa Elena Hasse de Sousa

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Pelotas

RESUMO

No Brasil, anualmente, milhões de toneladas de resíduos de óleos alimentares usados, vão para o esgoto. Este procedimento além de provocar graves problemas ambientais, representa um desperdício de uma fonte de energia. Este trabalho tem como objetivo dar uma utilização para este resíduo com a produção de biodiesel. A síntese do biodiesel foi feita a partir do processo de transesterificação utilizando CH_3OH e NaOH , com temperatura de 40 a 70 °C. O produto reacional foi colocado em um funil de decantação, onde houve a separação do glicerol e do biodiesel. Efetuaram-se lavagens com H_2O e HCl , uma etapa de purificação com H_3PO_4 e um aquecimento do biodiesel. Ao fim desse processo, verificou-se o rendimento da síntese. Realizaram-se sínteses com variações na quantidade de CH_3OH , NaOH , óleo e tempo reacional. O óleo foi caracterizado a partir das análises de índice de acidez e índice de iodo. O biodiesel foi analisado quanto ao índice de acidez, índice de iodo, densidade, teor de metanol, viscosidade cinemática a 40°C e cromatografia em camada delgada. O índice de acidez do óleo utilizado variou de 0,32 a 1,55 mg KOH/g, enquanto que o índice de iodo situou-se entre 104,30 e 121,29 g iodo/100 g. Na caracterização do biodiesel, o índice de acidez manteve-se entre 0,26 e 4,24 mg KOH/g, o índice de iodo numa faixa de 98,40 a 116,25 g iodo/100 g, a densidade dentro de 0,85 a 0,88 g/mL, o teor de metanol entre 0,15 e 0,59 %, a viscosidade cinemática numa faixa de 4,67 a 8,96 mm²/s e os R_fs da cromatografia variaram de 0,60 a 0,71. Quanto aos rendimentos, obtiveram-se valores de 88 a 100%. Nas variações realizadas não se obteve nenhum resultado relevante. Poucos resultados não estão em acordo com a legislação brasileira, mostrando que o processo de transesterificação utilizado é viável.

Palavras-Chave: Biodiesel; transesterificação; óleos; alimentares.

**EIXO TEMÁTICO: RECURSOS
NATURAIS**



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PACOTE TECNOLÓGICO PARA PRODUÇÃO DE JUVENIS DE ACARÁS BANDEIRAS (*PTEROPHYLLUM SCALARE*)

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Vanêssa Jung

Robilson Antonio Weber

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Pacote tecnológico para produção de juvenis de acarás bandeiras (*Pterophyllum scalare*) Originário da Bacia Amazônica, o *Pterophyllum scalare*, pode ser uma espécie com potencial a ser criada na região Sul do país. A espécie possui características favoráveis ao desenvolvimento em pequenas propriedades rurais, proporcionando ao produtor rural sua fixação no campo. Este projeto tem como objetivo produzir um pacote tecnológico básico de criação do *Pterophyllum scalare*. Experimento 1: Neste experimento foram utilizados cinco tanques escavados de 25 m² com uma profundidade média de 0,50 m, revestidos com lona plástica e protegidos com rede anti-pássaro, contendo aproximadamente 10.000 L de água, e uma renovação diária de 20%. Os peixes foram distribuídos em cinco viveiros (A, B, C, D, E) conforme se descreve a seguir: A = 6 peixes com um peso médio de 8,14 ± 4,32 g, B = 4 peixes com um peso médio de 44,03 ± 3,84 g, C = 4 peixes com um peso médio de 30,24 ± 8,83 g, D = 6 peixes com um peso médio de 14,98 ± 1,37 g, E = 6 peixes com um peso médio de 11,08 ± 1,85 g. Experimento 2: Neste experimento foram utilizadas três caixas de polietileno com um volume de água aproximado de 800 L cada um, em sistema aberto, com renovação de água diária de 78%. Localizados em uma estufa coberta com lona plástica transparente. Em cada aquário foram introduzidos 7 peixes, com peso médio conforme se descreve a seguir: aquário F = 27,5 ± 6,10 g; aquário G = 14,18 ± 1,15 g, aquário H = 31,31 ± 7,80 g. Em ambos os experimentos ocorreu a reprodução do *Pterophyllum scalare*, quando a temperatura média da água estava entre 22,5°C e 27,8°C.

Palavras-Chave: *Pterophyllum scalare*; reprodução; qualidade; água.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SUBSTITUIÇÃO DO LEITE IN NATURA PELA SILAGEM DE COLOSTRO NA CRIAÇÃO DE BEZERROS LEITEIROS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Marcos Hubert

Ricael Brunetto

Cláudio Eduard Neves Semmelmann

Juliano Cesar Dias

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

A criação do animal jovem é o passo inicial importante para o sucesso de uma exploração leiteira. A utilização do colostro excedente em substituição ao leite pode ser uma alternativa de baixo custo e uma opção para o seu armazenamento. A fermentação desse produto, se obtêm a silagem de colostro. Objetivou-se avaliar o efeito da substituição do leite in natura pela silagem de colostro, no desempenho de bezerros leiteiros. Foram utilizados cinco bezerros da raça Holandesa, entre os tratamentos (leite in natura (3) – LN versus silagem de colostro (2) – SC). O colostro foi coletado de vacas do primeiro ao terceiro dia pós-parto e armazenado durante pelo menos 21 dias. Após a fase inicial de três dias de vida recebendo o colostro da mãe, os dois bezerros passaram a receber a SC que foi administrada até o desmame (60 dias). Previamente à sua administração, a SC foi diluída em água limpa e a mistura devidamente homogeneizada (proporção 1:1). Os animais foram alimentados duas vezes ao dia, manhã e tarde, recebendo dois litros de LN ou SC (mistura) em cada aleitamento. As pesagens e coleta das medidas corporais foram realizadas a cada 14 dias. O peso corporal médio dos bezerros após o nascimento foi de 40,0 e 41,3 kg e após o desmame foi de 80,5 e 57 kg para os tratamentos LN e SC. A altura da cernelha (AC) ao nascimento foi de 77,5 e 74 cm e após o desmame a AC foi de 88,5 e 80,5 cm para os tratamentos de LN e SC. O perímetro torácico ao nascimento foi de 78,0 e 74,0 cm e após o desmame foi de 99,5 e 88,5 cm para o tratamento de LN e SC. Os resultados sugerem não ser viável a utilização da SC na criação de bezerros leiteiros.

Palavras-Chave: Bezerros; medidas; silagem; colostro.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

A PISCICULTURA E OS MERCADOS INSTITUCIONAIS, O POTENCIAL DA INCLUSÃO DO PESCADO NA MERENDA ESCOLAR DOS COLÉGIOS MUNICIPAIS DE ANTONINA - PR

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Ivana de Oliveira Santos

Marcela Maria Zanatta

Daiany Kaudy Alano

Nicole Pistelli Machado

Izabel Carolina Raittz Cavallet

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranaguá

RESUMO

Situado no litoral norte do Paraná, o município de Antonina possui uma grande vocação para o desenvolvimento da piscicultura continental. Porém, apresenta como entrave para o crescimento, profissionalização e sustentabilidade da atividade, a comercialização do pescado produzido. As pequenas propriedades familiares não conseguem ser competitivas, sendo o mercado institucional, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar, uma alternativa para incrementar a renda destes agricultores. O presente trabalho apresenta a avaliação do potencial da inclusão do pescado na merenda escolar, visando fortalecer da cadeia produtiva da piscicultura na região e atender as necessidades nutricionais dos alunos nas escolas da rede municipal de Antonina – PR, educando e formando novos consumidores. O estudo foi feito por alunas do Curso Técnico em Aquicultura do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Paranaguá, através de pesquisa de campo e aplicação de questionários em escolas da rede municipal de educação, localizadas em regiões distintas da cidade: periferia (alunos que antes residiam na zona rural), centro e comunidades de pescadores artesanais. Os resultados mostraram uma carência deste alimento de alto valor protéico na dieta e uma boa aceitação a inclusão do pescado na merenda entre os alunos (faixa etária de 6 a 15 anos). Diante desta realidade verificamos o potencial e a importância da proposta, que irá contribuir para melhoria da qualidade nutricional, gerando mudanças de hábitos através da educação alimentar, aumentando o consumo do pescado e que consequentemente fortalecerá a cadeia produtiva da piscicultura no litoral paranaense.

Palavras-Chave: Piscicultura; agricultura familiar; educação alimentar; programa; alimentação escolar.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO CRAMBE

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Aline Cristina de Souza Reis
Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

O crambe é uma crucífera de inverno, com alto teor de óleo que serve como fonte de matéria prima para a produção de biodiesel. Vem chamando a atenção dos produtores por ter ciclo curto, que varia de 90 a 100 dias. Este trabalho foi realizado no município de Umuarama – PR, em Latossolo Vermelho Distroférico e teve como objetivo verificar o efeito da adubação com nitrogênio (0, 30, 60 e 90 kg ha⁻¹) em cobertura na produtividade da cultura do crambe cultivado na primavera-verão. Pode-se observar que a aplicação de nitrogênio em cobertura não alterou significativamente os parâmetros avaliados na cultura. Recentes pesquisas mostram a viabilidade da utilização de um combustível líquido, biodegradável, não tóxico, produzido através de diferentes matérias-primas, resultando de uma reação química entre óleos vegetais (ou gorduras animais) e um álcool (etanol ou metanol), chamado de biodiesel. Atualmente a indústria utiliza o óleo de soja como fonte vegetal, seguido do girassol e sebo bovino, porém novas fontes estão sendo estudadas. A cultura do crambe (*Crambe abyssinica* Hoechst) por produzir óleo, a baixo custo, possui grande potencial como matéria prima, porém são poucas as informações sobre essa planta. Planta de ciclo anual, de porte ereto, sua altura varia de 60 a 100 cm. É cultivada em várias regiões de clima tropical e subtropical, com grande resistência à deficiência hídrica, principalmente em sua fase vegetativa.

Palavras-Chave: *Crambe abyssinica*; biodiesel; biocombustível.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ALTERNATIVAS DE MATÉRIA-PRIMA PARA PRODUÇÃO DE ETANOL NA ENTRESSAFRA DA CANA-DE-AÇÚCAR NA REGIÃO CENTRO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Celso Silva Gonçalves

Fabiano Damasceno

Jéverton da Cruz Betim

Tiago de Oliveira Buligon

Eduardo Henrique Abich

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O esforço mundial para suprir as demandas energéticas com base em processos sustentáveis revela um importante espaço para culturas que podem ser utilizadas na produção de etanol na entressafra da cana-de-açúcar, no Rio Grande do Sul, dentre as quais se destaca a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e a batata-doce (*Ipomoea batatas* L.). O trabalho objetivou estudar o potencial produtivo de variedades de mandioca e batata-doce num Argissolo, situado na Depressão Central do Rio Grande do Sul, para produção de etanol. Os experimentos foram conduzidos no Câmpus avançado de Jaguari - RS do IF Farroupilha, na safra 2010/2011. Avaliou-se 7 variedades de batata doce, com adubação mineral ($400 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$) e orgânica ($5.000 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$), com população de $20.000 \text{ plantas ha}^{-1}$. Na mandioca avaliou-se 22 materiais (09 forrageiras, 02 para indústria e 11 para mesa) em parcelas de $3,2 \times 6,4 \text{ m}$ com adubação mineral de base ($300 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$) e cobertura ($200 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$) em 2 aplicações. A mandioca não teve diferença significativa entre as 11 variedades de mesa, as 9 forrageiras e as 2 para indústria. Os rendimentos obtidos, não foram inferiores a $23,1 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$ para as de mesa e de $29,5 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$ para as forrageiras. As produtividades foram de 27,8 e $36,05 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$, respectivamente as de mesa e forrageira. Ao considerar 360 L de etanol. ton^{-1} de mandioca, tem-se um potencial que varia de 8200 L a $10.600 \text{ L} \cdot \text{ha}^{-1}$. As variedades de batata-doce demonstraram maiores rendimentos a média estadual de $10,6 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$, como a Prata ($54 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$) e a Biaze ($30 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1}$). Ao considerar que 1000 kg de batata produz em média 170 L de etanol, pode-se obter, rendimentos de 3.700 a 9.000 L de etanol. ha^{-1} . Se comparado à cana-de-açúcar ($5600 \text{ L} \cdot \text{ha}^{-1}$), observa-se serem essas fontes amiláceas boas alternativas.

Palavras-Chave: Etanol; amiláceas; mandioca; batata-doce; rendimento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO E SUAS RELAÇÕES COM A PRODUTIVIDADE DA MANDIOCA NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Murilo Hendz de Jesus

Leandro Martins Santos Junior

Andrei de Souza da Silva

Naracelis Poletto

Jefferson Schick

Fernando José Garbuio

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

O desenvolvimento de estudos com os produtores pode contribuir para a melhoria do sistema produtivo da cultura da mandioca, além de contribuir para o desenvolvimento regional. O objetivo deste estudo foi identificar os principais atributos físicos de solo que estão limitando o aumento de produtividade de raízes de mandioca. Foram selecionadas 29 propriedades em cinco municípios da região sul de Santa Catarina. Estas áreas foram escolhidas para fossem representativas dos diferentes níveis tecnológicos empregados na região. Foram coletadas amostras indeformadas de solo, na camada de 0-20 cm, para determinação da densidade solo, umidade gravimétrica e porosidade total. No campo foi determinada a resistência à penetração com a utilização do penetrômetro de impacto. Além disso, foram demarcadas três parcelas em cada propriedade para estimativa da produtividade. A densidade do solo variou de 696 a 1619 kg m⁻³ e a umidade volumétrica no momento da coleta variou de 0,04 a 0,43 m³. A porosidade total do solo foi proporcional a densidade. A resistência à penetração variou de 0,72 a 3,13 MPa e foi influenciada pelo tipo de solo, sistema de manejo e umidade do solo no momento da coleta. Com relação a produtividade de raízes de mandioca, foi observado muita variação, sendo que a maior produtividade foi de 37 t ha⁻¹ e a menor de 580 kg ha⁻¹. A correlação dos atributos físicos do solo com a produtividade mostrou que a densidade ($r = -0,42$, $p < 0,05$) e a porosidade total do solo ($r = 0,42$, $p < 0,05$) foram os atributos que influenciaram na produtividade da mandioca. O manejo adequado do solo, cobertura vegetal, aração e gradagem, são processos importantes que podem influenciar na produção de raízes de mandioca.

Palavras-Chave: Atributos físicos; densidade; solo; resistência; penetração; porosidade total.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA PRODUÇÃO DE CARNE OVINA NA REGIÃO DO ARENITO CAIUÁ

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Samir Mammoud Costa

Rodrigo Murao

Marcelo Trierveiler Pereira

Saul Ferreira Caldas Neto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Umuarama

RESUMO

O arenito Caiuá ocupa 16% (3,2 milhões de hectares) da área do estado do Paraná, possuindo 2,3 milhões de hectares de pastagens (72%) e sendo a mais importante região de pecuária de corte totalizando 36,5% do rebanho estadual. Apesar dessa potencialidade, a bovinocultura apresenta dificuldades para pequenos produtores, devido às taxas de lotação e a duração do ciclo produtivo. Neste contexto, uma cultura alternativa seria a ovinocultura, a qual possui ciclos de produção curtos permitindo um giro de capital rápido além de taxas de lotação superiores. Desta forma o objetivo do presente trabalho foi comparar a produtividade de carne da ovinocultura de corte em relação à bovinocultura. A metodologia utilizada foi o estudo de caso. Os dados sobre o sistema de produção para a bovinocultura foram obtidos através de pesquisa documental. Os dados referentes a ovinocultura foram obtidos por levantamento em propriedade rural localizada no município de Tapejara/PR. Os valores obtidos foram utilizados para estimar, de forma comparativa, a produção de carne entre as duas espécies. Considerou-se um sistema superprecoce de novilhos com peso vivo de 500 kg ao abate e idade de 12 meses e cordeiros com peso de abate de 30 kg e idade de 90 dias. Utilizando-se o consumo de matéria seca em função do peso vivo, estimou-se uma proporcionalidade para utilização de recursos de 8 cordeiros para cada novilho. A produção de cordeiros foi de 240 kg/ciclo, totalizando 960 kg/ano, sendo 92% superior a bovinocultura. Utilizando-se um rendimento de carcaça de 51% para os novilhos e a cotação de R\$100,00/ha, estimou-se a comercialização anual de R\$ 1700,00 por novilho. Considerando-se o valor de R\$ 4,00/kg de peso vivo de ovino, estimou-se comercialização anual de R\$ 3840,00 para a ovinocultura, sendo assim 125% superior a. Os resultados observados indicam uma maior produtividade e rentabilidade comparativa da ovinocultura.

Palavras-Chave: Agronegócio; bovinocultura de corte; ovinocultura de corte.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA DIFERENÇA SENSORIAL DE CULTIVARES DE BANANA BRANCA OBTIDA A PARTIR DE DOIS SISTEMAS DE CULTIVO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Ana Cláudia Freitas

Bruna de Souza

José Vitor Alves

Maria Aparecida

Danilo Rodrigues da Silveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Sombrio

RESUMO

Aplicou-se o teste triangular para verificar a diferença sensorial de banana branca (*Musa sp*), obtida a partir de dois sistemas de cultivo: orgânico e convencional. O teste foi realizado no laboratório de análise sensorial do IFC, Câmpus Sombrio. O Brasil ocupa a 3ª posição entre os países com maior produção da banana. O estado de SC detém a 4ª produção nacional atrás dos estados de SP, BA e PA. As bananas brancas (*Musa sp*), obtidas de dois sistemas de cultivo orgânico e convencional, foram adquiridas no comércio local Araranguá, SC. O teste triangular é indicado para controle de qualidade de alimentos e empregado no treinamento de degustadores. Neste método três amostras codificadas com números de três algarismos são apresentadas aos provadores, que são incentivados a escolher aquela que é a amostra diferente. O painel sensorial, constituído de dez alunos, do curso técnico agropecuário analisou amostras de banana branca obtidas através dos sistemas de cultivo orgânico e do convencional. A habilidade sensorial dos provadores diferenciar tais bananas obtidas por diferentes sistemas de cultivo foi testada. Os resultados do teste triangular indicaram a diferença significativa entre os dois sistemas de cultivo de banana analisados (orgânico x tradicional), a um nível alfa de 5% de significância (9 escolhas corretas). Ou seja, a rejeitou-se H_0 . Entretanto, a um nível alfa de 1%, não houve diferença sensorial significativa entre a bananas branca orgânica e banana branca obtida por cultivo convencional, e, portanto aceitou-se H_0 .

Palavras-Chave: *Musa sp*; diferença sensorial; teste triangular; sistema de cultivo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA ALTERNIFOLIA E CURCUMA LONGA NO CONTROLE DE SIGATOKA NA CULTURA DA BANANA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Maikel Jonathan de Castilho

Douglas Afonso da Cruz

Denise Koch

Vera Maria Carvalho Silva Santos

Luciano Alves

Rodrigo Martins Monzani

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Alternativas para o controle químico de fitopatógenos vêm sendo pesquisadas intensivamente em função das implicações, tais como: resistência microbiana adquirida, contaminação ambiental (solo, água, produtor e consumidor) e elevação dos custos de produção. O Brasil é o segundo maior produtor mundial de banana sendo a produtividade média brasileira baixa em função de vários fatores, entre os quais a ocorrência do fungo *Mycosphaerella musicola*, o agente causal da Sigatoka Amarela na cultura da bananeira. Este trabalho teve como objetivo realizar o isolamento e crescimento do fungo em meio de cultura BDA (batata, dextrose e agar), utilizando placas de Petri e mantidos em incubadora a 25°C. Foram realizadas as determinações “in vitro” do PIC (Porcentagem de Inibição de Crescimento) e CIM (Concentração Inibitória Mínima) usando-se a diluição do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* e *Curcuma longa* nas concentrações: 0,1; 0,5 e 1% em etanol e do hidrolato nas concentrações: 1,0, 5,0 e 10% adicionados no meio de cultura. A extração dos óleos essenciais foi realizado através de hidrodestilação das folhas em aparato Clevenger. Após 25 dias, as estruturas fúngicas de cada tratamento serão lavadas para retirada do meio de cultura, secadas e pesadas. O experimento foi implantado em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com seis tratamentos e seis repetições para cada óleo essencial. As análises estatísticas serão realizadas no programa SASM Agri., através da análise de variância (ANOVA) e teste de separação de médias por Duncan, ao nível de significância de 5%. Observou-se a inibição no desenvolvimento das estruturas fúngicas, porém não foram observadas diferenças nas concentrações utilizadas.

Palavras-Chave: Banana; Sigatoka amarela; *Melaleuca alternifolia*; *Curcuma longa*.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DA SOBREVIVÊNCIA DE DIFERENTES FORMAS DE PROPAGAÇÃO DE PHYSALIS (PHYSALIS PERUVIANA L.) POR SEMENTES E ESTACAS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Silmara Rocha Betim

Rodrigo Diego Quoos

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Telêmaco Borba

RESUMO

Este experimento pretende comparar a produção de frutos de *Physalis* (*Physalis peruviana*) através de diferentes modos de propagação, sexuada e assexuada. Originária da Amazônia e dos Andes, a *Physalis* possui variedades cultivadas na América, Europa e Ásia. Na Colômbia, é conhecida como uchuva e no Japão, como hosuki. É uma planta arbustiva, que pode chegar aos dois metros de altura. As frutas são delicadas, pequenas e redondas, com coloração que vai do amarelo ao alaranjado, envolvidas por uma folha fina e seca, em forma de balão. Com sabor doce, levemente ácido, a *Physalis* é consumida ao natural e usada na preparação de doces, geléias, sorvetes, etc. Para a propagação sexuada selecionou-se sementes de frutos produzidos organicamente. Já a propagação assexuada consistiu em utilizar-se estacas de plantas matrizes com idade de um ano e já produzindo. O principal problema da produção da *Physalis* na região sul do Brasil tem sido as baixas temperaturas, a alta umidade e o conseqüente ataque de fungos. A produção de *Physalis* por estacas, apresenta o início da frutificação com menor tempo de idade e apresenta resistência à doenças comuns a espécie, além disso tem-se uma planta menos estressada e mais produtiva, pois o fungo não causa a morte na maioria das vezes, mas causa a queda das folhas e diminui a produção. Os resultados preliminares apontaram relevantes crescimento, vigor e produção de frutos, encontrados nas plantas reproduzida assexuadamente, restando ainda comparar as diferentes formas de propagação aos 6 meses de idade.

Palavras-Chave: *Physalis peruviana*; sistemas agroflorestais; fruticultura.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AValiação de Espécies Forrageiras Estivais Adaptadas à Região Meio-Oeste de Santa Catarina

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Luciano Casanova

Carlos Eduardo Nogueira Martins

Eloisa Felchilcher

Nadir Paula da Rosa

Edilene Steinwandter

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Videira

RESUMO

O trabalho foi desenvolvido no município de Salto Veloso (SC). As espécies forrageiras avaliadas foram Tifton cv. 85, *Pennisetum americanum* (L.) Leeke cv. Comum, *Brachiaria plantaginea*, *Sorghum sudanense*, *Panicum maximum* cv. Aruana e *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés. A semeadura aconteceu no dia 15 de novembro. O tifton foi plantado por mudas com espaçamento de 0,5 m entre plantas e linhas. O capim sudão, o milheto, a braquiária e o capim aruana foram semeados utilizando-se a densidade equivalente a 20 kg de sementes/ha. Uma parcela foi preparada, mas não semeada, sendo esta destinada ao papuã que germinaria por semeadura natural. Nos dias 22 de dezembro de 2010 e 09 de fevereiro de 2011 foram coletadas as amostras. A altura foi medida com uma régua milimetrada da base da planta até a altura em que as folhas dobravam-se. A taxa de acúmulo diário de matéria seca foi obtida pela diferença entre a massa de forragem no início do período experimental e a massa de forragem ao final do período, dividida pelo número de dias do período. Nas parcelas foram cortados três pontos amostrais com área de 0,25 m², após o material foi seco em estufa e pesado. Subamostras foram retiradas da amostra coletada e separadas em seus componentes morfológicos. A produção total de matéria seca foi obtida pelo somatório dos produtos da taxa de acúmulo de cada subperíodo experimental pelo número de dias do mesmo. A densidade de perfilhos foi determinada pela contagem do número de afillhos/0,09 m². O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em arranjo fatorial, onde os tratamentos foram implantados em parcelas de 6m x 5m. Os resultados foram submetidos à análise estatística de comparação de médias. As espécies avaliadas demonstraram potencial de utilização na região, onde o papuã se destacou por sua produção e suas características estruturais.

Palavras-Chave: Aruana; milheto; papuã; sudão; xaraés.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO EM LINHA PARA SEMEADORAS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Darlan de Maria Eickstedt

Verônica da Silva Springer

Marcos Paulo Ludwig

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Ibirubá

RESUMO

No mercado de máquinas agrícolas existem vários modelos de semeadoras as quais sofreram modificações nos sistemas. Os mecanismos de distribuição e deposição de adubos nas semeadoras é muito variável quanto ao formato e ao material que o constitui. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar dois mecanismos de distribuição de adubo em linha. O trabalho foi realizado na área didática e experimental do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Câmpus Ibirubá. Foram utilizados dois modelos de dosadores de adubo, 1- Fertisystem e 2- Caracol Tradicional; em duas velocidades 7 e 11 km/ha. Foram utilizadas três repetições em cinco linhas (linha 1, linha 2, linha 3, linha 4 e linha 5) onde foram colocados sacos plásticos para coletar as amostras que posteriormente foram pesadas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições. Para o trabalho foi utilizado o adubo NPK 102010. Foi observada diferença entre os sistemas, fato que está relacionado a regulagem de cada sistema. Não foi observada diferença na quantidade de fertilizante aplicada com as diferentes velocidades testadas. No dosador Fertisystem somente uma linha diferiu das demais na quantidade aplicada, resultado que pode estar relacionado com a montagem do equipamento, pois este necessita ser montado de maneira idêntica em todas as linhas. O dosador Caracol Tradicional teve maior variabilidade entre as linhas, na linha 4 foi depositado maior quantidade de adubo que nas linhas 3 e 5, as demais linhas não diferiram da linha 4 e das linhas 3 e 5. Ajustes neste tipo de dosador também devem ser realizados para melhorar a uniformidade de distribuição de adubo.

Palavras-Chave: Máquinas; agrícolas; mecanização; plantadora; semeadura direta.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

AVALIAÇÃO TEMPORAL PÓS - COLHEITA DA PODRIDÃO PARDA EM FRUTOS OBTIDOS DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO DE PESSEGUEIRO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Katiani Eli

Gabriela Machado Fernandes

Cláudio Keske

Genuíno Negri

Roberto Haveroth

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A cultura do pessegueiro é afetada por diversas doenças, entre as quais destaca-se a podridão parda (*Monilinia fructicola*), por causar danos severos desde a floração até a pós-colheita, causando prejuízos em quantidade e qualidade de frutos comercializados. No sistema de produção orgânica, o controle desta é baseado em técnicas de limpeza de inverno e por meio de aplicação de caldas e ensacamento de frutos, que proporcionam a diminuição da doença a campo, porém com dificuldades na conservação pós-colheita. Outra alternativa que vem sendo utilizada para o controle da podridão parda é o uso do controlador biológico *Trichothecium roseum*. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a evolução temporal da podridão parda sob dois tratamentos diferentes: calda sulfocálcica associada à pulverização do fungo *Trichothecium roseum* (tratamento 1) e calda sulfocálcica (tratamento 2). Os tratamentos foram realizados a partir do início de setembro até o final de novembro, neste período os pêssegos apresentavam um diâmetro médio de 2,8 cm. As pulverizações da calda sulfocálcica (0,3%) foram realizadas semanalmente e as pulverizações com o *Trichothecium roseum* foram realizadas quinzenalmente em uma concentração de 106 esporos. A avaliação temporal da podridão parda foi realizada após a colheita, quando se avaliou 60 frutos de cada tratamento. Os frutos foram dispostos em uma bancada e foram analisados quanto ao surgimento da podridão parda em um intervalo de 24 horas durante um período de cinco dias. Os dados foram avaliados estatisticamente pelo software SASM- Agri 8.2, por meio do teste de Tukey (grau de significância de 5%). O tratamento com calda sulfocálcica associada ao *Trichothecium roseum* foi significativamente superior a partir do terceiro até o quinto dia de avaliação.

Palavras-Chave: *Trichothecium roseum*; *Monilinia fructicola*; Pós-colheita.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BANHO SALINO: EFICIÊNCIA E BAIXO CUSTO NO COMBATE A PARASITOSSES DE PEIXES ORNAMENTAIS.

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Bruna Rocha

Amanda Kortmann

Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra

Artur de Lima Preto

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Apesar do banho salino ser uma maneira eficiente e barata de combate a parasitoses em peixes, e de ter um grande potencial de aplicação em peixes ornamentais, ainda não se têm estabelecidas as salinidades adequadas para muitas espécies. Desta forma, este estudo objetivou definir a salinidade ideal para o banho salino do peixe do gênero *Melanotaenia*, peixe ornamental muito popular entre os aquarofilistas. Para tanto, foram testadas 6 salinidades (20; 22; 24; 26; 28 e 30g/l), sendo que cada tratamento teve 5 repetições. Cada unidade experimental consistiu de um balde plástico com capacidade de 5 litros, no qual foram colocados 5 exemplares de *Melanotaenia* com peso médio de $4,5 \pm 0,03$ g. Estes peixes, inicialmente acondicionados em água doce e em jejum de 24h, foram expostos às salinidades descritas por 1 hora, sendo posteriormente recolocados em água doce e observados por mais 24h. Após este período, os animais mortos de cada tratamento foram contados para se estimar a sobrevivência (em %). Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis seguido de um teste de comparações múltiplas ($p=0,05$) para estimar se há diferença na sobrevivência dos peixes entre os tratamentos. As sobrevivências médias obtidas foram 100% (20 g/l), 96% (22 e 24 g/l), 68% (26 g/l), 52% (28 g/l) e 20% (30 g/l). A sobrevivência na salinidade 30 g/l, apesar de não diferir da sobrevivência nas salinidades 26 e 28 g/l, foi significativamente menor que a sobrevivência dos demais tratamentos. Apesar da sobrevivência nas salinidades 26 e 28 g/l não diferirem da sobrevivência nas salinidades 20, 22 e 24 g/l, optou-se por adotar a salinidade de 24 g/l como a ideal para o banho salino de *Melanotaenia*, pois foi a maior salinidade que apresentou uma sobrevivência média superior a 90%.

Palavras-Chave: Aquicultura ornamental; Banho Salino; parasitas; peixes; *Melanotenia*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMPORTAMENTO DAS ABELHAS NO OUTONO EM COLMÉIAS LANGSTROTH DENTRO E FORA DO ABRIGO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Aline Cardoso Vieira

Renata Porto Alegre Garcia

Emmanuel Veiga de Camargo

Dionata Ereni Garcia Vilaverde

Alan de Mello Dias

Fernanda Côrrea Lopes

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

Na criação de abelhas o período outono-inverno é crítico pela falta de alimento e condições climáticas que comprometem a sobrevivência dos enxames. Acredita-se que o uso de abrigo sobre as colméias reduza a exposição a intempéries tendo efeito positivo sobre o enxame. As atividades das abelhas campeiras no alvado nesse período podem representar o tamanho do enxame ou mesmo como indicativo na tomada de decisão no manejo. O objetivo desse trabalho foi estudar o comportamento das abelhas no outono. O estudo foi realizado no apiário do Instituto Federal Farroupilha, Câmpus Alegrete. Foram avaliadas cinco colméias do modelo Langstront dentro do abrigo e cinco fora. O abrigo é uma área coberta com telha amianto. O comportamento das abelhas foi avaliado no dia 03 e 13 do mês de junho de 2011, em horários pontuais, sendo as 9:00, 12:00, 15:00 e 18:00 horas. Foram contadas quantas abelhas saíram da caixa em 20 segundos, três vezes com intervalo de 20 segundos, gerando uma média. Houve pequena diferença entre o comportamento em colméias dentro ou fora do abrigo, sendo em média 7,30 e 7,89 abelhas a cada 20 segundos, respectivamente. Colméias fora do abrigo apresentam movimentação crescente até as 15:00, enquanto que as colméias sob o abrigo nesse horário apresentaram redução no número de abelhas saindo da colméia. As 18:00 as atividades das abelhas campeiras da colméias estão quase suspensas. Os resultados obtidos indicam que os horários em que as operárias mais saíram da colméia, em média, foi nas horas mais quentes do dia, entre as 9 e as 15 horas, obtendo pico máximo as 12 horas, em colméias dentro do abrigo, e as 15:00 em colméias fora. O uso de abrigo nas colméias não mostrou eficiente sobre o comportamento das abelhas no outono.

Palavras-Chave: Apicultura; *Apis mellifera*; etologia.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Sérgio Roberto Góes

Vinícius Ribeiro Trindade

Ricardo Rodrigues de Souza

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Ivaiporã

RESUMO

A compostagem orgânica constitui-se do reaproveitamento dos resíduos orgânicos. Trata-se de um processo simples, prático e traz excelentes benefícios na prática de adubação com conseqüente fertilização do solo em vistas da produção de alimentos. No presente trabalho, além da compostagem se constituir de uma técnica com benefícios de produção ao agricultor familiar, é também um processo pedagógico onde no preparo, manutenção e avaliação das leiras de composto os professores e alunos desenvolvem o saber e troca de experiências no assunto. O trabalho objetiva contribuir com a orientação teórica e atividades práticas do sistema de compostagem para a formação complementar dos estudantes do curso de técnico em agroecologia e bolsistas levando a benefícios na melhora da produção e economia na aquisição de insumos externos em propriedades agrícolas de cunho familiar. O trabalho foi realizado na Horta Comunitária da Vila João XXIII, localizada no município de Ivaiporã. O processo se deu na formação de leiras de compostagem onde de maneira manual os estudantes utilizaram-se de alguns materiais como: folhas e podas de grama, serragem, esterco e água. Inicialmente foi inserida na base da leira uma camada de folhas, podas de grama e serragem de aproximadamente 20 cm de altura ocupando uma área de 1,20 X 2,0 m. Feito isso, foi utilizado na camada superior esterco fresco numa camada de apenas 5 cm, sendo irrigadas as camadas subseqüentes seguindo a intercalação anterior. A leira foi construída no formato retangular-piramidal. Além disso, a leira foi revolvida e irrigada a cada 5 dias para o controle da aeração e umidade. O composto após 60 dias do início atingiu características que possibilitaram sua aplicação em culturas. Com isso, conclui-se que o processo é eficaz e pode ser aplicado na agricultura familiar em função de sua simplicidade.

Palavras-Chave: Compostagem; agricultura familiar; resíduos orgânicos; processo pedagógico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CONTROLE DA MOSCA-DAS-FRUTAS ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE VINAGRE DAS FRUTAS DA UVA-DO- JAPÃO (HOVENIA DULCIS)

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Nelson Geraldo Golinski

Eliardo Zanfonato

Maurício Bavaresco

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo conscientizar o produtor das maneiras de controle da mosca das frutas através de alternativa sem o uso de agrotóxicos. Durante a execução do projeto, serão realizadas pesquisas no que diz respeito a fabricação do vinagre de uva do japão bem como a utilização do mesmo para capturar a mosca-das-frutas (*Anastrepha fraterculus*), nos pomares de pessegueiro. Durante a realização dos experimentos serão feitas as coletas de dados que ajudarão na realização e conclusão do projeto. Após a elaboração do projeto, a análise dos experimentos e a redação final, o mesmo será concluído com uma apresentação onde constarão todos os resultados obtidos. A fruticultura sofre grandes perdas principalmente pelo ataque da mosca-das-frutas, que é controlada basicamente com o uso de inseticidas, que agridem o meio ambiente e conseqüentemente irão afetar o mercado tanto para o produtor, quanto para o consumidor. A mosca-das-frutas é considerada a grande inimiga da fruticultura em vários países dentre eles o Brasil principalmente tratando-se da cultura do pessegueiro, e demais frutas de clima temperado. O inseto adulto sem dúvida, não causa nenhum estrago para a fruticultura. O grande perigo realmente está na sua fase larval. A larva da mosca é que causa os danos a fruta, a mosca ao pousar sobre uma fruta "raspa" um pouco de sua casca efetuando ali a postura dos ovos. Depois de eclodirem as larvas se infiltram na fruta alimentando-se de sua polpa. Os danos causados pela larva no interior da fruta ocasionam o amadurecimento repentino, a queda e por fim o apodrecimento da fruta.

Palavras-Chave: Mosca-das-frutas; uva-do-japão; vinagre.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CULTIVO DE CAVALO MARINHO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Nicollas Breda Lehmann

Delano Dias Schleder

Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra

Everton Saggin

Everton Stock

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

Os cavalos marinhos são peixes que apresentam grande interesse econômico e para a medicina tradicional chinesa e a aquariofilia. A coleta de cavalos-marinhos na natureza supri a demanda do mercado de peixes ornamentais, um comércio estimado em milhares de dólares por ano, sendo o *Hippocampus* um dos gêneros mais comercializados. Por esses motivos e a aliada à destruição de seus habitats naturais, grande parte de sua população está em declínio, o que representa uma significativa ameaça para as populações de cavalo marinho. A piscicultura com cavalos marinhos e outras espécies ornamentais tem recebido uma especial atenção por unir conservação e desenvolvimento sustentável. Este estudo teve como objetivo cultivar o cavalo-marinho *Hippocampus reidi* para fins ornamentais, visando minimizar os impactos sobre suas populações naturais e gerar alternativa de renda para as comunidades litorâneas. A criação foi realizada em aquário e em caixas de água onde se apresentou aspectos reprodutivos e consequentes desovas, os quais não foram adiante com 100% de mortalidade, porém demonstrou-se de fácil manejo uma vez que exista uma metodologia aplicada à alimentação de maneira eficiente, tanto para a larvicultura como para as matrizes. O bom crescimento de *H. reidi* indica que esta espécie é uma grande candidata a ser cultivada em escala comercial, principalmente para suprir a demanda do mercado de aquariofilia e possivelmente da medicina tradicional chinesa. A realização deste trabalho contribui para a obtenção de melhores informações sobre reprodução e crescimento da espécie em cativeiro, visando dessa forma contribuir para a conservação e manejo da espécie e geração de renda as comunidades litorâneas.

Palavras-Chave: *Hippocampus reidi*; aquariofilia; cavalo marinho.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO JUNDIÁ RHAMDIA SP. CULTIVADO EM TANQUES-REDE, SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES (DADOS PRELIMINARES).

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Ivone Bez

Ivonete Werner

Anderson Coldebella

Bruno Estevão de Souza

Adilson Reidel

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O objetivo deste estudo é o de avaliar o desempenho zootécnico de 550 juvenis de jundiá, *Rhamdia quelen*, distribuídos em 10 tanques-rede (1,0m³, malha 20mm), alimentados com ração comercial contendo 28% de proteína bruta (PB), instalados no reservatório da Usina Hidroelétrica ITAIPU Binacional, Foz do Iguaçu/Paraná, durante 120 dias (04/05/11 à 31/08/11), na densidade de estocagem de 55peixes/m³. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado composto por dois tratamentos, sendo T1 – utilização de ração comercial peletizada (ração que afunda) e T2 – utilização de ração comercial extruzada (ração que flutua) com cinco repetições para cada tratamento. Os peixes, com médias iniciais de peso 72,1±17,2 g., foram alimentados duas vezes ao dia à um percentual de variou de 1 a 3% peso vivo. As biometrias ocorreram a cada 15 dias, para estimar o crescimento e ganho em peso. Os parâmetros de qualidade de água se mantiveram dentro do ideal para o desenvolvimento dos organismos. Os resultados revelam que os melhores índices de desempenho foram verificados para os jundiás que receberam o tratamento T1- ração peletizada, e isto pode ser justificado pois o *R. quelen* é uma espécie que vive em maior profundidade.

Palavras-Chave: Manejo alimentar; jundiá, tanques-rede; *Rhamdia quelen*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO PACU PIARACTUS MESOPOTÂMICUS, CULTIVADOS EM TANQUES-REDE, SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES (DADOS PRELIMINARES).

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Pablo Gabriel Britez Paredes

Helio Antonio Gomes

Anderson Coldebella

Bruno Estevão de Souza

Adilson Reidel

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é avaliar o desempenho zootécnico de 1500 juvenis de pacu, *Piaractus mesopotamicus*, distribuídos em 6 tanques-rede (5,0m³, malha 20mm), alimentados com ração comercial contendo 28% de proteína bruta (PB), instalados no reservatório da Usina Hidroelétrica ITAIPU Binacional, Foz do Iguaçu/Paraná, durante 140 dias (23/03/11 à 31/08/11), na densidade de estocagem de 50peixes/m³. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado composto por dois tratamentos, sendo T1 – fornecimento de ração comercial extruzada uma vez ao dia e T2 – fornecimento de ração comercial extruzada duas vezes ao dia, com três repetições para cada tratamento. Os peixes, com médias iniciais de peso 463,3±20,4 g., foram alimentados à um percentual de variou de 1 a 3% peso vivo conforme a temperatura da água. As biometrias ocorreram a cada 15 dias, para estimar o crescimento e ganho em peso. Os parâmetros de qualidade de água se mantiveram dentro do ideal para o desenvolvimento dos organismos, exceto a temperatura que se apresentou abaixo dos índices ideais para o crescimento da espécie. Os resultados revelam que os tratamentos não influenciaram estatisticamente no desempenho zootécnico do *P. mesopotamicus* cultivado em sistema de tanques-rede.

Palavras-Chave: Manejo alimentar; pacu; tanques-rede; *Piaractus mesopotamicus*.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO BIOMÉTRICO E RADICULAR DA SOJA CULTIVADA EM SOLO SUBMETIDO A DIFERENTES NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO E UMIDADE

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Gabriela Valicheski Miotto
Romano Roberto Valicheski
Suzi Mari Brandelero
Antonio L. Tramontin
Marcos Cezar Franzão
Elena A. Setelich Baade

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A soja é uma oleaginosa cultivada intensamente em áreas sob o Sistema de Plantio Direto (SPD). Devido seu cultivo ser todo mecanizado, frequentemente se observa problemas de compactação do solo logo após os primeiros anos de adoção do SPD. Este trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento da soja cultivada em um Argissolo submetido a diferentes níveis de compactação e umidade. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Instituto Federal Catarinense – Câmpus Rio do Sul. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados no esquema fatorial 4x4 (quatro níveis de compactação, quatro níveis de umidade do solo) com quatro repetições. Cada parcela experimental (vaso) foi composta pela sobreposição de três anéis de tubo de PVC. Os níveis de compactação (densidade do solo de 1,00, 1,20, 1,40 e 1,60 Mg m³) foram implementados no anel intermediário. Para os anéis superior e inferior, o solo foi mantido com densidade de 1,00 mg m⁻³. Para o controle da umidade do solo (22, 19, 16 e 13%), efetuou-se a pesagem diária dos vasos. O plantio da soja foi realizado em 27/10/2010 e a coleta do experimento 27 dias após. Valores de densidades do solo superior a 1,20 Mg m³, associado a baixa disponibilidade hídrica, afetam de forma expressiva o desenvolvimento da parte aérea das soja. A manutenção do solo com umidade de 19,0 e 22,0 % reduz o efeito da compactação favorecendo o desenvolvimento da soja. Quanto aos valores de resistência a penetração, independente do nível de compactação, há uma redução linear com o incremento da umidade do solo. Para condições hídricas mais elevadas (19 e 22%) houve um decréscimo expressivo na produção de raízes em densidades superior a 1,30 Mg m³. Já para teores menor de umidade (13 e 16%) esta redução ocorreu com valores de densidade próximo a 1,0 mg m⁻³.

Palavras-Chave: Resistência; penetração; desenvolvimento; soja; densidade; solo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESENVOLVIMENTO CORPORAL DE NOVILHAS DA RAÇA HOLANDESA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Régis Antonio Teixeira Coelho

Otoniel Geter Lauz Ferreira

Sergio Eliseu Machado Rodrigues

Luciana Pilla

Vivian Francieli Fucilini

Edna Nunes Gonçalves

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Santo Augusto

RESUMO

A fase de recria dentro de uma propriedade leiteira merece destacada atenção, o acompanhamento do desenvolvimento corporal dos animais pode ser considerado um indicador de possíveis erros de manejo. O objetivo do trabalho foi analisar o ganho de peso (GP) de novilhas da raça Holandesa de uma propriedade especializada em produção leiteira, comparando os resultados com os preconizados pela pesquisa. Foram utilizados dados de pesagens de um lote de cento e cinquenta novilhas, composto por animais de variadas fases de desenvolvimento (do desmame à puberdade). Os animais eram criados em sistema semi-intensivo, sendo alojados em piquetes de Tifton 85 (*Cinodon dactylon* cv Tifton 85) após o desmame. A dieta dos animais era composta por silagem (milho, sorgo e aveia), concentrado com teor de proteína ajustado de acordo com a fase de desenvolvimento das novilhas e suplementação mineral. O peso dos animais foi obtido através de fita métrica para bovinos de leite, a partir da correlação existente entre o perímetro torácico e o peso do animal. Os dados foram distribuídos em quatro grupos conforme o ganho de peso médio diário: Grupo 1) GMD entre 550 e 599 g/dia; Grupo 2) GMD entre 551 e 649 g/dia; Grupo 3) GMD entre 650 e 700 g/dia e Grupo 4) GMD entre 701 e 750 g/dia. Considerou-se o grupo dois e três como representantes de ganho de peso satisfatório, assim 20,66% dos animais analisados estão dentro dos padrões preconizados, 40% estão com ganho de peso abaixo e 39,33% acima do ideal. O número de animais com ganho de peso dentro dos padrões adequados para a fase de recria na propriedade é baixo, havendo necessidade de rever as técnicas de manejo empregadas no sistema de criação a fim de melhorar os índices produtivos do rebanho.

Palavras-Chave: Desenvolvimento ponderal; ganho de peso; manejo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DIAGNÓSTICOS DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DA CULTURA DA MAÇÃ EM URUPEMA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

José Nilson de Brito

Marcos Roberto Dobler Stroschein

Roberto Akitoshi Komatsu

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Avançado de Urupema

RESUMO

O município de Urupema tem como sua principal atividade agrícola a cultura da maçã, sendo produzida por aproximadamente 30% dos agricultores do município. Além disso, 46,8% do Produto Interno Bruto Agropecuário do município é oriundo da comercialização de maçã. No entanto, poucos trabalhos foram realizados para levantar os principais problemas encontrados nesta cultura no município. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar um diagnóstico dos principais problemas encontrados durante a produção de maçã. Para a realização deste trabalho, inicialmente foi feito um levantamento da área ocupada com a produção deste fruto. Após este levantamento inicial, realizou-se a coleta dos dados pela aplicação de questionários aos agricultores do município de Urupema. O questionário possui cinco questões de ordem de preocupação (1 – Não Preocupa; 5 – Alta Preocupação), relacionando problemas fitossanitários, fisiológicos, manejo da cultura, climáticos e administrativos, bem como quatro questões abertas, evidenciando o tipo de porta enxerto, a realização de análise de solo e foliar e administrativos. Com base no levantamento das informações de área, observa-se que o município possui 111 produtores, tendo uma área média de 2,7 ha, sendo que 56,4% dos agricultores possui área inferior a 2 ha. Com relação às maiores preocupações fitossanitárias e fisiológicas, a sarna (*Venturia inaequalis*) foi considerada como principal problema em todas as comunidades, no entanto, destaca-se o problema fisiológico de “Russeting” na localidade Sede. A mosca das frutas foi o principal problema entomológico observado nos pomares de Urupema, sendo que o raleio químico e poda foram as principais dificuldades relacionadas ao manejo encontrado entre os produtores de maçã. Além destes problemas relacionados ao sistema de produção, foi observado que estes agricultores possuem dificuldades na comercialização e estabelecimento de preço para a venda de maçã, sendo este ponto sugerido pelos agricultores como principal tópico a ser trabalhado no município.

Palavras-Chave: *Malus domestica*; macieira; cultivo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DIVERSIFICAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DA MATÉRIA - PRIMA PARA PRODUTORES RURAIS DA LOCALIDADE DO DURASNAL EM ALEGRETE-RS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Iara Neri Bustamante Sá

Alessandra Sabrina Gomes Machado

Paula Vergara

Rosa Maria Carvalho Nicoli

Luciano da Costa Barzotto

Valeska Duarte da Silva Goularte

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

No contexto atual a sobrevivência sustentável do produtor rural brasileiro, que comercializa seus produtos em beira de estradas ou em sua própria propriedade, depende da capacidade de diversificação e agregação de valor aos produtos comercializados. Desta forma o presente trabalho tem como objetivo capacitar produtores rurais da localidade do Durasnal (3º subdistrito do município de Alegrete-RS) em controle de qualidade e diversificação de produtos alimentícios. A comunidade do Durasnal é constituída por pequenos produtores rurais, que produzem alimentos de origem animal, vegetal e de panificação em pequenas instalações, com baixo conteúdo tecnológico. O curso de capacitação foi realizado no Instituto Federal Farroupilha Câmpus-Alegrete, com a participação de 15 produtores, que comercializam seus produtos na Casa do Produtor no Durasnal. As aulas teórico/práticas foram divididas em 10 encontros, totalizando 48 horas, o conteúdo do curso foi delineado de forma a atender as demandas locais, principalmente, em função do tipo de produção e comercialização. Após a capacitação, pode-se verificar que o produtor quando agrega valor e diversifica seu produto, adotando as boas praticas de fabricação e levando em conta a qualidade no processo, pode comercializar o seu produto com um valor diferenciado. Assim, conclui-se que, com a certificação dos produtores houve um aumento na perspectiva de desenvolvimento local, a também um interesse na continuidade dessas capacitações, abrangendo todos os produtores desta localidade, na busca da padronização dos processos, com a garantia de um produto de qualidade.

Palavras-Chave: Boas práticas; diversificação; produtores.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EFEITO DE ALGUNS ASPECTOS PRODUTIVOS DE MUDAS DE CEBOLA EM FUNÇÃO DA COBERTURA PLÁSTICA DE CANTEIRO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Maíra Rodrigues Duffeck

Leandro Luiz Marcuzzo

Robinson Jardel Pires de Oliveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A produção de mudas de cebola ocorre basicamente em canteiros dispostos ao ar livre. Nesse sistema, observam-se alguns inconvenientes, pois as plantas são expostas a intempéries climáticas e ficam mais susceptíveis a doenças, com isso, afetando o desempenho vegetativo e produtivo abaixo do esperado a campo. Este trabalho teve por objetivo avaliar alguns aspectos produtivos em relação à qualidade das mudas de cebola obtidas em canteiro com e sem cobertura plástica. A pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal Catarinense – Câmpus de Rio do Sul. Para avaliar o efeito da cobertura e sem cobertura plástica nos canteiros, utilizou o delineamento inteiramente casualizado, com 4 repetições, em cada repetição foram avaliadas 10 plantas aleatoriamente. Foram analisadas a qualidade das mudas através de: altura de planta (cm), número de folhas por planta, massa fresca da parte aérea (g), massa fresca da raiz (g) e massa fresca total (g). Os dados foram submetidos à análise de variância e os efeitos dos tratamentos comparados pelo teste F a 5%. Obteve-se uma diferença significativa para altura das plantas, sendo que a média obtida para o canteiro com cobertura foi de 70,37% em relação ao descoberto. O total de folhas da planta também foi significativo, sendo que a média de folhas para o canteiro coberto foi 4 e a do descoberto foi de 2,75 folhas por planta. A massa fresca da parte aérea e a massa fresca total apresentaram uma diferença significativa, tendo um incremento de 151,05% e 141,39% respectivamente do canteiro coberto para o descoberto. A massa fresca da raiz não foi significativa, mas com a cobertura de canteiro teve-se um incremento de 10% em relação ao descoberto. Pelos resultados obtidos, observou-se que a cobertura plástica do canteiro contribui com os aspectos produtivos das mudas de cebola, evidenciado nitidamente pelo aumento do vigor das mudas.

Palavras-Chave: *Allium cepa*; mudas; cobertura de canteiro; produção; mudas; aspectos produtivos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NA FORMA DE BRINQUEDOS PARA LEITÕES APÓS O DESMAME

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Anna Alissia Riesenber

Keterine Karoline de Santana

Nathaniele Bianchi

Juahil Oliveira Júnior

Erica Perez Marson Bako

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

O desmame dos leitões, realizado normalmente aos 21 dias de idade é considerado um evento estressante, devido aos desafios de separação da mãe, homogeneização de lotes, alteração brusca na alimentação e ambiente, o que implica em disputas por hierarquia. Estudos têm sido desenvolvidos buscando introduzir práticas de manejo racionais visando o bem-estar dos animais, de forma a amenizar esse período de desafio e maximizar seu potencial produtivo. Suínos são considerados animais curiosos, ativos e inteligentes. Pensando nestas características, objetivou-se neste estudo foi avaliar o desempenho produtivo de leitões durante a fase de creche, submetidos a enriquecimento ambiental na forma de brinquedos, como ganho de peso, conversão alimentar e taxa de mortalidade. Foram comparados dois lotes de leitões híbridos (linhagens Pietrain x Landrace e Large White x Landrace), pertencentes ao setor de Suinocultura do IFC-Araquari, desmamados aos 28 dias de idade, sendo dois tratamentos: com brinquedos (CB), composto por 14 leitões e sem brinquedos (SB), de 15 leitões. Brinquedos como garrafas pet, pneus, correntes e bolas, foram introduzidos nas baias das 17:00 às 18:00 horas, diariamente, a partir da data do desmame até os 70 dias de idade. Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo comparados pelo Teste de Tukey, com nível de significância de 5%. O ganho de peso foi de $16,83 \pm 4,01$ kg e $18,94 \pm 3,65$ kg e a conversão alimentar foi de $1,42 \pm 0,34$ e $1,25 \pm 0,29$, respectivamente, para o CB e SB, não havendo diferenças significativas entre estes resultados. A taxa de mortalidade verificada foi 7,14% em ambos os lotes. A utilização de brinquedos como enriquecimento ambiental na fase de creche tornou-se atraente aos leitões, não afetando o seu desempenho produtivo, podendo ser empregada nos sistemas de produção. Fatores relacionados às instalações e controle térmico podem também influenciar em melhor desempenho dos leitões, devendo ser considerados em estudos futuros.

Palavras-Chave: Brinquedos; leitões; desmame; bem-estar animal.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

EQUIPAMENTOS PARA MANEJO DE IRRIGAÇÃO EM AMBIENTE PROTEGIDO: ANÁLISE PRELIMINAR

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Joel Cordeiro da Silva
Rodrigo dos Santos Godói
Jéverton da Cruz Betim
Tiago de Oliveira Buligon
Eduardo Abich

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A água é indispensável para a produção agrícola, uma vez que a regulação térmica das plantas, vários processos fisiológicos e a expressão do potencial genético estão diretamente relacionados à disponibilidade de água ao longo do ciclo da cultura. Portanto, o correto manejo da irrigação, quando utilizada, se faz necessário para o bom uso da água. Nesse sentido, a principal variável a ser respondida, para o correto manejo da irrigação, é a evapotranspiração da cultura, ou seja, a quantidade de água utilizada pelo cultivo, em determinado período. Vários métodos tem sido desenvolvidos para estimativa ou medida da evapotranspiração. De maneira geral, os métodos mais complexos, que utilizam maior número de variáveis meteorológicas, são os métodos mais precisos e mais recomendados, porém para se determinar corretamente essas variáveis meteorológicas é necessário um conjunto de equipamentos e implementar uma rotina de cálculo, para qual é necessário conhecimento dos métodos, experiência em cálculos e/ou um sistema informatizado, realidade distante da maioria dos produtores agrícolas, principalmente dos produtores de olerícolas da agricultura familiar. Considerando-se a necessidade de equipamentos ou métodos de fácil e barata utilização, o objetivo do projeto é desenvolver equipamentos (evaporímetros), utilizando-se materiais de fácil obtenção para a determinação da evapotranspiração em ambientes protegidos. Para desenvolver os evaporímetros, serão utilizados materiais como garrafas pet, seringas, vasos de plástico, régua graduada, fitas métricas, entre outras. Esses equipamentos servirão para a determinação da evapotranspiração de referência. Uma análise preliminar dos resultados mostrou um índice de determinação de 0,40 (considerado baixo), entre os valores de evapotranspiração determinada pelo tanque Classe "A" (Y), instalado fora da estufa e valores de evaporação d'água medidos em garrafas pet cortadas (X), para dados coletados em novembro e dezembro de 2009 ($Y=1,2502X$; $r^2=0,40$). Essa análise demonstrou a necessidade de aprimorar os equipamentos, testando-se outros modelos e materiais.

Palavras-Chave: Água; evapotranspiração; evaporímetro.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUDO DO CRESCIMENTO DE PLANTAS FORRAGEIRAS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Patrícia Giacomini

Sueanne Amanda Dressel da Silva

Fabio Muchenski

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Realizamos alguns experimentos com plantas forrageiras de inverno. Observamos o seu crescimento em função do tempo. Para isso foram preparados quatro canteiros possuindo adubo orgânico e quatro sem nenhum tipo de correção do solo. As plantas utilizadas foram: aveia branca comum, trigo, nabo forrageiro e ervilhaca comum. Existem diferenças entre as culturas, uma vez que nabo e ervilhaca são de famílias diferentes, mas trigo e aveia não. Aveia e trigo são da família graminácea, a ervilhaca é uma leguminosa forrageira e o nabo da família das crucíferas. O princípio Físico que embasou o trabalho foi o da cinemática em que estamos preocupados com velocidade, aceleração e crescimento das plantas. O adubo utilizado era constituído de resíduos de alimentos do refeitório, fezes suínas, bovinas e maravalha. Os canteiros preparados mediam 80 x 100 cm². Após o plantio ocorreram geadas que implicaram no retardo da germinação. Depois disso verificamos o início do crescimento das plantas e logo percebemos um crescimento diferenciado em algumas culturas. Esse comportamento se manteve por todo o tempo. Uma exceção foi a ervilhaca. Parece que o adubo não interfere no seu desenvolvimento. Após 5 semanas a diferença de altura das plantas já chegava a 7 cm para o trigo, com adubo, em relação ao sem adubo; 6 cm entre aveia adubada e não adubada; e 7 cm para as duas modalidades de nabo plantado. O período que houve maior velocidade de crescimento das plantas está entre 18 de julho e 05 de agosto. O ganho de massa verde associado à diferença de tamanhos entre as plantas adubadas e não adubadas representa um diferencial econômico para o produtor. A velocidade média de crescimento das culturas no período foi de 5,8 cm/semana para o trigo, 7,5 cm/semana a ervilhaca, 6,5 cm/semana para o nabo e 10,5 cm/semana para a aveia.

Palavras-Chave: Plantas; forrageiras; crescimento; velocidade; culturas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ESTUFAS: SOLUÇÃO PARA A CRIAÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS NO INVERNO?

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Amanda Kortmann

Bruna Rocha

Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra

Artur de Lima Preto

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Araquari

RESUMO

A criação de peixes ornamentais, como a carpa colorida *Cyprinus carpio*, é uma atividade que tem se destacado na aquicultura pelo alto valor de seus produtos. Paralelamente, o desenvolvimento dos sistemas de criação contribuiu para este destaque, onde a criação em estufas é um bom exemplo: possibilita a criação no inverno, acelera o crescimento, antecipa o período reprodutivo, etc. Dessa forma, a criação de *C. carpio* em estufas pode ser uma estratégia interessante para nossa região, principalmente no inverno. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho da criação em estufa de carpas coloridas *C. carpio*. Dois tratamentos foram testados: criação em estufa e criação ao ar livre. Cada tratamento consistiu de um tanque com aeração constante, onde foram colocados três tanques-rede com 5 peixes ($10 \pm 3g$) cada. Os peixes foram alimentados com ração comercial, a uma proporção de 2% de sua biomassa total. A temperatura da água foi registrada diariamente, enquanto que o pH e as concentrações de oxigênio dissolvido, amônia total e nitrito foram registrados semanalmente. A medição do comprimento total e a pesagem foram realizadas em todos os peixes a cada duas semanas. O experimento se iniciou no dia 22 de junho e teve duração de seis semanas. Ao seu final foi realizada a contagem dos sobreviventes, medição do comprimento total e a última pesagem. As variáveis de qualidade da água mantiveram-se dentro dos padrões exigidos pela espécie, sendo que a temperatura da água foi superior no tratamento estufa. A sobrevivência em ambos os tratamentos foi de 100%, e não houve diferenças significativas no comprimento total e no peso dos peixes entre os tratamentos testados. Dessa forma constata-se que não é viável o investimento na construção de estufas para a criação da carpa colorida *Cyprinus carpio*.

Palavras-Chave: Aquicultura; ornamental; *Cyprinus carpio*; criação; estufas; carpas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FERTILIZANTE MAIS BIOESTIMULANTE EM SEMENTES DE MILHO HÍBRIDO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Adrielle Prates da Silveira

Bento Alvenir Dornelles de Lima

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

O cultivo do milho (*Zea mays* L.) é altamente tecnológico e absorve as inovações no sistema produtivo visando ganhos em produção, deve-se atentar para os reais ganhos com a incorporação de novos produtos às sementes. O uso de semente com boa qualidade genética, sanitária, física e fisiológica é essencial para a obtenção de boa produtividade. Os micronutrientes auxiliam as substâncias que atuam no crescimento e nos sistemas enzimáticos, são essências para a atividade de reações metabólicas e para a produção de clorofila e formação de carboidratos, devido a dificuldade de distribuição uniforme destes elementos junto a adubos na semente, pode-se adicionar em semente para corrigir sua deficiência. O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito da aplicação de micronutrientes sobre a qualidade fisiológica (germinação e o vigor) em semente de milho híbrido Agroeste 1555 tratado com quatro produtos comerciais. O experimento foi realizado no Laboratório Didático de Fitotecnia do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Farroupilha Câmpus Alegrete RS. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições para o teste de germinação e vigor (comprimento de plântulas, massa seca, envelhecimento acelerado e teste de frio). Os tratamentos consistiram de quatro produtos comerciais utilizados por agricultores na região em quatro doses: Zero, 1,00 mL kg⁻¹, 1,5 mL kg⁻¹, 2,00 mL kg⁻¹ de sementes. Os resultados apontam que a adição de fertilizantes não interfere na germinação e vigor (teste de frio) e interfere positivamente no comprimento de plântulas e primeira contagem.

Palavras-Chave: *Zea mays*; sementes; vigor; germinação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE GRAFOLITA E MOSCA-DAS - FRUTAS EM PESSEGUEIRO "DIAMANTE" SOB SISTEMA ORGÂNICO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Katiani Eli

Cláudio Keske

Geovana Garcia Terra

Gabriela Machado Fernandes

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A cultura do pessegueiro vem se destacando como uma alternativa viável para a agricultura familiar, mas a expansão do cultivo tem sido restrita por alguns fatores, dentre os quais destacam-se a suscetibilidade a pragas e doenças. Dentre as principais pragas que comprometem a produção, destaca-se a mariposa oriental *Grapholita molesta* (Busck) (Lepidoptera: Tortricidae) e a mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae). Este trabalho teve como objetivo monitorar as populações de grafolita e mosca-das-frutas em um pomar orgânico de pessegueiro “Diamante” localizado no município de Rio do Sul – SC. O monitoramento foi realizado na safra de 2010/2011 com duas armadilhas McPhail, a uma altura de 1,5 metros do solo. Uma das armadilhas foi instalada dentro do pomar, e a outra fora. As avaliações das armadilhas foram realizadas semanalmente, pela contagem do número de grafolitas e mosca-das-frutas capturadas. Após a contagem, o material era descartado e colocado uma nova solução de suco de uva (25%) e açúcar como substâncias atrativas para as pragas. Os dados obtidos foram demonstrados graficamente, relacionando o número de insetos por armadilha em função do tempo e da temperatura média do ar. No monitoramento da grafolita e da mosca-das-frutas, na armadilha instalada dentro do pomar constatou-se um pico máximo no período de 12 de novembro, que ocorreu poucos dias antes da colheita (20/11/2010). Já na armadilha situada fora do pomar, os picos máximos de grafolitas ocorreram nos períodos de 24 de setembro e 02 de novembro, não se observando incidência de mosca-das-frutas no período monitorado.

Palavras-Chave: *Grapholita molesta*; *Anastrepha fraterculus*; Monitoramento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

GESTÃO LEGISLACIONAL DAS MICROBACIAS DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU - PR

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Bruno Erno Steckling

Fabiano Gonçalves de Araújo

Raffaella Imbrinise Azeredo Pego de Ávila

Cristiane Fiorentin Dotto

Thiago Parmezan de Freitas

Bruno Erno Steckling

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Foz do Iguaçu

RESUMO

A demanda pelo uso racional forçou a criação de leis específicas, que norteiam a utilização e o gerenciamento dos Recursos Hídricos. É necessário a descentralização do gerenciamento dos recursos hídricos para as bacias hidrográficas e microbacias. O trabalho se justifica pelo fato de apresentar a hierarquia e as características legislativas, no que tange a questão das microbacias hidrográficas municipais, com o propósito de ampliar o seu conhecimento e aplicação prática. O objetivo foi realizar um levantamento legislativo a nível nacional; estadual e municipal e caracterizar as microbacias do município de Foz do Iguaçu, associando as leis e diretrizes às características locais. Os planos municipais para a gestão dos recursos hídricos (PMGRH) são fundamentais para conhecer a realidade local e para prognosticar o manejo dos recursos naturais. Para gestão das microbacias do município foi constituído e oficializado o Comitê Gestor do Programa “Cultivando Água Boa” composto por 45 instituições representativas, organizando e realizando ações com o objetivo de discutir e desenvolver ações, baseadas na gestão participativa. Para tratar de temas específicos foram formadas as Câmaras Técnicas que analisam situações-problema e buscam opções para resolução. Uma das estratégias das câmaras técnicas é a busca de parcerias com o poder público e privado, compartilhado com a comunidade local, pois a mesma é quem será beneficiada. A gestão municipal deve conter o diagnóstico, prognóstico e adequação às características locais. Concluímos que o município demorou para iniciar a implementação, encontra-se em estágio abaixo das expectativas e necessidades no que se refere ao planejamento e gerenciamento das microbacias, porém ações estão sendo desenvolvidas e necessitam do compartilhamento pela sociedade para seu sucesso.

Palavras-Chave: Legislativo, Comitê Gestor, Microbacias



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IDENTIFICAR QUANTIDADES DE LEITE PRODUZIDO COM DOIS TIPOS DE PASTAGENS: AZEVÉM E AVEIA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Cristiane da Silva Stamberg

Roberto Preussler

Maurício Ricardo da Silva

Ingrid Debona

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Este trabalho de pesquisa científica foi realizado por alunos do terceiro ano do técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense - Câmpus Concórdia com objetivo de identificar qual a melhor pastagem para atividade leiteira. Vendo a dificuldade que o agricultor rural vem enfrentando e a pouca divulgação de trabalhos nesta área resolvemos escolher este tema. Por alguns meses estudamos sobre o assunto para maior conhecimento, após o estudo começou-se o desenvolvimento do trabalho. Primeiramente foi elaborado o piquete de aveia, em que a mesma seria a primeira a ser estudada por ser de ciclo mais curto, a partir desta foi feito o pastoreio dos animais e em seguida medido a quantidade de leite produzido pelos 3 (três) animais analisados e em seguida feito o mesmo procedimento com a pastagem de azevém. O grupo realizou pesagem da massa verde por metro quadrado (m²) para analisar o quanto cada tipo de pastagem ira produzir de massa para a alimentação dos animais, foram feitas anotações sobre: ciclo das plantas, adubação usada, teste de germinação, além do cuidado com a idade dos animais, raça usada, dentre outros fatores que o nosso grupo entende como necessário citar no projeto. Para maiores comprovações dos resultados foram coletadas amostras das pastagens para análise que foram efetuadas pela EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária) suínos e aves de Concórdia. Ao término deste trabalho ficamos satisfeitos pelos resultados obtidos, pois o mesmo foi ao encontro de dúvidas e incertezas que os produtores rurais possuem em relação ao assunto de pastagens e produção de leite.

Palavras-Chave: Aveia, azevém, bovinocultura; leite.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO DE AGRICULTURA URBANA DE BASE AGROECOLÓGICA EM IVAIPORÃ-PR

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Vinicius Ribeiro Trindade

Debora Fernanda de Souza

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Ivaiporã

RESUMO

A Horta Comunitária Esperança nasceu a partir da iniciativa da comunidade em conjunto com a Rádio Comunitária FM Esperança com o apoio do IFPR Câmpus Ivaiporã. Esta foi a primeira horta comunitária implantada em Ivaiporã e está situada no bairro João XXIII, em terreno anexo à Diaconia Bom Jesus. A implantação da horta comunitária teve como principal finalidade a melhoria da alimentação das famílias envolvidas assim como a promoção da interação institucional entre IFPR com a comunidade como prática curricular. A participação de alunos bolsistas e professores do IFPR viabilizaram por um lado o apoio técnico necessário para a capacitação da comunidade, e de outro, possibilitou a prática profissional inserindo os alunos no aprendizado significativo através de sua relação com o mundo do trabalho. Em outro aspecto, a realização conjunta deste projeto favoreceu a integração do IFPR com a comunidade do município. O projeto conta com o apoio da Rádio Comunitária FM, Paróquia Bom Jesus com a cessão do terreno em comodato e contou também com o apoio financeiro do Conselho Municipal de Segurança Pública de Ivaiporã. Na horta foi adotado o sistema de captação de água da chuva para irrigação, o manejo agroecológico das hortaliças com atividades de compostagem, aplicação de caldas alternativas e encontra-se em implantação uma unidade de vermicompostagem. Foi realizada uma primeira colheita de produtos e a comunidade está assumindo a condução da horta. A colheita será repartida entre a comunidade e a cadeia pública local. Houve divulgação em mídias de abrangência regional e estadual. A implantação da Horta Comunitária Esperança como projeto piloto tem contribuído para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e será um modelo para novas implantações de hortas comunitárias em outros bairros do município de Ivaiporã - PR.

Palavras-Chave: Horta comunitaria; agroecologia; educação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO DA CADEIA DE VALOR DO PINHÃO FAXINALENSE DO PARANÁ

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Roberto Martins de Souza

Luciana Maestro Borges

Marcus Vinicius Stock

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Telêmaco Borba

RESUMO

Este artigo pretende apresentar os limites e potenciais da Cadeia de Valor da Sociobiodiversidade do Pinhão no Paraná, mediante análise das práticas tradicionais produtivas de comunidades faxinalenses no Paraná. O objetivo é a promoção da Cadeia de Valor desse produto como estratégia de afirmação social e desenvolvimento sustentável deste grupo social. O procedimento se iniciou pelo levantamento da diversidade alimentar, procurando identificar os produtos da sociobiodiversidade, indicados por agentes faxinalenses. Desde 2010 a Articulação Puxirão dos Povos Faxinalenses vem auxiliando na construção da proposta de projeto junto ao MMA através da Rede Puxirão, por entender que em sua base produtiva existem produtos da sociobiodiversidade com grande potencial cultural, alimentar e econômico. Enquanto recurso metodológico realizamos visitas e oficinas de sociobiodiversidade com representação de faxinalenses de oito faxinais ligados a APF. A coordenação ficou a cargo das lideranças faxinalenses, cabendo ao pesquisador a tarefa de coletar depoimentos sobre a sociobiodiversidade por meio de gravações em áudio, vídeo e fotografias, anotações, entrevistas que auxiliaram na compreensão dos dados coletados, a fim de elaborar o diagnóstico. Esses produtos compõem o patrimônio cultural ou foram incorporados à cultura dos faxinalenses através de conhecimentos de manejo sustentável, associados ao uso alimentar e econômico a qualquer tempo. O “pinhão”, dentre esses produtos, destaca-se como símbolo da interação entre os faxinalenses e seu território tradicional. Para tanto, a análise da cadeia de valor desenvolvida e apresentada através da produção de um "Mapa da Cadeia de Valor do Pinhão" busca indicar os principais limites e potencialidades para que os faxinalenses reorganizem de forma positiva sua participação na cadeia e, está estreitamente vinculado à defesa de suas condições de existência social e econômica, indicando uma estratégia de afirmação territorial.

Palavras-Chave: Pinhão; Faxinalenses; sociobiodiversidade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

POTENCIAL DE USO DE DIFERENTES PLANTAS DE COBERTURA COMO SUBSOLADORES NATURAIS DE SOLO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Robson Luiz Rosenbrock

Romano Roberto Valicheski

Suzi Mari Brandelero

Antônio L. Tramontin

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

A intensa utilização de máquinas nas atividades agrícolas tem ocasionado problemas de compactação do solo. Para amenizar este problema realiza-se a subsolagem do solo, bem como o cultivo de plantas de cobertura com sistema radicular vigoroso, que atuam como subsolador natural. Este trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento de quatro espécies de plantas de cobertura (feijão adzuki, Crotalária juncea, Crotalária spectabilis e mucuna preta), cultivadas em Argissolo submetido a diferentes níveis de compactação (densidade de 1,0; 1,20, 1,40 e 1,60 Mg m⁻³) identificando qual é mais promissora na mitigação dos efeitos da compactação do solo. O experimento foi conduzido sob condição de casa de vegetação, em blocos ao acaso no esquema fatorial 4 x 4, com quatro repetições. Cada unidade experimental foi composta pela sobreposição de 3 anéis de PVC com 150mm de diâmetro, tendo o superior, o intermediário e inferior, respectivamente 8, 5 e 10 cm de altura. Os níveis de compactação foram implementados no anel intermediário, mantendo-se, no superior e inferior o solo com densidade de 1,00 Mg m⁻³. O solo foi coletado na profundidade de 0,0-0,20m e passado em peneira 2 mm. A irrigação foi feita conforme a demanda hídrica das plantas. As plantas foram colhidas 56 dias após a emergência, determinando-se a altura, número de folhas e diâmetro do caule. Após, determinou-se a massa seca da parte aérea e das raízes. No decorrer do experimento observou-se que a mucuna preta e a crotalária juncea não apresentaram diferença significativa no desenvolvimento da parte aérea. Este resultado também foi obtido para produção de fitomassa seca da parte aérea e do sistema radicular, o que indica que as mesmas possuem certa tolerância a solos compactados. Já para o feijão adzuki, observou-se redução significativa para o desenvolvimento radicular e o diâmetro de caule.

Palavras-Chave: Compactação; solo; desenvolvimento radicular; desenvolvimento; parte aérea.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE FEJJOEIRO, CULTIVADO EM SUBSTRATO E EM DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Joel Cordeiro da Silva

Eduardo Abich

Jéverton da Cruz Betim

Tiago Buligon

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

A importância do feijoeiro na alimentação humana e sua ampla distribuição geográfica no Brasil são indiscutíveis. Apesar dessa evidente importância a produtividade do feijoeiro é flutuante entre os anos. Para melhorar os índices de produtividade diante dos fatores de risco, esse trabalho foi realizado para avaliar a resposta de nove variedades de feijoeiro crioulo sob condições de disponibilidade hídrica. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/2010 no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul, em túnel alto de polietileno de baixa densidade. Foram implantadas nove variedades de feijoeiro crioulo, em vasos com substrato em três tratamentos de irrigação: T1 100% demanda, T2 déficit hídrico (R5 Botões florais, R7 Aparecimento das primeiras vagens) e T3 déficit hídrico (50% da demanda hídrica). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com 27 tratamentos e três repetições, organizadas em parcelas subdivididas. A análise de variância mostrou que não teve interação entre os tratamentos de irrigação e cultivares, portanto realizou-se o teste Scott-Knott ($\alpha = 5\%$) para comparação das cultivares entre si considerando-se as médias gerais de produtividade. Houve a separação de dois grupos: Chocolate, Olho de Pomba, Cavalo Vermelho, Guabijú com medias superiores, diferiram das cultivares Enxofre, Mouro, Cavalo Preto, Amendoim e Azulão. A maior média foi aproximadamente 21 sacos para a cultivar Chocolate, considerando-se os três tratamentos de irrigação, enquanto que a menor media foi aproximadamente 12 sacos para a cultivar Azulão, no cultivo em substrato, também foram analisados outros componentes do rendimento, porém apresentou-se apenas a produtividade.

Palavras-Chave: Água; *Phaseolus vulgaris*; feijão.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PRODUTIVIDADE DE SEMENTES E FIBRA DE ALGODÃO NA REGIÃO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Airam Silva Fernandes
André Rodrigues Martini
Diego Fernandes Bacin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

As mudanças climáticas podem provocar uma nova geografia da produção agrícola no Rio Grande do Sul, dando lugar a culturas antes restritas a outras áreas do Brasil. O algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L. raça latifolium Hutch.) é uma planta de metabolismo C3, o cultivo desta espécie é recomendado em regiões ou épocas em que as temperaturas permaneçam entre 18°C e 30°C. Com o intuito de prever as novas necessidades e antecipar tecnologias para esse fim, o objetivo deste estudo é verificar a produtividade de sementes e fibra de variedades de algodão na região oeste do Rio Grande do Sul. O cultivo das parcelas foi realizado na área experimental do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete, onde a semeadura ocorreu no dia 10 de outubro de 2010 e a colheita em 05 de maio de 2011, o controle fitossanitário foi realizado de acordo com as recomendações para o cultivo do algodoeiro. A produtividade das sementes e fibra foi determinada, no Laboratório Didático de Análises de Sementes (LDAS) do IFF-CA, através dos componentes do rendimento. As variedades que compõem os tratamentos são: T1 = IMACD6001LL; T2 = FMT707; T3 = FMT701; T4 = FM910 e T5 = FM993. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com cinco repetições. Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância, sendo os efeitos dos tratamentos avaliados pelo teste F, enquanto que as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Duncan a 5% de significância. A análise estatística foi realizada pelo programa SASM-AGRI. Conclui-se que para fibra não houve diferença significativa entre as variedades, enquanto que para produção de sementes as variedades IMACD600LL, FMT701 e FM993 foram superiores às FMT707 e FM910.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum*; sementes; fibra; migração de cultivos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROPAGAÇÃO DE ERVA-MATE (*ILEX PARAGUARIENSIS* L.) EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS CONTROLADAS SOB INFLUÊNCIA DE FITORMÔNIOS.

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Vinicius Lopes Nunes

Anderson Luis Marques Pruvinielli

Gustavo Moisés Tortelli

Sergiomar Theisen

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Sertão

RESUMO

O principal produto da erva-mate é o mate, uma bebida estimulante usada tanto como infusão quente (chimarrão) ou fria (tererê). A árvore pode ser utilizada para fins ornamentais, além de suas folhas fornecerem substâncias para a conservação de alimentos e para a fabricação de desodorante pela indústria de cosméticos. Apesar de grandes virtudes nas áreas nutricionais e farmacológicas, um dos empecilhos na expansão da produção comercial nos estados do sul do Brasil é a sua reprodução, constituindo em pomares geneticamente diferentes e pouco produtivos. Este trabalho tem como objetivos avaliar o desenvolvimento de estacas oriundas da mesma planta matriz observando o uso de diferentes doses de fitormônio AIB (0, 2000, 4000 mg.L⁻¹) no sucesso do enraizamento de estacas. Na realização do experimento foram confeccionadas estacas a partir de brotações de árvores do ano. O plantio foi realizado em tubetes preenchidos com casca de arroz carbonizada e turfa, na proporção de 1:1 de volume/volume. Após 140 dias em casa-de-vegetação foi avaliada as seguintes variáveis: número de estacas vivas, formação de calos, número de raízes e comprimento da maior raiz. Ao término do experimento evidenciou-se que a utilização de 2000ppm e a não utilização de fitormônio AIB foram aqueles que melhor apresentaram os melhores índices de enraizamento, 8,85% e 8,30%, respectivamente.

Palavras-Chave: Herbácea; estaca; erva mate.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROPAGAÇÃO E ANÁLISE DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ANIS (*Pimpinella Anisum* L.)

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Paola Zuquetto Flôres

Dailí Leite dos Santos

Daiane Valente Valente

Lara Vargas Becker

Tatiana Menezes da Silveira

Simone Medianeira Franzin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos é utilizado desde as civilizações antigas até os dias atuais. Os objetivos do trabalho foram avaliar a qualidade fisiológica das sementes e otimizar a micropropagação de sementes de anis. O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul e foi dividido em duas etapas: Na etapa I foram realizadas avaliação da qualidade de sementes de três lotes de sementes de anis (*Pimpinella anisum* L.), pelos testes de germinação, primeira contagem, condutividade elétrica, comprimento de plântulas, massa úmida de plântulas, massa seca de plântulas e tetrazólio. Na etapa II foi feita a assepsia das sementes utilizando-se os tratamentos: (T0) testemunha; (T1) desinfecção em etanol 70% , 20 segundos e imersão em hipoclorito de sódio por 20 minutos, acrescida de uma gota de detergente neutro para cada 100 mL de solução e uma gota de tween 20, e lavadas com água destilada três vezes; (T2) o tratamento foi idêntico ao (T1), porém o tempo de imersão em hipoclorito foi de 10 minutos; (T3) o tratamento foi igual ao primeiro, porém sem tween 20. A micropropagação foi feita em meio de cultura MS 100%, 50% e 25%. Observou-se no testes de germinação e vigor que os lotes B e C possuem qualidade fisiológica superior. O melhor tratamento de assepsia o T3, que apresentou maior percentagem de germinação e menor contaminação. Os valores absolutos dos testes de micropropagação de sementes demonstram que os lotes B e C possuem maior capacidade de regeneração que o lote A. Em relação as concentrações do meio MS usadas, observou-se que as sementes apresentaram maiores percentagem de germinação nas concentrações de 50% e 25%, sendo possível a redução de custos com o meio utilizado.

Palavras-Chave: Micropropagação; qualidade; métodos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ALGODÃO NA REGIÃO OESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Airam Silva Fernandes
André Rodrigues Martini
Diego Fernandes Bacin

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

As mudanças climáticas podem provocar uma nova geografia da produção agrícola no Rio Grande do Sul, dando lugar a culturas antes restritas a outras áreas do Brasil. O algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L. raça latifolium Hutch.) é uma planta de metabolismo C3, o cultivo desta espécie é recomendado em regiões ou épocas em que as temperaturas permaneçam entre 18°C e 30°C. Com o intuito de prever as novas necessidades e antecipar tecnologias para esse fim, o objetivo deste estudo é verificar a qualidade fisiológica de sementes de variedades de algodão na região oeste do Rio Grande do Sul. O cultivo das parcelas foi realizado na área experimental do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete, o controle fitossanitário foi realizado de acordo com as recomendações para o cultivo do algodoeiro. A qualidade fisiológica das sementes foi determinada, no Laboratório Didático de Análises de Sementes (LDAS) do IFF-CA, através do teste de germinação, índice de velocidade de emergência, teste frio, comprimento e peso seco da parte aérea, conforme as Regras para Análise de Sementes. As variedades que compõem os tratamentos são: T1 = IMACD6001LL; T2 = FMT707; T3 = FMT701; T4 = FM910 e T5 = FM993. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com cinco repetições. Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância, sendo os efeitos dos tratamentos avaliados pelo teste F, enquanto que as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Duncan a 5% de significância. A análise estatística foi realizada pelo programa SASM-AGRI. Conclui-se que as variedades IMACD6001LL e FMT707 foram as que apresentaram a qualidade fisiológica superior as demais variedades.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum*; sementes; migração de cultivos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE TRIGO DUPLO PROPÓSITO EM DIFERENTES DOSES DE ZINCO (ZN)

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Adriele Prates da Silveira

José Antônio de Oliveira Gonçalves Junior

Nathalie Morele Costa

Bento Alvenir Dornelles de Lima

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

O trigo (*Triticum aestivum* L.), é o principal cereal semeado no outono/inverno do País com área semeada de 859,8 mil ha em 2010. O uso de semente com boa qualidade genética, sanitária, física e fisiológica é essencial para a obtenção de boa produtividade. O Zinco (Zn) na planta age como ativador da enzima auxina, hormônio regulador de crescimento. Tendo em vista a dificuldade de distribuição uniforme de micronutrientes pelo uso de adubos, pode-se adicionar em semente para corrigir sua deficiência. O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito da aplicação de Zn sobre a germinação e o vigor em semente de trigo duplo propósito variedade Tarumã tratada com dois produtos comerciais em diferentes doses. O experimento foi realizado no Laboratório Didático de Fitotecnia do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Farroupilha Câmpus Alegrete RS. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições para o teste de germinação e vigor (comprimento de plântulas, massa seca e envelhecimento acelerado). Os tratamentos foram feitos com dois produtos comerciais sendo; T1 - Zn a 10% e T2 - Zn a 8,5%, em cinco doses: Zero, 1,00 mL kg⁻¹, 1,5 mL kg⁻¹, 2,00 mL kg⁻¹ e 2,5 mL kg⁻¹ de sementes. Os resultados revelaram diferença significativa nos dois tratamentos em todas as doses em relação a testemunha para germinação e vigor e entre os tratamentos destacou-se a superioridade em vigor de T2 - Zn a 8,5% em relação T1 - Zn a 10%.

Palavras-Chave: Germinação; *Triticum aestivum*; zinco; vigor.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PELO USO DA COMPOSTAGEM

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Luana Roland Ferreira Contini

Tais Cristina Simões

Camila Pereira de Souza

Gabriel Mathias Carneiro Leão

Gislaine Silveira Simões

Richard Jojima Nagamoto

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Jacarezinho

RESUMO

Reduzir, reciclar e reutilizar os resíduos gerados é um dos grandes desafios do século. Grande parte dos resíduos sólidos urbanos é composta por matéria orgânica. Dos resíduos orgânicos domiciliares, 65% são sobras alimentares, provenientes principalmente no preparo da alimentação humana, em cozinhas residenciais e estabelecimentos do ramo alimentício. Os resíduos orgânicos não alimentares são compostos por folhas, galhos, restos de poda de jardim e representam 35% dos resíduos orgânicos. Nos aterros sanitários, os resíduos orgânicos são decompostos por processos anaeróbicos que produzem gás metano e chorume, acarretando sérios problemas ambientais. Metodologias podem ser empregadas para reciclar esses resíduos e gerar novos produtos. A compostagem é um processo que pode transformar diferentes resíduos orgânicos em adubo através da decomposição por microorganismos. O objetivo principal do trabalho é viabilizar alternativas para o reaproveitamento e tratamento de resíduos orgânicos no IFPR, Câmpus Jacarezinho. Os resíduos orgânicos foram provenientes de residências de alunos, servidores e cantina do Câmpus, Empório Café da Casa e cozinha do EMEI Gastão de Mesquita, localizados em Jacarezinho. Os resíduos foram seccionados para aumentar a superfície de contato com o oxigênio atmosférico, facilitando a decomposição da matéria orgânica por microorganismos. Em leira de 1,5x1x1m, os resíduos foram alternados sucessivamente até altura de 1m, sendo então regados com água: camada com materiais castanhos (folhas secas, gravetos, grama), cobertura de terra e camada de materiais verdes e restos de cozinha (frutas, legumes, vegetais, cascas). Após uma semana, a reviragem passou a ser realizada duas vezes por semana. A título de comparação, a compostagem também está sendo realizada em caixas de plástico de 55x35x30cm. Pretende-se utilizar o adubo para montar uma horta no Câmpus, compartilhando a técnica com estudantes de outras instituições, dando continuidade ao projeto inclusive em suas residências.

Palavras-Chave: Compostagem; resíduos orgânicos; reciclagem.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

RENDIMENTO FORRAGEIRO DE CULTIVARES DE AZEVÉM DIPLÓIDES E TETRAPLÓIDES

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Régis Antonio Teixeira Coelho
Otoniel Geter Lauz Ferreira
André Borba Affonso
Lucas Vargas Oliveira
Fernando Amarilho Silveira
Pâmela Peres Farias
Roberta Farias Silveira
Cicero Mateus Sell
Renato Geruntho Sallaberry
Roger Marlon Gomes Esteves
Edna Nunes Gonçalves

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Santo Augusto

RESUMO

O azevém é uma das forrageiras mais utilizadas no Rio Grande do Sul para suprir o déficit alimentar dos animais criados no campo nativo no período de inverno. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a campo o rendimento forrageiro do primeiro corte em diferentes cultivares de azevém (*Lolium* spp.) comercializadas no município de Pelotas, RS. O levantamento foi realizado na Estância da Graça, interior do município de Pelotas, onde foram implantadas as cultivares diplóides Conquest e Pronto, e tetraplóides INIA Titan, Winter Star e KLM 138. Utilizou-se uma área de quatro hectares dividida em cinco faixas de plantio, contendo uma cultivar cada. A semeadura foi realizada a lanço em 13/04/2011, na densidade de 31,25kg/ha, com incorporação por grade de discos em área de resteva de arroz adubada em 7/05 com 100kg/ha de DAP e em 18/05 com 100kg/ha de uréia, a lanço. As medidas de rendimento de forragem foram realizadas com o auxílio de um disco medidor (Rising Meter Plate). As cultivares Conquest e Pronto apresentaram rendimentos de matéria seca de 848,87 e 802,16 Kg/ha, e INIA Titan, Winter Star e KLM 138 de 951,09; 989,70 e 763,55 Kg/ha de MS, respectivamente. Embora as diferenças não tenham sido estatisticamente testadas, as cultivares INIA Titan e Winter Star mostraram tendência de serem mais produtivas que as demais no primeiro corte.

Palavras-Chave: Rendimento; forragem; azevém; *Lolium multiflorum*; *Lolium perene*; *Lolium* spp.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TEMPERATURA NO INTERIOR DE COLMÉIAS LANGSTROTH DENTRO E FORA DE ABRIGO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Camila Antunes da Silva

Douglas Saucedo

Marnon Flores

Gabriela Barros

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

A temperatura interfere nas atividades da colônia. Em altas temperaturas as abelhas batem suas asas dentro da colméia e grande parte das operárias permanecem do lado de fora para reduzir a temperatura interna. Em baixas temperaturas agrupam-se no interior da caixa para manter o aquecimento. A literatura indica 34°C como temperatura ideal dentro da colméia. O uso de abrigos sobre as colméias pode reduzir os efeitos climáticos, principalmente em colméias do modelo Langstront consideradas frias pela posição dos caixilhos em relação ao alvado. Esse trabalho tem como objetivo avaliar a temperatura no interior de colméias Langstront dentro e fora de abrigo no período do outono. O estudo foi realizado no apiário do Instituto Federal Farroupilha, Câmpus Alegrete, sendo avaliadas cinco colméias do modelo Langstront dentro do abrigo e cinco fora. O abrigo consistiu em uma área coberta com telhas de amianto. As avaliações foram realizadas nos dias 03/06/2011 e 13/06/2011, em horários pontuais, as 9:00, 12:00, 15:00 e 18:00 horas. A mensuração da temperatura foi obtida com um termômetro introduzido a 20 cm de profundidade no interior da colméia através do alvado. A temperatura média obtida no alvado das colméias foi 18,96°C. As temperaturas médias obtidas dentro da colméia foi 19,87 °C nas colméias dentro do abrigo e 20,67 °C nas fora. Não houve diferença representativa entre a temperatura interna de colméias dentro ou fora do abrigo, também a diferença da temperatura registrada no alvado e no interior da colméia foi pequena. Temperaturas baixas no interior das colméias aumentam o consumo de alimento, reduz a coleta de néctar, pólen e própolis, leva ao enfraquecimento do enxame e morte. O uso de abrigo não aumentou a temperatura no interior da colméia.

Palavras-Chave: Apicultura; *Apis mellifera*; bioclimatologia.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

TIPOS E NÍVEIS DE PALATABILIZANTES ADICIONADOS AO FARELO DE ARROZ NA ALIMENTAÇÃO DE ABELHAS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Douglas Rodrigues Saucedo
Renata Porto Alegre Garcia
Emmanuel Veiga de Camargo
Marnon Flores Rozado
Dionata Ereni Garcia Vilaverde
Rubia Sanches

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Alegrete

RESUMO

A apicultura é uma atividade que depende diretamente dos recursos naturais. Anualmente são perdidas muitas famílias devido à escassez de florada, clima adverso e manejo inadequado do apicultor, que não deixa reservas suficientes na última colheita. Alimentação artificial no inverno normalmente é mais econômica do que deixar reservas de mel, sendo fundamental para sobrevivência dos enxames. O farelo de arroz é um produto disponível no estado, considerado um alimento energético com bons níveis de PB, entre 13-14%. O objetivo desse trabalho foi avaliar o consumo de farelo de arroz integral relacionado ao nível e tipo de palatabilizante na alimentação de abelhas. No experimento foram utilizados três palatabilizantes, sendo eles: o melão em pó, açúcar de baunilha e essência de baunilha, T1, T2, T3 respectivamente, em seis níveis de proporção, sendo: 0, 2, 4, 6, 20, 40 %, na mistura com o farelo de arroz. Entre os palatabilizantes a essência de baunilha apresentou maior dificuldade de homogeneização ao farelo de arroz. Utilizou-se 12 colônias, com três repetições por tratamento, sendo o delineamento em blocos ao acaso. As rações foram fornecidas as colméias em alimentadores individuais do modelo bandeja, subdividido em seis repartições. Em cada subdivisão foi disponibilizado 50 g da mistura farelo de arroz e palatabilizante. Após três dias foram coletadas as sobras e pesadas. O consumo médio/colméia/3 dias foi 42,7 g, 29,3g e 41 g, respectivamente para o T1, T2 e T3. Verificou-se que o nível de aceitação aos palatabilizantes variou entre os tratamentos. O nível com maior consumo dentro do tratamento foi 4% melão em pó, 20% para o açúcar de baunilha e de 40% para a essência de baunilha adicionada ao farelo de arroz integral. Entre os palatabilizantes o nível de 40 % da essência de baunilha obteve o maior consumo e preferência entre as rações.

Palavras-Chave: Aditivos; apicultura; nutrição; abelhas.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PEQUENOS AGRICULTORES PRODUTORES DE UVA NA REGIÃO DE VIDEIRA

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Fabiane Dal Magro

Gilson Ribeiro Nachtigall

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Videira

RESUMO

Com o objetivo de identificar e verificar como são utilizados os agrotóxicos e equipamentos de proteção individual pelos agricultores produtores de uva no município de Videira- SC, realizou-se esta pesquisa. O Brasil é o maior consumidor mundial de venenos agrícolas, essa utilização causa contaminação ambiental, problemas de saúde pública, intoxicações ao trabalhador rural e contaminação em alimentos. Estudos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA mostraram dados preocupantes relacionados a contaminação de alimentos no Brasil, que também é uma preocupação de vários países em desenvolvimento onde os agrotóxicos são amplamente utilizados na agricultura. Estes dados motivaram a realização deste trabalho para fazer um diagnóstico local dos problemas relacionados à utilização de princípios ativos não registrados para a cultura da videira, como também da maneira como são utilizados estes agrotóxicos. Para pesquisa foi realizada entrevista com treze agricultores produtores de uva, através de um questionário com perguntas diretas e indiretas. Os inseticidas não recomendados para a cultura da videira e utilizados pelos agricultores foram: dimetoato, cipermetrina, deltametrina, metidationa e carbosulfano, e os mesmos representam 50% das respostas; os fungicidas foram: azoxistrobina, metiram, diclorana e tiofanato- metílico, e os mesmos representam 19,35% das respostas dos produtores de uva; o herbicida com princípio ativo dicloreto de paraguete não é recomendado para a cultura da videira e representa 16,67% das respostas dos produtores de uva. Quanto ao uso de Equipamento de Proteção Individual 92,31% responderam que utilizam e 7,69% não utilizam.

Palavras-Chave: Agrotóxicos; EPI; Videira.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UTILIZAÇÃO DE DUAS ESPÉCIES DE PLANTAS EM WETLANDS CONSTRUÍDOS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUAS QUIMICAMENTE CONTAMINADAS

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Jéssica Tamires Link

Maiara Winter

Maria Amelia Pellizzetti

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Rio do Sul

RESUMO

As águas cinza provenientes da lavagem de roupas apresentam altas concentrações de produtos químicos. Quando liberadas no ambiente sem o devido tratamento podem causar sérios danos ambientais e a saúde humana. Como são consideradas águas de difícil tratamento, este trabalho foi realizado visando à reutilização de águas cinza provenientes de tanques e máquinas de lavar roupas de uma das residências existentes no Instituto Federal Catarinense – Câmpus Rio do Sul, Santa Catarina, Brasil. O objetivo geral foi construir sistemas wetlands utilizando duas espécies de macrófitas emergentes (Taboa e Lírio-do-brejo) e um filtro testemunha, obtendo os níveis de filtragem para cada filtro, estabelecendo um comparativo entre os parâmetros: DBO, DQO, fósforo total, nitrogênio amoniacal, pH e coliformes totais, sendo realizadas análises laboratoriais específicas. Com os dados obtidos no período entre agosto de 2010 e agosto de 2011 pode-se afirmar que a implantação de sistemas alternativos como esses, sejam com Taboa ou com Lírio-do-Brejo, são de alta potencialidade para o tratamento de águas cinza em ambientes onde não existam sistemas de captura e tratamento disponível pelas empresas de abastecimento e tratamento responsáveis de cada município. Desta forma, um sistema consorciado, com a presença de diferentes tipos de macrófitas emergentes, pode ser indicado para a implementação de wetlands construídos. A prática do uso de pequenos filtros com zona de raízes apresenta custo relativamente baixo para sua construção e manutenção, sendo essa alternativa de rápida instalação, eficientes e extremamente adaptáveis às diversas realidades.

Palavras-Chave: Águas cinza; tratamento natural; águas; raízes.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

VITRIFICAÇÃO DE SÊMEN SUÍNO

Eixo temático: Recursos Naturais

Autores:

Lucio Pereira Rauber

Lucas Comunello

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

O Estado de Santa Catarina é o maior produtor de suínos do país e o oeste catarinense se destaca por sua produtividade. No estado, a inseminação artificial em suínos é bastante difundida, sendo utilizado o sêmen fresco. A dificuldade em se congelar o sêmen suíno é conhecida e se deve a particularidades na membrana celular espermática. Para contornar este problema vários protocolos de congelamento e uso de diferentes crioprotetores são propostos, mas sem sucesso significativo. O objetivo deste projeto é a utilização de uma tecnologia chamada vitrificação para criopreservar o gameta masculino provocando o menor dano possível às estruturas celulares. O sêmen será coletado pelo método de mão enluvada de reprodutores mantidos em baias individuais, com dieta controlada. Após a coleta serão feitas avaliações do ejaculado quanto à motilidade, vigor, concentração e morfologia espermática. Feitas as avaliações será iniciado o processo de criopreservação e Pôsterior vitrificação, conforme protocolo elaborado para o projeto. Também será aplicado um congelamento tradicional em algumas doses, servindo como grupo controle. No descongelamento também são aplicados exames de viabilidade espermática, e Posteriormente as doses são encaminhadas para inseminação artificial das matrizes. As fêmeas detectadas no cio serão inseminadas pela técnica de inseminação artificial intrauterina. Ao fim serão feitas avaliações in vivo e aplicação de análises estatísticas para avaliar a eficiência da técnica. O grupo de pesquisa envolvido possui capacidade de implementação desta proposta. Especificamente, este projeto permitirá estabelecer uma linha de pesquisa em criopreservação de espermatozóides suínos e inseminação artificial, que servirá de base para projetos futuros envolvendo outras biotecnologias como a PIV. O sucesso no congelamento de sêmen suíno possibilita um melhor aproveitamento do material genético, formação de bancos de germoplasma e aplicação de biotecnologias como a produção in vitro de embriões.

Palavras-Chave: Criopreservação; biotecnologias; vitrificação; inseminação artificial.

Nota: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APRENDENDO A TEORIA DA MÚSICA NA PRÁTICA: O ENSINO DA LEITURA E DA ESCRITA MUSICAL POR MEIO DA CRIATIVIDADE E DA PERCUSSÃO CORPORAL

Relato de experiência

Autores:

Luís Bourscheidt

Gustavo Aleixo Derenievicz

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

O presente relato de experiência apresenta uma proposta de ensino de leitura e escrita musicais. Esta proposta, desenvolvida e aplicada nas aulas de Artes do ensino médio integrado do IFPR, no Câmpus Curitiba, busca estimular a aprendizagem da teoria da música por meio de uma atividade prática orientada de criação musical. Com a intenção de se aproximar dos alunos, a atividade tem como ponto de partida a prática da percussão corporal, na qual a turma é convidada a interagir com a música por meio do próprio corpo. A seguir, são introduzidos elementos da leitura e escrita musicais, inicialmente de maneira não tradicional e posteriormente de forma convencional. Assim, o principal objetivo desta proposta é estimular, através da prática, a criatividade musical e o interesse dos alunos para a teoria musical e sobretudo para os elementos fundamentais da leitura e escrita da música. Relata-se que a sugestão de atividade aqui apresentada, constantemente realizada nas aulas de artes do ensino médio integrado, se mostrou interessante aos alunos na medida em que os resultados foram, na maioria das vezes, satisfatórios. Ademais, esta prática pretende contemplar ainda a lei nº 11.769, de agosto de 2008, que trata da obrigatoriedade do ensino da música na educação básica a partir do próximo ano letivo. Pretende-se com este relato, apresentar aos colegas educadores e aos estudantes o desenvolvimento e os resultados desta atividade, uma vez que poderá também orientar trabalhos semelhantes com música em outras instituições de ensino.

Palavras-Chave: Educação; musical; ensino; teoria musical; criatividade; percussão corporal.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

APROXIMANDO A JUVENTUDE, QUEBRANDO FRONTEIRAS: ARTE, CULTURA E CIDADANIA

Eixo temático: Relato de experiência

Autores:

Guilherme Reichwald Jr.

Bianca de Oliveira Ruskows

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Sapucaia do Sul

RESUMO

“APROXIMANDO A JUVENTUDE” surgiu como projeto da percepção de alguns estudantes do curso de Gestão Cultural de que o IFSUL - Sapucaia do Sul é fechado para a comunidade vizinha. Para esses jovens, a maioria dos estudantes de uma escola estadual vizinha não tem a perspectiva de concorrer a uma vaga no Instituto, devido a condições sociais menos favorecidas. Como professores orientadores planejamos o projeto para mobilizar alunos da Gestão Cultural e colegas de bairro, discriminados pelo tipo de escola que freqüentam. A imagem de uma escola estadual “precária” que gera “alunos menos capacitados” é o mote da ação extensionista. Que jovens são esses? Quais suas perspectivas de vida? Quais preconceitos essa imagem reflete? Estas questões são norteadoras do projeto. A condição juvenil está relacionada aos significados atribuídos a esta etapa da vida pela sociedade, numa dimensão histórica e geracional, e a situação juvenil a forma pela qual os jovens se entendem sócio-espacialmente (ABRAMO, 1997; SOUTO; PONTUAL, 2007). Como o espaço cotidiano pode ser entendido/vivido pelos jovens segundo suas territorialidades? (SANTOS, 1985, Haesbaert, 2002). O projeto visa aproximar os estudantes do IFSUL e da Escola Estadual de Ensino Fundamental Anita Garibaldi através de eventos esportivos e oficinas de arte e cultura para debater temas relacionados à cidadania. Oficinas e temas serão articulados na perspectiva de integrar estes jovens nos dois ambientes, para que vivenciem as dinâmicas próprias das duas instituições/territorialidades. Ao longo do projeto, visamos problematizar as diferentes imagens e perspectivas sobre juventude, cultura, cidadania e territorialidades. Com dados coletados pelos alunos do IFUL, objetivamos planejar as oficinas, onde os/as Jovens escolhem temáticas a serem trabalhadas prioritariamente: Juventude, Gênero, Território, Meio Ambiente e oficinas: vídeo, grafite, teatro, fanzine, música e esportes. Os desafios da interdisciplinaridade de pesquisa-extensão para discutir juventudes é o objetivo deste relato de experiência.

Palavras-Chave: Juventudes; territorialidades; extensão; inclusão social; interdisciplinaridade.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ATIVIDADE LÚDICA PARA O ENSINO DE FUNÇÕES INORGÂNICAS: BARALHO INORGÂNICO

Relatos de experiência

Autores:

Lubna Chagas Peixer

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São José

RESUMO

A aplicação de Jogos Lúdicos no ensino de química é um assunto que tem sido discutido na literatura e com excelentes resultados. O Ensino de Química é, em geral, tradicional e centralizado na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas, cálculos que muitas vezes são totalmente desvinculados do cotidiano e da realidade em que os alunos se encontram. A adolescência é uma fase da vida que o ser humano necessita de atividades capazes de proporcionar atenção e dispêndio de energia em ocupações sadias e alegres. Assim, a dinâmica lúdica passa ser necessária, sobretudo na escola onde deverá receber fundamentos básicos de conhecimentos. Ao jogar, o aluno é estimulado a exercitar suas habilidades mentais e a buscar melhores resultados para vencer, fazendo assim com que os alunos evoluam suas idéias prévias em favor das percepções científicas. Os Jogos oferecem ao aluno a oportunidade de se relacionar com um grupo e instigar a vida social e também colaborar com a atividade construtiva da disciplina. O principal objetivo é contribuir para a um melhor aprendizado dos conteúdos abordados em sala de aula. Dentro deste contexto, este trabalho tem como objetivo a adaptação do jogo de cartas tipo pife para o ensino de funções inorgânicas. As combinações para formar as trincas tradicionais serão substituídas por combinações de características de cada função inorgânica, associada com uma fórmula química. Além de o jogo ser de fácil confecção, pretende-se que os resultados indiquem que o mesmo seja uma ferramenta complementar no ensino de conceitos normalmente considerados pouco atrativos pelos alunos do ensino médio. Este projeto faz parte do PIBID (programa institucional de bolsas de iniciação à docência), sendo executado na Escola de Ensino Básico Irmã Maria Teresa (EEBIMT) situada no município Palhoça – SC, sob supervisão professora efetiva de química Joelma da Rosa.

Palavras-Chave: Ensino; química; jogos; aprendizagem; lúdico.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

BIBLIOTECA VIVA: O LIVRO NA CENA CULTURAL DO IFSUL

Relatos de experiência

Autores:

Jennifer Pereira Baptista

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IF Sul) - Câmpus Sapucaia do Sul

RESUMO

O projeto “Biblioteca viva: o livro na cena cultural do IFSUL visa ao desenvolvimento de atividades culturais que buscam transformar a imagem usual da biblioteca, vista tradicionalmente como o local em que se depositam livros à espera de alguém que deseje consultá-los. Para alterar esta impressão, estão sendo implementadas atividades relacionadas à leitura, tendo como foco irradiador a biblioteca. As ações envolvem levantamento do acervo bibliográfico de obras de ficção e de cultura geral, painel de apresentação de autores, divulgação de fragmentos de textos afixados na parte interna dos banheiros, rodas de contação de histórias, exposição de obras literárias, sessões comentadas de filmes, com roteiros originados de obras literárias, organização de “sebos” literários para troca de livros e de um seminário com tema o “A literatura interpreta o Brasil”. Estas ações, vinculadas à esfera de atuação de Gestão Cultural, filiam-se às políticas de atuação dos agentes culturais, visando à descentralização da cultura, sobretudo no que respeita à leitura e aos Pontos de Cultura, vinculados ao Plano Nacional do Livro e Leitura, do Ministério da Cultura. Ao serem desenvolvidas estas ações de motivação de leitura espera-se reduzir o déficit no que diz respeito às práticas leitoras dos textos escritos, sobretudo literários.

Palavras-Chave: Biblioteca; ações; leitura; literatura.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

CRITÉRIOS DE ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA: O PONTO DE VISTA DOS JOVENS

Relatos de experiência

Autores:

Edilson Aparecido Chaves

Tânia Maria F. Braga Garcia

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

Relata resultados de pesquisa que investigou a perspectiva dos alunos de cursos Técnico integrado ao Ensino Médio sobre os Livros didáticos de História incluídos no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2012. Os manuais escolares ganharam espaço na pesquisa educacional nas últimas décadas, especialmente no campo da História da Educação. Mas apenas nos últimos anos os pesquisadores vêm intensificando estudos e abordagens epistemológicas e didáticas, particularmente para entender a presença dos livros nas aulas. Diferentes estudos avaliativos apontam a necessidade de desenvolver pesquisas que se aproximem das salas de aula para compreender o que os professores e alunos pensam sobre os manuais escolares, e de que forma os utilizam para ensinar e aprender. Livros escolares são artefatos culturais que, inseridos na escola, afetam diferentes dimensões da experiência escolar, em especial a dimensão do ensino. No caso dos livros de História, encontra-se referência nas indicações de Rüsen (2010) quanto ao livro didático ideal, e também as determinações e critérios derivados do Programa Nacional do Livro Didático que estão materializados nos Editais e Guias de Livros Didáticos PNLD 2012. Do ponto de vista empírico, propôs-se uma investigação com estudantes do primeiro ano do Técnico integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Curitiba. Os livros aprovados no PNLD 2011 também foram disponibilizados aos alunos e foram realizadas atividades de análise e discussão dos manuais durante as aulas de História. Dois questionários aplicados possibilitaram conhecer o que os jovens alunos pensam sobre os livros aprovados pelo PNLD e identificar alguns critérios quando solicitados a escolher entre os livros didáticos disponíveis. Os resultados evidenciam a presença de critérios de ordem geral, como a qualidade dos textos e imagens, e de critérios específicos da disciplina de História, como a presença de fontes e abordagem cronológica dos conteúdos.

Palavras-Chave: Didática; história; livro didático; história; jovens; manuais; escolares.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

DESAFIO AO PROFESSOR: POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DA CALCULADORA COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA

Relatos de experiência

Autores:

Luana Tais Bassani

Paulo Roberto da Silva

Roberto Preussler

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Por mais que se fale sobre o ensino tradicional ser ultrapassado e se busque uma didática de aula direcionada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - que defendem a utilização de tecnologias no ensino por serem favoráveis à interpretação do cotidiano possibilitando que o aluno transforme sua realidade contribuindo assim à cidadania -, poucos são os profissionais que se utilizam de recursos tecnológicos para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, estudos estimam que isso se deva a alteração dos padrões de ensino aos quais o professor já está habituado. Nesse contexto, foi desenvolvida uma prática como componente curricular, na disciplina de cunho pedagógico intitulada Psicologia do desenvolvimento e aprendizagem, por acadêmicos do curso de Matemática - Licenciatura, do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia, com alunos de ensino médio em um ambiente informal, que objetivou perceber se é possível inserir a utilização da calculadora científica, por ser uma tecnologia acessível às escolas e aos alunos, de forma a mostrar que, mesmo que pareça desafiador, a inserção de tecnologias como recurso pedagógico que contribua no processo de ensino-aprendizagem dos alunos e permita maior relação entre a sala de aula e o cotidiano não é algo impossível ao professor. Ao final da prática com os alunos, analisados os pré-testes, pós-testes e gravação em vídeo da dinâmica da prática, foi averiguada aprendizagem dos conteúdos abordados - potenciação, radiciação, bem como as prioridades nos algoritmos para resolução de operações, envolvendo as operações básicas e a utilização de sinais gráficos matemáticos - tanto no algoritmo de resolução manual quanto nos algoritmos para resolução via calculadora, o que permitiu concluir que o professor tem como atualizar sua metodologia utilizando de tecnologias de forma a fazer uma prática que contribua para a inserção de seu aluno na sociedade.

Palavras-Chave: Prática; componente curricular; calculadora científica; metodologia; ensino.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

ENCONTROS DE CULTURA E COMUNICAÇÃO DO IFPR: EXPERIÊNCIA DE DEBATE ACADÊMICO E ENVOLVIMENTO COM A SOCIEDADE

Relatos de experiência

Autores:

Maicon Luiz da Silva

Robson de Oliveira

Marília Sette

Patrícia Meyer

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

A promoção de atividades de extensão é essencial nas instituições de ensino. Especialmente quando voltadas para a formação, tornam o conhecimento teórico e técnico mais vivo, e trazem, para dentro das instituições, discussões pertinentes e atualizadas, pautadas por profissionais de referência na sociedade. Esta é a premissa que originou o projeto de extensão Encontros de Cultura e Comunicação do IFPR, promovido desde outubro de 2010, no câmpus Curitiba. O projeto consiste em reuniões semanais de estudos e debates que culminam na realização de um evento anual. O Encontro pretende construir um espaço privilegiado para que a comunidade, tanto interna quanto externa, possa adquirir informações atualizadas em áreas como arte, cultura e comunicação, contribuindo para suscitar reflexão e aperfeiçoamento individual e coletivo. Também visa divulgar o IFPR, consolidando e fortalecer sua imagem institucional. Giacomo (1993, p.47) define evento como “um instrumento de comunicação e um dos elementos mais poderosos na estratégia comunicacional”. Kunsch (2003, p.385) corrobora com Giacomo (1993) ao afirmar que os eventos são “um excelente meio de comunicação dirigida aproximativa entre a organização que os promove e o público que deles participa”. O presente relato de experiência pretende descrever a trajetória deste projeto que já envolveu mais de 70 estudantes, de três cursos técnicos diferentes (Produção de Áudio e Vídeo, Eventos e Processos Fotográficos), na aplicação prática de seus conhecimentos teóricos. Simultaneamente, envolveu mais de 500 participantes em oficinas (23), palestras e atividades culturais gratuitas, em grande parte estudantes e profissionais de Comunicação, além de alunos e servidores do IFPR. Percebe-se, portanto, benefícios educacionais, relacionados ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos, além de obter informações atualizadas sobre a área de conhecimento, atuação e do mundo do trabalho; e institucionais, tanto de reconhecimento da instituição perante a sociedade, quanto de incentivo à cultura e promoção do debate acadêmico.

Palavras-Chave: Extensão; eventos; acadêmicos.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: A PESQUISA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NA AÇÃO DOCENTE

Relatos de experiência

Autores:

Denise Danielli Pagno

Roberta Pasqualli

Alexandre Vanzuita

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Videira

RESUMO

A educação passa por um longo período de crise, reconhecida por muitos pesquisadores (FREIRE, 2000; MORIN, 2000; MORIN, 2001; NOZAKI, 2005). Esta crise indica a necessidade de superarmos o anacronismo do ensino conteudístico, aquele em que o professor repassa os conteúdos aos estudantes, objetivando oferecer treinamento de práticas que seriam repetidas ao longo de sua vida social e profissional. Portanto, novas metodologias que reorientem a relação entre a formação do professor, a pesquisa e a produção do conhecimento precisam ser utilizadas para alcançar um salto de qualidade na educação. Com o objetivo de oportunizar a prática da formação continuada de professores dos Cursos Técnicos de Nível Médio Subsequente e dos Cursos Médios Integrados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC – Câmpus Videira foi criado o grupo de estudos chamado “Vivências Pedagógicas”, pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Educacional – NAPSE, sendo uma atividade de extensão, no sentido de possibilitar a discussão acerca de propostas problematizadoras de métodos de ensino, bem como, maneiras de desenvolver dinâmicas inovadoras de avaliação e produção de conhecimento. Notamos que os professores que estão participando destas atividades estão mais comprometidos com práticas pedagógicas menos conservadoras de ensino (transmissão de conhecimento) reconhecendo a necessidade inerente de ultrapassar os processos anacrônicos presentes, muitas vezes, dentro das instituições de ensino básico e superior. Um projeto de curso e de educação pressupõe integração a partir da pesquisa (DEMO, 2003) que possa, ao mesmo tempo, reconstruir conhecimento e humanizar o processo. Dentro desta perspectiva, podemos concluir que os professores do IFC – Câmpus Videira dos cursos ora mencionados estão buscando a formação continuada no sentido de superar a perspectiva da memorização de um determinado conhecimento por parte dos estudantes na sala de aula, orientados por práticas pedagógicas que levem à reconstrução do conhecimento.

Palavras-Chave: Formação continuada; professores; práticas pedagógicas; pesquisa; reconstrução do conhecimento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

FORMAÇÃO DE AGENTES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL EM MANEJO DOS SOLOS E DA ÁGUA: A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - SVS

Relatos de experiência

Autores:

Joel Cordeiro da Silva

Celso Silva Gonçalves

Nádia Mariane Mucha

Eduardo Abich

Freedymann Ferreira da Cunha

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O projeto “Formação de Agentes de Ater em Manejo Ecológico e Conservação dos Solos e da Água” foi uma iniciativa de extensão do Instituto Federal Farroupilha Câmpus SVS, para a realização de curso em Manejo Ecológico e Conservação dos Solos e da Água. Atendendo aos objetivos propostos no Edital MCT/CNPq/MDA/SAF/Dater Nº 033/2009, o projeto previu, em parceria com outras instituições da região, a seleção de no mínimo 70 profissionais das ciências agrárias, de nível médio e/ou superior, vinculados a uma entidade de Assistência Técnica e Extensão Rural credenciadas pelo DATER (Emater, Secretarias de Agriculturas dos municípios da região, etc.) de municípios do Rio Grande do Sul, mais especificamente metade Sul e região de abrangência do Instituto Federal Farroupilha (IFF) – Câmpus de São Vicente do Sul. A elaboração final da programação e proposta de datas para realização do curso foi em uma reunião, chamada de reunião de nivelamento conceitual, com os professores envolvidos e representantes de entidades parceiras, a partir disso houve a seleção dos participantes. Foi ofertada 01 turma. Está previsto a re-edição do curso com a oferta de mais uma turma para o segundo semestre de 2011. O curso ocorreu em duas etapas, possibilitando a formação de 31 profissionais dos quais 30 estavam vinculados a Emater/RS, empresa responsável pela assistência técnica e extensão rural no estado do Rio Grande do Sul. A realização do curso em duas semanas separadas possibilitou a freqüência dos participantes sem grandes transtornos aos trabalhos realizados em seus escritórios, tendo em vista que em alguns casos existem apenas um técnico por escritório/cidade. A carga-horária proposta foi desenvolvida em módulos interdisciplinares, em que cada um teve um eixo que balizou as reflexões e ações de cada componente curricular, mediadas pelo diálogo entre os sujeitos com realização de fóruns para diálogo e troca de experiências.

Palavras-Chave: ATER; extensão rural; agroecologia; MDA.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

IFC / REITORIA SUSTENTÁVEL

Relatos de experiência

Autores:

Karlan Rau

Rosângela de Amorim Teixeira de Oliveira

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Blumenau

RESUMO

A busca pela sustentabilidade e equidade ambiental é grande. Se naturalmente não conseguimos alcançar esta meta temos que dar uma forcinha para este fim. Neste intuito, este projeto IFC/Reitoria Sustentável, visa implantar um modelo de gestão ambiental para atender suas reais necessidades. O primeiro passo foi identificar os valores sobre qualidade sócio-ambiental dos servidores. Em questionário realizado, 15% responderam que nunca haviam pensado ou modificado sua atividade quanto à separação de resíduos ou quanto a escolha de produtos sustentáveis e, 60% declararam praticar, às vezes, alguma atividade sustentável. No segundo momento desenvolvemos um programa para os servidores, com o objetivo de refletir questões da relação homem e natureza, como também, sensibilizar e conscientizar quanto à importância da conservação e preservação do meio, focando em ideias de sustentabilidade. Paralelamente identificamos gastos com supérfluos (papel toalha, copo plástico), papel, água e energia e, neste programa os próprios servidores sugeriram ações para sua redução e em conjunto escolheram uma forma prática de separar resíduos recicláveis de outros produzidos. Destacamos também a presença de profissionais externos à instituição, relatando sua trajetória/experiências dentro deste assunto. Cabe agora acompanhar o desempenho de tais atividades, visto que este é um processo lento e contínuo, contudo almeja-se que a continuação deste projeto resulte na construção da política ambiental do Instituto Federal Catarinense.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; educação; ambiental; conscientização; resíduo.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INCLUSÃO DIGITAL PARA MELHOR IDADE

Relatos de experiência

Autores:

Ayslan Trevizan Possebom

Andreia Letícia Pereira Amaral

Betânia Pereira Florentino Silva

Juliane Gomes

Janaina Orlando

Giane Mariella Minasse Custodio

Ricardo Ferreira da Silva

Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Paranavaí

RESUMO

O presente projeto consiste em realizar um treinamento em informática com vistas à inclusão digital das pessoas de melhor idade. Foram consideradas pertencentes à melhor idade as pessoas com 55 anos de idade ou mais. O projeto foi estruturado de forma a estimular o uso dos computadores por pessoas idosas e melhorar o raciocínio e memória. O uso do computador e da Internet faz com que as pessoas exercitem o raciocínio lógico, pratiquem as habilidades de leitura e concentração, além de permitir a interação com a complexa realidade do mundo contemporâneo, constituindo-se ainda em uma forma de terapia ocupacional. O objetivo do projeto foi possibilitar aos participantes o uso básico do computador e seus softwares mais comumente utilizados, sendo organizado em duas partes: “Iniciação à Informática” e “Navegação e Comunicação na Internet”. Durante a realização do projeto, constatou-se que os idosos procuravam “perder o medo da máquina” e saber operá-la, sem excluir conteúdos ou danificar o computador. Também apresentaram especial interesse no uso da Internet como forma de aprendizado, leitura e entretenimento. Grande parte dos participantes desejava saber usar programas mensageiros para comunicação com filhos e netos que vivem em outras cidades. No desenvolvimento do projeto, três alunos do curso Técnico em Informática ministraram as aulas aos idosos, adquirindo experiência profissional quanto ao processo ensino/aprendizagem. Como conclusão da primeira turma do projeto, percebeu-se que grupos de tutores formados por três pessoas foi mais adequado, onde um atua como palestrante e os outros dois auxiliam individualmente cada idoso participante do projeto. Concluiu-se também que a atenção individual e a ajuda no desenvolvimento das atividades motivaram os idosos no aprendizado. Ao final do curso, os idosos solicitaram por um módulo avançado no intuito de continuar frequentando as aulas do projeto e manter contato com os demais participantes.

Palavras-Chave: Inclusão digital; treinamento; tecnologia; idoso.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

INCLUSÃO DIGITAL: UMA REALIDADE POSSÍVEL PARA ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS NO IFFARROUPILHA CÂMPUS PANAMBI.

Relatos de experiência

Autores:

Everton Lutz

Sirlei Rigodanzo Koslowski

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus Panambi

RESUMO

A importância da informática nos ambientes de ensino torna-se desnecessária mencionar neste momento. No entanto, não se pode deixar de enfatizar os grandes benefícios conseguidos aplicando o ensino com computadores na educação e na reabilitação de alunos especiais. Motivo principal do projeto desenvolvido pelo IFFarroupilha Câmpus Panambi, por docentes da área de informática em parceria com a APAE do Município, onde buscamos proporcionar a um grupo de alunos portadores de necessidades específicas, oficinas de informática e ambientes tecnológicos a serviço da inclusão digital. Neste espaço, encontramos alunos especiais e experiências múltiplas. No primeiro módulo do projeto – Introdução a Informática – trabalhamos com doze(12) alunos, de ambos os sexos, com múltiplas necessidades específicas, diversas faixas etárias e camadas sociais. É no laboratório de informática do IFFarroupilha que esses jovens, buscam conhecimentos semanalmente, auxiliados por alunos monitores do curso superior em Tecnologia em Sistemas para Internet e PROEJA. Desenhar/pintar através do Paint, digitar no Word, alfabetizar-se através de softwares educativos, são atividades programadas e executadas com o grupo de alunos. Perceber enquanto docente a evolução do grupo é a melhor resposta que o projeto pode mostrar para a sociedade. Fala-se muito em inclusão social, inclusão digital, mas a inclusão acontece efetivamente, em ambientes como o que oferecemos, onde oportunizamos o crescimento intelectual, humano e social de todos os cidadãos. O relato desta experiência vem mostrar a comunidade acadêmica os resultados preliminares do trabalho desenvolvido no IFFarroupilha Câmpus Panambi, revelando através dos depoimentos dos alunos, das atividades realizadas, das expressões, dos gestos, que diante das máquinas somos todos potencialmente capazes e que a inclusão pode acontecer, é só querer.

Palavras-Chave: Inclusão digital; inclusão social; cidadania.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

LIME SURVEY - UMA FORMA SIMPLES E LIVRE DE FORMULÁRIOS

Relatos de experiência

Autores:

Cleverson Tabajara Vianna

Fábio Pacheco

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis

RESUMO

Quantas vezes você precisou fazer um questionário, capturar as respostas por email, ou exportar para uma planilha ? Hmm... difícil, pois o pessoal da informática tá sempre ocupado, neh? Com a necessidade constante de questionários e de tabulação dos resultados, pesquisas, etc. um dos problemas que mais aflige a área de Tecnologia da Informação é fazer os formulários para cada Setor/Usuário, pois a cada dia surge uma nova necessidade. Algumas soluções como Google DOCS/FORMS, permitem esta funcionalidade, no entanto como pertencem a um "organismo externo" ao ambiente educacional do IF, causam certa estranheza a quem os utiliza. Um professor e um aluno bolsista da Diretoria de Informática, pesquisaram e encontraram software livre que implementa com muitas vantagens este tipo de solução; testaram, instalaram e saiu funcionando, sendo adotado oficialmente pela instituição, inclusive com interface direto com o LDAP para autenticação de usuários. A curva de aprendizado é muitíssimo rápida e sua utilização extremamente simples, de modo que bastou uma capacitação de 1 hora para dois usuários iniciais e isto se multiplicou, e com menos de 6 meses, dezenas de questionários foram elaborados, fazendo parte dos sistemas oficialmente disponibilizados pela Diretoria de Informática. Além da facilidade, o banco de dados gerado fica dentro da instituição existindo a possibilidade de WEB service para integração, tudo isso sem depender de qualquer intervenção do pessoal de sistemas. Com sucesso foi utilizado para Assitência Estudantil, Edital de Extensão, Cursos de Especialização e dezenas de outras aplicações. Nosso objetivo é mostrar aos outros como é fácil sua utilização e implementação, mostrando como resolver este problema que atinge a muitos usuários e cuja solução você poderá implementar em seu Câmpus.

Palavras-Chave: Questionários, dados, pesquisa on-line, software livre, tabulação.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: MÉTODO SEGURO E ORIENTADOR PARA A CONSTRUÇÃO DO SABER

Relatos de experiência

Autores:

Camila Mior

Jaqueline Eduarda Sipp

Jennifer Valleriano Barboza

Roberto Preussler

Instituto Federal Catarinense (IFC) - Câmpus Concórdia

RESUMO

Este resumo relata a experiência de uma prática pedagógica interdisciplinar envolvendo Matemática e Física, com o tema Modelagem na Educação Matemática: método seguro e orientador para a construção do saber. Esta experiência foi elaborada por três acadêmicas do curso de Matemática - Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Câmpus Concórdia e vinculou-se a uma Prática como Componente Curricular da disciplina de Psicologia do Desenvolvimento e do Aprendizado. Foi realizada com sujeitos do 3º ano do ensino médio do referido Instituto. Na prática envolvendo as duas disciplinas os sujeitos precisavam analisar o movimento retilíneo e uniforme de uma bolha d'água num instrumento chamado "ripa". No experimento os alunos, levantaram hipóteses, discutiram e criaram conceitos em busca de um modelo matemático para explicar o deslocamento da bolha em um determinado tempo. Foram explorados conceitos de ângulo, velocidade média, variação de tempo, construção de gráficos e a definição da função linear. Observa-se por meio desta atividade, que a metodologia da modelagem matemática torna-se uma orientação segura ao professor quando necessita organizar e conduzir o pensamento dos sujeitos, além de envolvê-los no processo de construção do seu saber. Observa-se ainda que, a modelagem matemática pode servir para criar um ambiente de compreensão e exploração da matemática possibilitando ao aluno compreender o mundo a sua volta.

Palavras-Chave: Modelagem; matemática; método; prática; experimento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

OFICINA DE BIOCONSTRUÇÃO EM CANOINHAS

Relatos de experiência

Autores:

Marcos Sardá Vieira

Douglas Jacob Feger

Ana Carolina Correa da Maia

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Canoinhas

RESUMO

Este relato apresenta a experiência na implantação da Oficina de Bioconstrução, com estudantes do Curso Técnico em Edificações, do Câmpus Canoinhas/SC. Esta atividade prática, relacionada com a disciplina de Materiais de Construção, trouxe a possibilidade em desenvolver o processo de ensino-aprendizagem através da prática construtiva no uso de bambu e da argamassa de calfitice (cal+fibra+tierra+cemento). As técnicas construtivas e a abordagem metodológica estão vinculados com os conceitos da permacultura e da tecnologia social, que reforçam a interação coletiva dos participantes com o ambiente e os materiais, tornando-os mais conscientes das atividades a serem compartilhadas no canteiro de obras. O objetivo desta oficina é desenvolver o conhecimento dos estudantes durante atividade prática e na interação do trabalho feito em grupo a partir da construção de mobiliários, como bancos e floreiras, e no uso de materiais com menor impacto ambiental, desde sua obtenção até sua execução e manuseio. A satisfação dos participantes durante o processo de produção artesanal é um dos resultados mais positivos da Oficina. Comprova-se também a viabilidade no uso de técnicas construtivas com baixo custo e baixo impacto ambiental, que colaboram para a tomada de consciência dos participantes diante da materialização de espaços construídos mais harmônicos, autônomos e sustentáveis. Por esta experiência inicial da Oficina, que reconhece o processo de aprendizado pela “reflexão-na-ação”, já defendida por Paulo Freire, propõe-se a continuidade desta atividade como trabalho de extensão no contexto regional do Planalto Norte de Santa Catarina e por outros campi vinculados ao IF-SC.

Palavras-Chave: Bioconstrução; sustentabilidade; permacultura; tecnologia social.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PLANOS DE AULA INTERDISCIPLINARES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Relatos de experiência

Autores:

Evanilde Aparecida Brauner Pícoli

Luiz Paulo Flores

Alessandro Severo Turchetti

Eliezer Deponti Mulazani

Valquíria Manucello

Catiane Mazocco Paniz

Maria Rosangela Silveira Ramos

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Inúmeras discussões na área da educação têm refletido sobre questões ligadas a interdisciplinaridade, mas o espaço para o encontro da reflexão teórica com as construções práticas é a formação inicial de professores. O objetivo deste trabalho foi o de oportunizar conhecimento do tema interdisciplinaridade através de leituras bibliográficas e uma aplicação prática através de construção de planos de aulas interdisciplinares, possibilitando reconhecer as maiores dificuldades dos acadêmicos do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul quanto à atuação de forma interdisciplinar. Partindo de leituras bibliográficas, discussões dos grupos, a escolha dos temas, o reconhecimento das disciplinas envolvidas e as anotações das dificuldades encontradas, todo o processo acompanhado e auxiliado pelos professores do curso até a conclusão. Ao final todos os planos de aulas interdisciplinares foram reunidos em um polígrafo. Também foi aplicado questionário aos acadêmicos com a finalidade de reconhecer os pontos positivos e negativos da atividade de construção de planos de aulas interdisciplinares. O resultado apontou que os acadêmicos acreditam ser possível trabalhar de maneira interdisciplinar, a importância dessa atividade na formação inicial como superação de suas próprias formações fragmentadas no ensino básico e médio, a dificuldade de reconhecer os temas propícios a interdisciplinaridade, trabalho interdisciplinar exige um conhecimento mais amplo dos professores e que sem se trabalhar nas licenciaturas a interdisciplinaridade esta acontecerá nas salas de aula. Considerando a interdisciplinaridade uma contribuição imprescindível para alcançar um trabalho educacional mais significativo e um crescimento pedagógico para os acadêmicos, o projeto apontou a interdisciplinaridade não como a única, nem como a melhor metodologia, mas como mais uma possibilidade de se trabalhar ensino-aprendizagem na prática educativa.

Palavras-Chave: Proposta interdisciplinar; práticas; ensino; metodologias; aprendizagem.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROGRAMA ARTESANATO SOLIDÁRIO

Relatos de experiência

Autores:

Lourdes Cerlei Boeno da Silva

Mirian Roseane Altenhofen

Bianca Pugen

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

O Programa Artesanato Solidário consiste em realizar cursos de artesanato e capacitação em economia solidária, no IFRS - Câmpus Osório, para a comunidade osoriense e adjacentes, incluindo a comunidade quilombola Morro Alto. Além das diferentes práticas de artesanato, como materiais recicláveis, fibra de bananeira e resíduos recolhidos de empreendimentos locais, o Programa visa desenvolver conceitos e práticas de associativismo, empreendedorismo, rede e gestão solidária. A intenção é que os participantes se tornem aptos a trabalhar em uma rede para expor, comercializar e trocar as peças produzidas, de forma a serem autossustentáveis. O Programa conta com o envolvimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR/RS, que ministra os cursos de artesanato e de associativismo. Uma das ações que tem se destacado no Programa é a criação e confecção de suvenires com materiais recicláveis, criadas a partir da trocas de idéias e técnicas entre as artesãs. Estas suvenires já estão sendo comercializadas aos moradores e visitantes de Osório. Outras atividades que já foram desenvolvidas e tiveram a participação efetiva do grupo de artesãos foram os cursos em fibra de bananeira, as técnicas de artesanato em lã crua, o curso de artesanato em materiais recicláveis, curso de precificação de peças de artesanato e oficinas de artesanato ministradas pelo Programa em diversos locais do município. A Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social – FGTAS esteve no Câmpus e certificou alguns artesãos pelo Programa Gaúcho de Artesanato, fornecendo a carteira do artesão, que dá ao artesão o reconhecimento como profissional autônomo. Com estas ações, está formado um grupo de artesãos que já comercializa as peças produzidas com as técnicas adquiridas. Até o final de 2011 novos cursos de artesanato acontecerão e está se buscando a inclusão do Programa em eventos municipais, através de uma parceria firmada com o Governo Municipal.

Palavras-Chave: Artesanato; suvenires; rede; associativismo.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

PROGRAMA DE RÁDIO "SECRETARIANDO E INFORMANDO NO RÁDIO"

Relatos de experiência

Autores:

Camila Coletto

Josete Cardoso

Adriele Tassinari

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

O Curso Técnico em Secretariado é responsável pelo programa de rádio que vai ao ar durante o espaço destinado ao Instituto Federal Farroupilha- Câmpus São Vicente do Sul, todo sábado na rádio São Vicente do Sul, o projeto denomina-se "Secretariando e Informando no rádio", projeto este, de longa duração. Tem por objetivo esclarecer dúvidas sobre a profissão de secretário, dar dicas e sugestões para os profissionais da área de Gestão e Negócios bem como melhorar suas rotinas organizacionais, ambiente de trabalho, atendimento ao público, comunicação escrita, relacionamentos interpessoais e desempenho profissional, entre outros assuntos e peculiaridades da profissão. Os métodos utilizados para realização do projeto acontecem através da pesquisas bibliográficas sobre a profissão, conhecimentos adquiridos pelos alunos no curso e visitas técnicas. O contato com a comunidade ocorre através do email do programa secnoradio@svs.iffarroupilha.edu.br e este relacionamento possibilita aos ouvintes solicitarem assuntos para serem abordados nos próximos programas, espera-se como resultado deste projeto a oportunidade da comunidade se manter informada, principalmente em relação à área. Outro resultado que foi observado é o estímulo as atividades práticas, e a relação que os próprios alunos fazem entre a teoria e a prática, além do estreitamento do relacionamento entre o Câmpus de São Vicente do Sul, curso técnico de Secretariado e comunidade regional.

Palavras-Chave: Informação; desempenho; qualificação profissional.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REDE COMUNITÁRIA - INTEGRANDO SABERES SOCIAIS E ACADÊMICOS PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Relatos de experiência

Autores:

Silvia Maria Prado Lopes Queiroz; Alaís de F. Claudino Kryminice;
Maria Angélica Pinto Pizzani Nunes; Juciane Branco;
Claudir Schmidlin; Luis Bourscheidt;
Andrea dos Santos Rodrigues; Luis Lima;
Rosa Mariko Kaetsu; Roseli Fátima de Andrade;
Sara Scheider Taborda; Helen Moreira de Souza;
Angela Letícia Amaral; Lucas Nocera;
Neli Fátima Vodzicki; Anair Carlos de Castro;
Luana Vaz; Mayara Becker;
Lucas Maluche
Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Câmpus Curitiba

RESUMO

O Projeto Social “Abrindo Caminhos” oferece atividades educativas, culturais, esportivas e recreativas, no Bairro Tatuquara, Curitiba. Dentre as atividades desse projeto está o contra-turno escolar que atende 45 alunos de 7 a 15 anos. Uma grande dificuldade enfrentada pela entidade é a carência de recursos humanos. O câmpus Curitiba do IFPR, por meio do projeto de extensão “Rede Comunitária” que agrega professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento, procura suprir essa carência realizando oficinas semanais com as crianças e adolescentes do contra-turno escolar, divididos em três grupos, conforme a faixa etária e série. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento humano, social e educacional dessas crianças e jovens, bem como dos alunos, docentes e servidores do IFPR participantes da ação, por meio da integração de saberes e práticas. A equipe atua em quatro eixos principais: saúde, meio ambiente, artes e informática, tendo como embasamento teórico o paradigma do desenvolvimento humano, a educação para valores universais e para o autocuidado. O planejamento, execução e avaliação das ações são sempre conjuntas. Assim, independente da inserção principal em um dos quatro eixos, todos atuam nas diversas atividades propostas. Essa dinâmica de trabalho, interdisciplinar e multiprofissional, tem oportunizado aos alunos do IFPR um espaço privilegiado de aprendizagem inclusiva e integradora, formadora de profissionais mais comprometidos com a responsabilidade sócio-ambiental. Considerando-se a necessidade de criação de vínculos mais profundos entre a equipe do IFPR e os participantes do Projeto Social para obtenção de resultados mais amplos e duradouros, já podem ser observados ganhos no que se refere à elevação da autoestima, ampliação de projetos de vida e motivação para o autocuidado pelas crianças e adolescentes. Esses resultados podem significar importantes fatores de proteção frente aos riscos sociais aos quais esse grupo está exposto.

Palavras-Chave: Educação integral; desenvolvimento; humano; saúde; cidadania.



IV Jornada de Produção Científica

da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul

7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

REGISTRO HISTÓRICO-CULTURAL DAS EDIFICAÇÕES ANTIGAS DE CANOINHAS-SC: RESGATE DO CENTENÁRIO

Relatos de experiência

Autores:

Orlando Rogério Campanini

Gladis Cristina Furlan

Ieda Dranka da Maia

Allan Diego Bockor

Alexandra Sabrina Lopes

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Canoinhas

RESUMO

Em 2011 o município de Canoinhas completou 100 anos de história e, parte da população, pouco percebe que ao caminhar pelo centro urbano está passando por um pedaço da história do município, representada por casarões, armazéns e demais construções antigas. Parte dessa história ainda presente, vem passando por modificações motivado pelo desenvolvimento urbano e preferência à arquitetura moderna, sendo assim, em um futuro não muito distante, essas edificações deixarão de existir. A proposta desenvolvida no Projeto de Extensão Cultural foi o de se obter registro fotográfico das principais construções antigas, ou ao menos mais representativas, e verificar suas relações históricas, almejando encontrar indícios para que essas construções antigas possam também serem caracterizadas como construções históricas. A metodologia utilizada envolveu registros fotográficos, levantamento histórico realizado em museus, bibliografias e entrevistas à antigos e atuais moradores das construções analisadas. Esses levantamentos e registros passam a fazer parte de um o produto final organizado em forma de painéis, representando as construções, sua descrição, história e dados diversos, caracterizando um material de contribuição para a percepção histórico-sócio-cultural de algumas construções da cidade. De modo geral, a experiência propôs uma integração dos conteúdos trabalhados nas ciências sociais e humanas com a edificações, evidenciando a possibilidade da transdisciplinaridade na compreensão da realidade. A aplicação dos conhecimentos e visão técnica do curso de edificações às obras antigas do centro urbano da cidade possibilita que a sociedade, por meio dos painéis, dirija sua visão para parte dessa história, que descreve não somente o processo de desenvolvimento urbano como também deixa claro as influências migratórias.

Palavras-Chave: construções antigas; registro histórico-cultural; Canoinhas-SC.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS INOVADORAS NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO IFFARROUPILHA- CÂMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Relatos de experiência

Autores:

Julio Cesar Bueno Jacques

Alex Becker Monteiro

Luis dos Santos Frigo

Katchenko Maia Rosa

Maysa Eichner da Silva

Gustavo Pinto da Silva

Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) - Câmpus São Vicente do Sul

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar, classificar e sistematizar experiências de desenvolvimento rural, nos municípios de São Vicente do Sul, Cacequi, Jaguari, Nova Esperança do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, Mata, Dilermando de Aguiar, São Pedro do Sul, Toropi, Jarí, Unistalda e Capão do Cipó, considerados como de abrangência do IFFARROUPILHA Câmpus São Vicente do Sul. A coleta de dados foi desenvolvida através de entrevistas abertas, aplicadas aos extensionistas da EMATER-ASCAR/RS, bem como aos Secretários de Agricultura, tendo sido gravadas para Pôsterior transcrição e análise. Foram encontradas 910 experiências, distribuídas em sete eixos, conforme discriminados a seguir. O Eixo dos Mercados envolve 10 municípios, 25 experiências e aproximadamente 106 famílias de agricultores. No eixo de Lazer foram identificadas 79 experiências, principalmente Olimpíadas rurais, grupos de mulheres, grupos de terceira idade e atividades de integração comunitárias. No eixo de Agroindústrias foram identificadas 566 experiências, sendo Sete caseiras, 470 artesanais e 89 de pequeno porte. No eixo de Conversão Agrecológica foram identificadas 24 experiências, baseadas em tecnologias isoladas de transição. Nas Políticas Públicas são 74 experiências, entre Infra-estrutura, Fomento a Produção, Crédito, Qualificação e Comercialização. No eixo de Associativismo e Cooperativismo são 132 experiências, divididas em Associações Comunitárias, de Comercialização, Setoriais, Gênero e aquelas de Infra-Estrutura. O eixo de Educação no Campo foi identificado 10 experiências, principalmente projetos isolados de docentes e escolas, não como uma estratégia permanente de educação no campo. A partir desses dados, pode se observar que este conhecimento sistematizado permite pôr em prática uma abordagem de desenvolvimento de escala territorial, estimulador de interações sinérgicas, promotor de uma cultura de rede para formular projetos integrados e estruturantes. Além disso, o resultado cria uma referência para aumentar o diálogo entre agricultores, técnicos, estudantes e instituições governamentais.

Palavras-Chave: Sistematização; experiências; agricultura familiar; extensão; rural; desenvolvimento.



IV Jornada de Produção Científica
da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul
7 a 9 de novembro de 2011 - IF Catarinense - Blumenau

UMA ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO À DISTÂNCIA NA APRENDIZAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET

Relatos de experiência

Autores:

Roger Urdangarin

Andressa Freitas da Silva

Elvira Marques

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Câmpus Osório

RESUMO

Neste artigo descrevemos os preparativos e as expectativas referentes a uma experiência de aprendizagem na área de educação à distância. Nos últimos anos o ensino a distância vem se transformando na solução ideal para levar o conhecimento até as regiões mais distantes do planeta com relação aos grandes centros urbanos. A velocidade com a qual os educandos podem inteirarem-se das novidades tecnológicas é uma outra grande vantagem deste novo processo de ensino. Neste sentido, a proposta deste estudo é submeter os estudantes de Informática aos dois tipos de abordagens de ensino que são: o método convencional, ou seja aulas presenciais e a nova abordagem de ensino através do uso de uma plataforma virtual de aprendizagem. Os conhecimentos trabalhados nas aulas, tanto presenciais quanto virtuais, são referentes ao uso de linguagens de programação para o desenvolvimento de aplicações web. A partir dos resultados desta pesquisa esperamos identificar um conjunto de pontos fortes e pontos fracos em cada uma das metodologias aplicadas, tendo como base a coleta de dados a partir dos relatos de experiências dos alunos durante o decorrer das atividades desta pesquisa. O ambiente virtual utilizado pelo presente estudo é o "Learnable". Trata-se de um site de Internet criado por uma empresa mundial de desenvolvimento de software responsável pela edição de diversos livros sobre o tema, a qual possui reconhecimento mundial pelas principais comunidades de desenvolvedores e projetistas de aplicações para internet do mundo.

Palavras-Chave: Prática; ensino; computação; metodologias Inovadoras; tecnologias; informação.