



X Salão de Iniciação Científica V Salão de Extensão

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO PARA TRANSFORMAR
O MUNDO

APRESENTAÇÃO

O X Salão de Iniciação Científica - SIC e o V Salão de Extensão - SE visam a estimular a produção de trabalhos de cunho científico e cultural e a promover a troca de conhecimentos e de experiências.

PÚBLICO-ALVO

Bolsistas de Iniciação Científica e de Extensão da Univates e de outras instituições.

PROGRAMAÇÃO

O X SIC e o V SE acontecerão no dia 04 de novembro de 2011, nos turnos da manhã e tarde, no câmpus da Univates de Lajeado.

ORGANIZAÇÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação.

COORDENAÇÃO

- André Jasper - Coordenador da Unidade de Pesquisa Ciências Ambientais;
- Claus Haetinger - Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação;
- Cláucia Fernanda Volken de Souza - Coordenadora da Unidade de Pesquisa Alimentos e Saúde: Tecnologias e Gestão;
- Maria Madalena Dullius - Coordenadora da Unidade de Pesquisa Ensino, Aprendizagem e suas Tecnologias;
- Viviane Maria Eckhardt - Coordenadora da Extensão Universitária.

ANAIS DO X DO SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVATES

Organizadores: André Jasper, Claucia Fernanda Volken de Souza e Maria Madalena Dullius

ANAIS DO V SALÃO DE EXTENSÃO DA UNIVATES

Organizadora: Viviane Maria Eckhardt

Promoção:

Centro Universitário UNIVATES

Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação

Ficha catalográfica:

S161a Salão de Iniciação Científica da Univates (10.:2011 : Lajeado, RS).
Salão de Extensão (5.: 2011 : Lajeado, RS)
Anais do X Salão de Iniciação Científica da Univates/
Organizadores: André Jasper, Claucia Fernanda Volken de Souza e
Maria Madalena Dullius; Anais do V Salão de Extensão/ Organizadora:
Viviane Maria Eckhardt. - Lajeado: Ed. da Univates, 2011.

ISSN 1982-9078

1. Metodologia científica 2. Iniciação científica 3. Salão de
iniciação científica - Evento I. Título

CDU: 001.891:061.3

Catálogo: Maristela Hilgemann Mendel CRB/10-1459

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

Reitor: Prof. Ney José Lazzari

Pró-Reitor de Ensino: Prof. Carlos Candido da Silva Cyrne

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Prof. Claus Haetinger

Pró-Reitor Administrativo: Prof. Oto Roberto Moerschbaecher

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Prof. João Carlos Britto

Rua Avelino Tallini, 171 - Cx. Postal 155 - CEP 95900-000 - Lajeado - RS - Brasil

Fone/Fax: (51) 3714-7000 - Ligação gratuita: 0800 7070809

E-mail: linhadireta@univates.br

Site: <http://www.univates.br>

UNIVATES EDITORA

Coordenação: Ivete Maria Hammes

Editoração: Bruno Henrique Braun e Marlon Alceu Cristófoli

Revisão linguística: Ivete Maria Hammes

Fone: (51) 3714-7024

E-mail: editora@univates.br

Site: <http://www.univates.br/editora>

Equipe Técnica:

Diego Roque Valandro - Funcionário da PROPEX

Caroline Labres – Funcionária da PROPEX

Jéssica Schuster – Funcionária da PROPEX

Pâmela Maria Seibel – Funcionária da PROPEX

Taila Ariana Krein – Funcionária da PROPEX

**Os textos aqui reproduzidos são
de exclusiva responsabilidade de
seus autores.**

SUMÁRIO

Anais do X Salão de Iniciação Científica da Univates..... 11

Ciências Agrárias 12

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DE PROPRIEDADES
PRODUTORAS DE HORTALIÇAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS..... 13**

**PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS EMPREGADAS NA PRODUÇÃO DE
HORTALIÇAS ORGÂNICAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS..... 14**

**PRIMEIROS ESTUDOS COM ÁCAROS CHEYLETUS MALACCENSIS COMO
PREDADORES DE DERMANYSSUS GALLINAE..... 15**

Ciências Biológicas..... 16

FABRICAÇÃO DE QUEIJO TIPO CEMEMBERT NO VALE DO TAQUARI 17

**PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE
(PCR) PARA A DETECÇÃO DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS EM
AMOSTRAS DE LEITE BOVINO IN NATURA ORIUNDAS DE PRODUTORES
DO VALE DO TAQUARI, RS..... 18**

**IDENTIFICAÇÃO DE NANOMINERAIS E PARTÍCULAS ULTRAFINAS EM
SUBLIMADOS DA AUTOCOMBUSTÃO DE CARVÃO DE KENTUCKY, EUA 19**

**RIQUEZA DE LIBÉLULAS (ODONATA) COMO INDICADORES DE QUALIDADE
EM AMBIENTES AQUÁTICOS NA REGIÃO SUBTROPICAL..... 20**

**DISTRIBUIÇÃO EM MICROAMBIENTES E CO-OCORRÊNCIA DE GIRINOS
COM INSETOS PREDADORES EM POÇAS NA REGIÃO DO VALE DO
TAQUARI, RS 21**

**A UTILIZAÇÃO DO FITOTERÁPICO BAUHINIA FORFICATA POR DIABÉTICOS
CADASTRADOS NO PROGRAMA SIS HIPERDIA/MS E SUAS PERCEPÇÕES
SOBRE OS EFEITOS DESTES EM RELAÇÃO À SAÚDE DO PACIENTE..... 22**

**DETECÇÃO DE LISTERIA MONOCYTOGENES PELA TÉCNICA DA REAÇÃO
EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR) EM AMOSTRAS DE LEITE BOVINO IN
NATURA ORIUNDAS DE PRODUTORES DO VALE DO TAQUARI, RS..... 23**

**INCÊNDIOS VEGETACIONAIS NO PERMIANO INFERIOR DA BACIA DO
PARANÁ, BRASIL 24**

CINZAS VOLANTES DE CARVÃO MINERAL CONTENDO NANOPARTÍCULAS .. 25

**INCÊNDIOS VEGETACIONAIS NO PERMIANO SUPERIOR DA BACIA DO
PARANÁ, BRASIL 26**

**PRINCIPAIS FAMÍLIAS ACARINAS ASSOCIADAS A GRANJAS DE POEDEIRAS
NO VALE DO TAQUARI 27**

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF TYPHLODROMUS SCHEUTEN OF RHENANUS GROUP (ACARI: PHYTOSEIIDAE) ON DUST HOUSE CURTAIN FROM RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL	28
ASPECTOS ECOLÓGICOS DA ACAROFAUNA ASSOCIADA À CULTURA DO ARROZ (ORIZA SATIVA: POACEAE) EM TAQUARI E CACHOEIRINHA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL	29
DESENVOLVIMENTO DE GEMAS LATERAIS DE ROSAS DA VARIEDADE CAROLLA	30
UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NATIVOS NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	31
PRODUÇÃO DE MUDAS DE ERVA-MATE (ILEX PARAGUARIENSIS A. ST.-HIL. – AQUIFOLIACEAE) PELO MÉTODO DE ESTAQUIA	32
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE A BIOLOGIA DE PHYTOSEIULUS MACROPILIS (PHYTOSEIIDAE) EM LABORATÓRIO.....	33
PRODUÇÃO DE MUDAS DE FICUS CESTRIFOLIA SCHOTT EX SPRENG. (FIGUEIRA-DE-FOLHA-MIÚDA) PELO MÉTODO DE ESTAQUIA	34
PHYTOSEIULUS MACROPILIS PREFERE TETRANYCHUS URTICAE OU M. PLANKI COMO ALIMENTO?	35
PHYTOSEIULUS MACROPILIS CONSEGUE SOBREVIVER SOMENTE NA PRESENÇA DE MONONYCHELLUS PLANKI EM PLANTAS ASSOCIADAS?	36
ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE FUCHSIA REGIA (VELL.) MUNZ (BRINCO-DE-PRINCESA) COM UTILIZAÇÃO DO FITORREGULADOR ÁCIDO INDULBUTÍRICO EM DIFERENTES SUBSTRATOS.....	37
Ciências da Saúde.....	38
CONHECIMENTO PROFISSIONAL COMO DETERMINANTE DO MANEJO ADEQUADO DE RESÍDUOS: A EXPERIÊNCIA DA UCS (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL).....	39
SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO NA UNIVERSIDADE DE CAXIAS DE SUL (UCS) COMO FERRAMENTA PARA REDUÇÃO DE RISCOS À SAÚDE.....	40
HEMOGLOBINA GLICADA EM PACIENTES CADASTRADOS NO PROGRAMA SIS HIPERDIA/MS, PARTICIPANTES DO PROJETO: AVALIAÇÃO QUÍMICA DOS MARCADORES HIPOGLICÊMICOS E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO FITOTERÁPICO BAUHINIA FORFICATA.....	41
ATENÇÃO FARMACÊUTICA, FITOTERAPIA E HOMEOPATIA: QUAL O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS SOBRE ESTES CONCEITOS?	42
ATENÇÃO FARMACÊUTICA, FITOTERAPIA E HOMEOPATIA: QUAL O CONHECIMENTO DOS USUÁRIOS SOBRE ESTES CONCEITOS?	43
BENZOPIRENO, AMBIENTE REDOX, BIOENERGÉTICA E NEUROTOXICIDADE: QUAL A RELAÇÃO?	44
PERFIL DE DIABÉTICOS TIPO 2 E HIPERTENSOS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO VALE DO TAQUARI.....	45

POLIFENÓIS TOTAIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE FOLHAS E FLORES DE MYRRHINIUM ATROPURPUREUM SCHOTT - MYRTACEAE	46
ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO AQUOSO DE JUNCUS CAPILACEUS CONTRA INFECÇÃO URINÁRIA NA MEDICINA POPULAR DO RS, E TESTE DE LETALIDADE COM ARTEMIA SALINA.....	47
TÉCNICAS DE COLETA DE SANGUE E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES	48
UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS AUTÓLOGOS PLAQUETÁRIOS NA REGENERAÇÃO DO TENDÃO DE AQUILES: UM ESTUDO EXPERIMENTAL COMPARATIVO	49
REVISÃO EM NUTRIGENÉTICA: INTERAÇÃO ENTRE GENES E FATORES DA DIETA NO DESENVOLVIMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II.....	50
Ciências Exatas e da Terra.....	51
3ª OLIMPÍADA DE INFORMÁTICA DA UNIVATES (OLINFU).....	52
SISTEMA DE BUSCA INTEGRADA DO PORTAL AQUÍFERO GUARANI/SERRA GERAL	53
UM OLHAR SOBRE AS QUESTÕES DE MATEMÁTICA DO ENEM.....	54
RELATO DOS ESTUDOS DA PROVA BRASIL E SAEB NO ÂMBITO DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO	55
UM ESTUDO ACERCA DE CLASSES MULTISSERIADAS	56
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, ETNOMATEMÁTICA E ESCOLAS MULTISSERIADAS	57
ENEM: HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E QUESTÕES DE MATEMÁTICA	58
GERAÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DO BAGAÇO DE UVA E LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE)	59
TECNOLOGIAS DE ENSINO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	60
UMA ANÁLISE DA PROVA BRASIL E SAEB COM ENFOQUE NAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA	61
A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS.....	62
PRODUÇÃO DE FARINHA DE MINHOC A PARTIR DE MINHOCÁRIO VERTICAL E APLICAÇÃO NA ALIMENTAÇÃO DE PEIXES	63
DIFICULDADES NO ENSINO DE MATEMÁTICA NAS ENGENHARIAS: UM ESTUDO TEÓRICO	64
APROXIMAÇÕES ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: OFICINAS DE CIÊNCIAS EXATAS.....	65
ESTUDANDO AS QUESTÕES DA PROVA DE MATEMÁTICA DO PISA.....	66
UMA INVESTIGAÇÃO INICIAL SOBRE A PROVA DE MATEMÁTICA DO ENADE.....	67
OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE IOGURTES FUNCIONAIS..	68

UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR COM O TEMA FONTES DE ENERGIA E AMBIENTE.	69
APLICAÇÃO DA MICRO EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA NA AVALIAÇÃO DE FTALATOS EM AMOSTRAS AMBIENTAIS	70
UTILIZAÇÃO DE UM REATOR SEQUENCIAL EM BATELADA E DOIS TIPOS DE LODO ATIVADO PARA O TRATAMENTO DE CHORUME DE ATERRO SANITÁRIO.....	71
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO HUMANA POR HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPAS): UMA REVISÃO METODOLÓGICA.....	72
RESÍDUOS SÓLIDOS E O MEIO AMBIENTE NUM CONTEXTO INTERDISCIPLINAR.	73
RECURSOS COMPUTACIONAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	74
ELABORAÇÃO DE RICOTAS FUNCIONAIS EMPREGANDO INGREDIENTES PROBIÓTICO E PREBIÓTICO.....	75
USO DE SOFTWARES E SIMULADORES NO ENSINO DE QUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO.....	76
AVALIAÇÃO DO EFEITO DOS PARÂMETROS DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DA RICOTA	77
METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS	78
AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CULTIVARES DA MANDIOCA NO VALE DO TAQUARI	79
Ciências Humanas.....	80
A EXPERIÊNCIA SUBJETIVA ENTRE A FENOMENOLOGIA E AS CIÊNCIAS COGNITIVAS	81
PRÁTICAS ECOPEDAGÓGICAS NO CONTEXTO ESCOLAR EM LAJEADO RS.....	82
AS TEORIAS NÃO REDUCIONISTAS DA CONSCIÊNCIA	83
PRÁTICAS AMBIENTAIS E MEDIAÇÕES COMUNICACIONAIS EM RECURSOS HÍDRICOS	84
MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM <i>LOCUS</i> DE APRENDIZAGEM E (RE)CONSTRUÇÃO.....	85
INICIAÇÃO À PESQUISA E ENSINO: SABERES E PRÁTICAS EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO NO VALE DO TAQUARI/RS.....	86
INICIAÇÃO À PESQUISA E ENSINO: SABERES E PRÁTICAS EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO NO VALE DO TAQUARI/RS	87
PRIMÓRDIOS DA PRÁTICA DO PÓLO HÍPICO EM PORTO ALEGRE.....	88
MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM <i>LOCUS</i> DE APRENDIZAGEM E (RE) CONSTRUÇÃO.....	89
MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM <i>LOCUS</i> DE APRENDIZAGEM (RE)CONSTRUÇÃO	90
AS CERÂMICAS PRÉ-COLONIAIS DOS SÍTIOS RS-T-114 E RS-T-119	91

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA TAQUARI/ANTAS	92
ESTUDO COMPARATIVO DAS VASILHAS CERÂMICAS DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS RS-T-101, RS-T-114, RS-T-119, BACIA RIO TAQUARI/ANTAS	93
UM ESTUDO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE O MANEJO DE PLANTAS E OS GUARANI PRÉ-COLONIAIS NO VALE DO TAQUARI - RS	94
ARQUEOLOGIA E ETNO-HISTÓRIA: REFLEXÕES SOBRE CONTATOS ENTRE GRUPOS E MOVIMENTAÇÕES TERRITORIAIS NO VALE DO TAQUARI-ANTAS	95
Ciências Sociais Aplicadas	96
PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO EM CENÁRIOS MIDIÁTICOS: OFERTAS E MARCAS DA PRODUÇÃO JORNALÍSTICA SOBRE TEMAS AMBIENTAIS	97
BIOMEDICINA, SAÚDE E AMBIENTE: CAMINHOS PARA UMA JUSTIÇA SANITÁRIA NO PAÍS.....	98
BIOMEDICINA, SAÚDE E AMBIENTE - CAMINHOS PARA UMA JUSTIÇA SANITÁRIA NO PAÍS.....	99
ANÁLISE DO DESTINO DA PRODUÇÃO DE SUÍNOS DA MICRORREGIÃO NORTE DO VALE DO TAQUARI - RS	100
ECONOMIA SOLIDÁRIA E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS	101
PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SUÍNOS DA REGIÃO DO	102
A (RE)SIGNIFICAÇÃO DAS MARCAS.....	103
Engenharias.....	104
ANÁLISE DE BLOCOS CERÂMICOS DE VEDAÇÃO SEGUNDO NBR 15.270	105
USO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PROPRIEDADES RURAIS PARA O CONSUMO ANIMAL, DEPOIS DE APLICADO MÉTODOS DE FILTRAGEM	106
EXPERIÊNCIAS DE UM GRUPO COLABORATIVO FORMADO POR PROFESSORES DE CURSOS DE ENGENHARIA.....	107
A UTILIZAÇÃO DE UM TERMINAL QUADRI-BAND PARA TRANSMISSÃO DE DADOS DE UM SENSOR PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO DE EFLUENTES A LONGA DISTÂNCIA	108
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE BISCOITOS ENRIQUECIDOS COM FARINHA DE BETERRABA	109
TRATAMENTO DE OXIDAÇÃO DE FLUXO EM SÉRIE COM EFLUENTE DE GEMAS	110
GERAÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE EFLUENTE ORIUNDO DO PROCESSO DE ISOLAMENTO DE PROTEÍNA DE SOJA	111
MEDIÇÃO DE TEMPERATURA TRANSIENTE EM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA	112
PRODUÇÃO DE BIOGÁS ORIUNDO DO TRATAMENTO DE DEJETOS BOVINOS E AVES	113

Multidisciplinar.....	114
AVALIAÇÃO ANTRACOLÓGICA DE FRAGMENTOS DE CHARCOAL MACROSCÓPICOS EM PORÇÕES DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO RS-T-101, MARQUES DE SOUZA/RS, BRASIL	115
PRÁTICAS AMBIENTAIS EM RECURSOS HÍDRICOS: ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA BACIA DO RIO FORQUETA.....	116
PRÁTICAS AMBIENTAIS EM RECURSOS HÍDRICOS: UMA ANÁLISE DAS ATTITUDES NA BACIA DO RIO FORQUETA	117
OFERTAS DE NOTÍCIAS AMBIENTAIS EM SITES: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA DO AGENDAMENTO	118
ESTUDO FITOQUÍMICO DE ESPÉCIMES DE BAUHINIA FORFICATA	119
SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS E SEUS CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO	120
AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA EM SISTEMAS ORGÂNICOS E PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NO VALE DO TAQUARI/RS	121
PROVAS DO ENADE: AFERIÇÃO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS – IMPLICAÇÕES NO ENSINO.....	122
A SOCIOCULTURALIDADE DOS PRODUTORES QUE ATUAM COM PRODUÇÃO ORGÂNICA NO VALE DO TAQUARI CONTEXTUALIZADA AO CONCEITO DE CAPITAL SOCIAL	123
ATUAÇÃO DOS BOLSISTAS PIBID/UNISC NA ESCOLA E.E.E.M. PROFESSOR LUIZ DOURADO	124
ANÁLISE DA SOCIABILIDADE DE PRODUTORES QUE ATUAM COM PRODUÇÃO ORGÂNICA NO VALE DO TAQUARI	125
PROVAS DO ENADE: AFERIÇÃO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS - IMPLICAÇÕES NO ENSINO.....	126
AVALIAÇÃO VOLTAMÉTRICA DOS EFEITOS DO ULTRASSOM TERAPÊUTICO SOBRE A RUTINA.....	127
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DO LEITE DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI, RS	128
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA ALIMENTAÇÃO ANIMAL DO GADO LEITEIRO DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI, RS	129

Anais do V Salão de Extensão da Univates 130

Ciências Biológicas..... 131

O LABORATÓRIO DE ENSINO DE BIOLOGIA COMO FERRAMENTA DE APOIO EDUCACIONAL 132

IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM..... 133

O JOGO E A APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS 134

PROJETO DE EXTENSÃO VIAGEM AO MUNDO INVISÍVEL: VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL 135

PIBID: NOVO OLHAR PARA A FORMAÇÃO DOCENTE..... 136

PROJETO “NATURALISTA POR UM DIA:VIVENCIANDO CIÊNCIA ATRAVÉS DA INTERAÇÃO UNIVERSIDADE- ESCOLA.” 137

VIAGEM AO MUNDO INVISÍVEL: VIVÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO..... 138

Ciências da Saúde..... 139

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS NO PROJETO DIAGNÓSTICO BUCAL NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2011 140

PROJETO ESCOLAS ESPORTIVAS DA UNIVATES - ANO 1..... 141

PROGRAMA DE AÇÕES COMUNITÁRIAS - PAC UNIVATES..... 142

PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA E ESCOLA: DISCUTINDO PROJETOS DE VIDA COM ADOLESCENTES..... 143

PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA: ENCONTRO ENTRE COMUNIDADE, SERVIÇO E UNIVERSIDADE..... 144

PROJETO INTEGRADO DE EXTENSÃO PARA A TERCEIRA IDADE – PIETI..... 145

Ciências Exatas e da Terra..... 146

ASTRONOMIA: DESVENDANDO O CÉU DO VALE DO TAQUARI 147

SOFTWARES MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: COMO EXPLORÁ-LOS?..... 148

UTILIZANDO SOFTWARES MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA 149

DESENVOLVIMENTO DE *HOMEPAGE* DO PROJETO UNISC INCLUSÃO DIGITAL..... 150

ATIVIDADE COM O TEODOLITO PARA O ENSINO DE TRIGONOMETRIA 151

CIRCUITOS ELÉTRICOS: MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A CONEXÃO TEORIA-PRÁTICA..... 152

GINCANA: UMA ATIVIDADE RECREATIVA PARA ESTIMULAR O CONHECIMENTO 153

ATIVIDADES REALIZADAS NA OLIMPÍADA CIENTÍFICA DA EEEM ESTRELA 2011..... 154

ETAPAS DA REALIZAÇÃO DA 14ª OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA DA UNIVATES.....	155
ORGANIZAÇÃO DA 14ª OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES.....	156
CONFECÇÃO DAS PROVAS DA 14ª OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES.....	157
Ciências Humanas.....	158
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E O PROJETO ARQUEÓLOGO POR UM DIA.....	159
PROJETO ARQUEÓLOGO POR UM DIA: EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, ARQUEOLOGIA, DIVERSIDADE CULTURAL E SUA APLICAÇÃO NO VALE DO TAQUARI/ RS	160
UNISC - INCLUSÃO DIGITAL.....	161
A INFORMÁTICA NO ENSINO MÉDIO	162
Ciências Sociais Aplicadas	163
PASSEARQ	164
Engenharias.....	165
4ª COMPETIÇÃO DE ROBÓTICA UNIVATES	166
Linguística, Letras e Artes	167
A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA.....	168
Multidisciplinar.....	169
COMUNICAÇÃO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INFORMAÇÃO E CIDADANIA EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	170
PROJETO COPAME - RESSIGNIFICANDO O PAPEL DO CUIDADOR DE CRIANÇAS ABRIGADAS.....	171
FEIRA DE CIÊNCIAS UNIVATES -- A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA APROXIMANDO A EDUCAÇÃO BÁSICA DA PESQUISA CIENTÍFICA	172
EDUCAÇÃO FINANCEIRA PESSOAL PARA ALUNOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA..	173
VIVÊNCIAS E ESTÁGIOS NA REALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (VER-SUS): CONSOLIDANDO CONHECIMENTO A PARTIR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	174
O VALE DO TAQUARI TAMBÉM COMO TERRITÓRIO KAINGANG: TERRA INDÍGENA LINHA GLÓRIA	175
TRAÇOS DA CULTURA KAINGANG NO VALE DO TAQUARI: TERRA INDÍGENA FOXÁ	176

Anais do X Salão de Iniciação Científica da Univates

Ciências Agrárias

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DE PROPRIEDADES PRODUTORAS DE HORTALIÇAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Mara Regina Arend

Demais participante(s): Sofia Royer Moraes

Orientador(es): Glauco Schultz e Rafael Rodrigo Eckhardt

Resumo:

No Vale do Taquari observam-se iniciativas de produtores rurais preocupados com a qualidade ambiental e dos produtos comercializados. A adoção de sistemas de produção agrícolas, com redução ou eliminação completa de insumos agressivos ao meio ambiente é uma alternativa que os agricultores estão resgatando. Um agroecossistema é produtivo e saudável quando há equilíbrio entre plantas, animais e solo (ALTIERI, 2002), ou seja, quando levam em conta as interações nos vários níveis ecológicos (VERONA, 2008). O trabalho objetiva avaliar a sustentabilidade ambiental de propriedades produtoras de hortaliças no Vale do Taquari. O estudo foi realizado em *in loco*, em 8 propriedades rurais que atuam com sistemas orgânicos de produção de hortaliças, onde aplicou-se um questionário qualitativo e quantitativo para o levantamento de informações. Com base no roteiro estruturado definiu-se os seguintes indicadores ambientais compostos: práticas conservacionistas, diversificação do sistema produtivo e paisagem da propriedade, que foram pontuados de 1 a 3. Foram realizados registros fotográficos e demarcação de pontos com GPS para elaboração de mapas das propriedades. Os resultados evidenciam que as propriedades avaliadas apresentam sustentabilidade ambiental intermediária, sendo as práticas conservacionistas o indicador com maior contribuição para a referida sustentabilidade. A preocupação dos produtores com a adoção de práticas conservacionistas está relacionada com o incremento da produtividade, na oferta de produtos mais saudáveis e a preservação dos ecossistemas naturais. Para o indicador composto diversificação do sistema produtivo observa-se um cenário heterogêneo, com algumas propriedades apresentando somente produção de hortaliças e outras com variedades de sistemas produtivos. O indicador paisagem da propriedade apresentou níveis menores de sustentabilidade, uma vez que algumas propriedades apresentam reduzida cobertura vegetal nativa e desenvolvem a produção em locais de restrição ambiental. A avaliação proposta permite determinar e direcionar a prioridade das mudanças para alcançar a sustentabilidade ambiental nas propriedades avaliadas, segundo apontado por Verona (2008). Este trabalho está inserido na pesquisa Cadeias Produtivas de Alimentos Orgânicos e Desenvolvimento Sustentável, realizado em cooperação entre a UFRGS e a UNIVATES, com o apoio do CNPq e da FAPERGS.

Palavras-chave: Agroecossistemas. Sistemas Orgânicos de Produção. Sustentabilidade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: mara82@ibest.com.br

PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS EMPREGADAS NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Sofia Royer Moraes

Demais participante(s): Mara Regina Arend

Orientador(es): Glauco Schultz e Rafael Rodrigo Eckhardt

Resumo:

Segundo Altieri (2000), as práticas conservacionistas são consideradas estratégias de manejo da produção que proporcionam as condições para a sustentabilidade ambiental dos agroecossistemas e garantam condições para o aumento da produtividade. Neste contexto, agricultores da região do Vale do Taquari empregam práticas conservacionistas para o cultivo de alimentos orgânicos, com ênfase na produção de hortaliças. Trata-se de uma alternativa viável de produção para pequenas propriedades rurais, com agregação de renda, disponibilização de alimentos mais saudáveis aos compradores e com conservação dos recursos naturais. Este trabalho visa identificar e caracterizar as práticas conservacionistas desenvolvidas em um conjunto amostral de 8 propriedades que realizam o cultivo de hortaliças orgânicas, distribuídas em 7 municípios do Vale do Taquari. As propriedades participantes do estudo, escolhidas segundo características de certificação, relações com o mercado, tempo de produção e distribuição espacial foram visitadas in loco para o levantamento de informações. A sistematização das informações foi realizada em um questionário qualitativo estruturado, registros fotográficos e mapas da situação de uso da terra. Os principais aspectos ambientais observados foram: as práticas conservacionistas, consórcio e rotação de culturas, cobertura vegetal morta e adubação orgânica e verde. Os resultados indicam que são utilizadas uma diversidade de práticas conservacionistas no cultivo de hortaliças orgânicas segundo a estabilidade do sistema de produção e o conhecimento do produtor rural. As práticas mais efetivas constatadas consistem na intercalação de flores e chás que atuam como repelentes e favorecem o desenvolvimento de predadores naturais. Utiliza-se bagaço de cana-de-açúcar como cobertura morta, que evita germinação e o crescimento de plantas invasoras, contribuindo com a descompactação e a manutenção da umidade do solo. Outras práticas utilizadas são: adubação com esterco orgânico, o plantio direto, a rotação e o consórcio de culturas. O presente trabalho apresenta resultados do grupo de estudos em “Cadeias Produtivas de Alimentos Orgânicos e Desenvolvimento Sustentável”, que conta com a cooperação de pesquisadores da UNIVATES e da UFRGS e com o apoio do CNPq e da FAPERGS.

Palavras-chave: Agroecologia. Agricultura Orgânica. Sustentabilidade ambiental. Vale do Taquari

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: sofia_moraes50@hotmail.com

PRIMEIROS ESTUDOS COM ÁCAROS CHEYLETUS MALACCENSIS COMO PREDADORES DE DERMANYSSUS GALLINAE.

Bolsista: Maicon Toldi

Demais participante(s): Daiâni Cardoso Faleiro, Catiane Dameda, Matheus dos Santos Rocha, Guilherme Liberato da Silva, Jéssica Meneghini e Fernanda Majolo

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

A utilização de métodos de controle alternativo, através de um predador natural, possibilita o emprego de práticas mais limpas e menos impactantes ambientalmente. O *Dermanyssus gallinae* (De GEER) representa um grande problema sanitário e econômico na avicultura de postura comercial, este ácaro é comumente encontrado em todo o mundo, em granjas de reprodutoras e galinhas poedeiras. Provoca nas aves estresse, espoliação devido à hematofagia, anemia e queda na postura de ovos. *Cheyletus malaccensis* Oudemans, é amplamente utilizado no controle biológico de ácaros praga em grãos armazenados. Porém não existem registros dele como ácaro predador de *D. gallinae*. O presente trabalho avaliou as características biológicas de uma linhagem de *C. malaccensis* alimentando-se exclusivamente por *D. gallinae*. Os ácaros foram coletados em ninhos de granjas com galinhas poedeiras na cidade de Teutônia-RS. Foram transferidos para arenas de 2.5 cm de diâmetro e 1.5 cm de altura vedadas com filme plástico. As arenas foram mantidas em estufa a $25\pm 1^\circ\text{C}$ e umidade relativa do ar de $70\pm 5\%$. O estudo foi iniciado com trinta ovos individualizados em arenas com diferentes estádios de *D. gallinae* como alimento. O tempo de duração médio, em dias, de *C. malaccensis*, de ovo, larva, protoninfa, deutoninfa e ovo-adulto foram 4.74 ± 0.06 , 5.24 ± 0.34 , 4.37 ± 0.28 , 3.96 ± 0.20 e 18.37 ± 0.45 respectivamente. A viabilidade das fases ovo, larva, protoninfa, deutoninfa foram 96.66%, 79,31%, 91,30% e 100% respectivamente. Os resultados demonstram que *C. malaccensis* tem uma forte associação com *D. gallinae*, pois os indivíduos, em sua maioria, completaram seu desenvolvimento. Estudos de liberação deste acaro na avicultura seriam necessários para comprovar sua capacidade de controle biológico.

Palavras-chave: Inimigo natural. Avicultura. Tabela de vida

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: maicont@univates.br

Ciências Biológicas

FABRICAÇÃO DE QUEIJO TIPO CAMEMBERT NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Daiana Máisa Rosana Kehrwald Heisler

Orientador(es): Daniel Lehn

Resumo:

O método de fabricação de queijos baseia-se na coagulação por acidificação de leite pasteurizado com a utilização de culturas lácticas e de coalho (enzima). A separação da massa coagulada do soro restante, seguida de prensagem e salga dá origem ao queijo. O Camembert é um tipo de queijo de origem francesa, cujas características estão relacionadas principalmente com o mofo branco superficial, desenvolvido na fase de maturação. A utilização de fungos na produção de queijos, elimina a adição de substâncias utilizadas para melhorar o sabor e o aroma. A produção deste queijo envolve o uso de fungos da espécie *Penicillium*, que precisam de estrutura adequada para propiciar um produto qualificado e seguro. A maturação do queijo Camembert deve ser realizada em câmara com no mínimo 80% de umidade relativa do ar em temperatura controlada de 12°C a 15°C, condições favoráveis ao desenvolvimento do mofo. O objetivo do projeto é difundir a tecnologia de produção do queijo Camembert, fabricando-o em escala de bancada e piloto (em agroindústria), bem como manter o cultivo dos fungos. As condições ideais para a produção do queijo Camembert em escala de bancada foram atingidas, resultando em um produto final que apresenta as características próprias. Após realizou-se o controle de qualidade do produto através de análises físico-químicas e microbiológicas. O processo foi testado, e otimizado em agroindústria parceira para ajustes da produção em escala piloto, em conjunto com divulgação para estimular a produção pelas agroindústrias do Vale do Taquari. Na produção piloto verificou-se a necessidade de ajuste do teor de gordura do leite para próximo de 3%, garantindo a textura adequada no produto final.

Palavras-chave: Queijo. Biotecnologia. Agroindústrias. Fungo

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: daiamk@ibest.com.br

PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR) PARA A DETECÇÃO DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS EM AMOSTRAS DE LEITE BOVINO IN NATURA ORIUNDAS DE PRODUTORES DO VALE DO TAQUARI, RS.

Bolsista: Débora Mara Kich

Demais participante(s): Camila Agostini, Adriane Pozzobon, Ivan Cunha Bustamante Filho, Cláudia Majolo, Cláucia Fernanda Volken de Souza e Vanderlei Biolchi

Orientador(es): Adriane Pozzobon

Resumo:

O leite bovino é um alimento de grande valor nutritivo, composto por uma grande variedade de nutrientes como a água, os sais minerais, a lactose, as vitaminas, a gordura e as proteínas. Além da importância nutricional, o leite desempenha um relevante papel social e econômico, principalmente na geração de emprego e renda para a população. O leite e seus derivados são frequentemente contaminados por uma série de patógenos, entre estes, o *Staphylococcus aureus*, a *Brucella abortus* e o *Mycobacterium bovis*, que podem causar graves consequências à saúde do homem. O presente estudo tem como objetivo principal utilizar a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) na detecção das bactérias *S. aureus*, *B. abortus* e *M. bovis* em amostras de leite bovino in natura provenientes de produtores da região do Vale do Taquari. Para controle positivo foram feitas contaminações artificiais do leite com diferentes concentrações de *S. aureus* (10, 101, 102, 103, 104, 105 e 106 UFC/mL) e processadas junto com as amostras de oito produtores locais. Para controle positivo da *B. abortus* e *M. bovis* usamos o DNA destas bactérias. As amostras estão sendo submetidas a diferentes protocolos de isolamento do DNA bacteriano para posterior detecção pela técnica de PCR. Até o presente momento foram testados 6 protocolos de isolamento de DNA: 1- fenol-clorofórmio-isoamílico 2- isotiocianato de Guanidina 3- Kit comercial PrepMan (Applied Biosystems®), 4- fenol e proteinase k, 5-protocolo de Ahmadi (2010) com modificações e 6- kit Chemagic (Chemagem®). Dos protocolos testados até o presente momento foi obtida a identificação do produto de 132 pb correspondente ao *S. aureus* na concentração de 104, 105 e 106 UFC/mL utilizando o protocolo 6, 105 e 106 UFC/mL com o protocolo 5 e o protocolo 4 detectou apenas 106 UFC/mL. Até o momento a presença de *M. bovis* e *B. abortus* não foi detectada em nenhuma das amostras de leite dos 8 produtores locais submetidas aos seis protocolos testados, o que pode indicar ausência destes patógenos ou baixa contaminação cujos protocolos testados não conseguiram detectar. Foi identificada a presença de *S. aureus* em 6 das amostras dos produtores tanto por PCR quanto por testes bioquímicos. Portanto, outros protocolos estão sendo testados e adaptados para aperfeiçoar a extração e aumentar a sensibilidade da detecção.

Palavras-chave: Contaminação. Detecção. Leite. Microrganismos. PCR

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: debora_22@ibest.com.br

IDENTIFICAÇÃO DE NANOMINERAIS E PARTÍCULAS ULTRAFINAS EM SUBLIMADOS DA AUTOCOMBUSTÃO DE CARVÃO DE KENTUCKY, EUA

Bolsista: Dalila Facchi Scheffer

Demais participante(s): Mariéli Zanchet Stefenon

Orientador(es): Luís Felipe Silva Oliveira e André Jasper

Resumo:

Em diversas áreas minerais dos Estados Unidos, China, Índia, Europa, Austrália, entre outros, incluindo o Brasil, é frequente o fenômeno de autocombustão do carvão e seus subprodutos. Tal fenômeno se caracteriza pela alta emissão de gases do efeito estufa, partículas ultrafinas, e nanométricas, além da volatilização de compostos orgânicos e de elementos potencialmente tóxicos como As, Pb, B, F. Cabe enfatizar que a autocombustão tem ocorrido em diversas partes do mundo há milhões de anos, e, são, portanto, um fenômeno de magnitude global devido as elevadas distâncias, que os contaminantes liberados, podem alcançar. Entretanto, este fenômeno acontece devido a certas condições, tanto ambientais como por exploração mineral. Assim, através de um meio oxidante, o carvão pode entrar em autocombustão, gerando um processo exotérmico dominado por compostos catalíticos (como água, pirita, macerias etc.). O presente estudo encontra-se em fase inicial, tendo como atividade principal a pesquisa bibliográfica. Como etapa subsequente serão analisadas as amostras de minerais, previamente coletadas pela equipe de pesquisa em Truman EUA, as quais serão analisadas sob microscopia eletrônica de varredura (MEV) e microscopia eletrônica de transmissão (MET). Essas análises serão realizadas visando entender a formação dos minerais em escala nanométrica, tendo também o objetivo de esclarecer as formas de distribuição de partículas ultrafinas e nanopartículas. Ainda pretende-se comprovar a existência de minerais quimicamente prejudiciais ao meio, a saúde humana do local e também poder determinar os processos de comportamento ambiental.

Palavras-chave: Carvão. Produtos secundários. Auto-organização. Elevadas temperaturas. Análises microscópicas

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: dscheffer@universo.univates.br

RIQUEZA DE LIBÉLULAS (ODONATA) COMO INDICADORES DE QUALIDADE EM AMBIENTES AQUÁTICOS NA REGIÃO SUBTROPICAL.

Bolsista: Samuel Renner

Demais participante(s): Göran Sahlen, Diego Anderson Dalmolin e Cristiane Welter

Orientador(es): Eduardo Périco

Resumo:

Um dos grandes desafios para o futuro reside na proteção da integridade ecológica e da biodiversidade dos sistemas aquáticos, particularmente nos trópicos. Alterações antropogênicas nos habitats podem causar mudanças significantes na biodiversidade dos sistemas aquáticos de água doce. Durante os últimos 30 anos, libélulas e libelinhas (Ordem Odonata), passaram a ser um dos grupos de insetos mais estudados, porém estes estudos continuam escassos na região Neotropical. A presença de libélulas e libelinhas é geralmente utilizada como indicação de um ecossistema saudável, espécies restritas a um determinado padrão de condições são melhores indicadores do que espécies generalistas, as quais toleram maiores alterações no habitat. Este projeto objetiva identificar a totalidade de espécies presentes (riqueza), e classificá-las como generalistas e especialistas, de acordo com as suas necessidades de habitat, em ambientes aquáticos, dentro do bioma Mata Atlântica. Através destas espécies ditas especialistas e generalistas, será elaborada uma listagem de potenciais indicadores de um sistema padrão de condições, consideradas adequadas dentro de um sistema aquático na nossa região. Para a realização deste trabalho foram determinadas 16 localidades de amostragem, todas dentro do município de Cruzeiro do Sul/RS, no entorno da Lagoa Crispim, todos os pontos são marcados com GPS. Estas localidades são todas compostas por ambientes aquáticos, foram selecionados: açudes, lagos, margens de córregos, sangas e margens da própria Lagoa Crispim. Para determinação das espécies generalistas e especialistas da nossa região serão realizados três sessões de amostragem de adultos de libélulas e libelinhas, sendo uma por estação do ano, exceto a estação fria (inverno). As coletas são feitas apenas em dias ensolarados, no horário das 9:00 até as 16:00 horas, que é o horário de maior atividade destes insetos. Cada local será amostrado até o momento em que se considerar que pelo menos 1 exemplar de cada espécie presente observada fora coletado, para isso serão utilizadas redes entomológicas. Espécies de difícil captura (ex.: Aeshnidae), poderão ser registradas por observação com binóculos ou fotografias. Feitas as coleta os animais serão conservados em etanol (96%), separados por local de amostragem. As espécies serão então identificadas com a utilização de chaves dicotômicas, lupas e bibliografia. Então serão geradas planilhas com todos os dados, para o posterior processamento com o programa NTCP (Nestedness Temperature Calculator Program), o qual determina padrões de ocorrência de espécies, determinando as espécies generalistas e especialistas. Este estudo encontra-se em andamento, sendo que até o presente momento foi realizada apenas a primeira sessão de amostragem, correspondente ao outono. A identificação de espécies e processamento dos dados coletados em campo também se encontra em andamento. Alcançado o objetivo final deste estudo, análises de qualidade de área poderão ser realizadas utilizando libélulas como ferramenta de indicação de qualidade, assim promovendo uma forma ágil de identificar possíveis distúrbios no ambiente.

Palavras-chave: Ecologia. Odonata. Libélulas. Bio-indicadores

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: samuelrenner@hotmail.com

DISTRIBUIÇÃO EM MICROAMBIENTES E CO-OCORRÊNCIA DE GIRINOS COM INSETOS PREDADORES EM POÇAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI, RS

Bolsista: Diego Anderson Dalmolin
Demais participante(s): Samuel Renner
Orientador(es): Eduardo Périco

Resumo:

Comunidades biológicas são associações de populações, definidas pela natureza de suas interações nos locais em que vivem. Os ecólogos têm se esforçado para desemaranhar as forças envolvidas no agrupamento de espécies em comunidades. Girinos são modelos adequados para estudos de competição, predação e estruturação de comunidades, pois são abundantes e encontram-se limitados a corpos d'água, o que facilita as amostragens. No estudo de comunidades de girinos, vários fatores apresentam grande influência na estruturação de comunidades. A heterogeneidade ambiental é reconhecida como uma das melhores explicações para a variação na diversidade de espécies, pois ambientes complexos permitem a coexistência de um número maior de espécies, por disponibilizar maior número de microambientes. A predação também é considerada como um fator de impacto em comunidades, pois predadores podem impedir a competição entre espécies, alterar a distribuição e a abundância. O conhecimento do uso de microambientes, partilha de recursos e a influência que a predação exerce é importante para o entendimento dos fatores determinantes da distribuição, abundância e estrutura das comunidades de anuros. O objetivo do presente trabalho é avaliar a distribuição de girinos em microambientes e a co-ocorrência com insetos predadores. Os trabalhos são realizados mensalmente em duas poças na cidade de Muçum, RS. Os girinos e predadores são coletados delimitando o microhabitat amostrado com um cilindro de metal e puçá de tela de arame e posteriormente fixados em formol 10%. Para cada microambiente são anotados distância da margem, profundidade, temperatura e porcentagem de vegetação. Até o presente momento foram encontradas 6 espécies de girinos, pertencentes a 3 famílias: Bufonidae (*R. ictericus*); Hylidae (*D. minutus*; *H. Albopunctatus*); Cycloramphidae (*L. macroglossa*); Leiuperidae (*P. biligonigerus*; *P. cf. gracilis*). Já para predadores, foram encontradas 11 famílias pertencentes a 3 ordens: Coleoptera (Dytiscidae; Elmidae; Hydrophilidae), Hemiptera (Belostomatidae), Odonata (Gomphidae; Aeshnidae; Libellulidae; Corduliidae; Coenagrionidae; Lestidae; Calopterygidae). Os dados obtidos até o momento indicam que há maior preferência por parte dos girinos na utilização de microambientes com maior porcentagem de vegetação, profundidade intermediária e mais próximos à margem, o que pode indicar que estes locais proporcionam maiores refúgios contra predadores.

Palavras-chave: Ecologia de comunidades. Girinos. Anuros. Predadores. Microambientes

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: diegod@universo.univates.br

A UTILIZAÇÃO DO FITOTERÁPICO BAUHINIA FORFICATA POR DIABÉTICOS CADASTRADOS NO PROGRAMA SIS HIPERDIA/MS E SUAS PERCEPÇÕES SOBRE OS EFEITOS DESTE EM RELAÇÃO À SAÚDE DO PACIENTE

Bolsista: Betina Röhler Bersch

Demais participante(s): Claudete Rempel

Orientador(es): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Resumo:

O presente estudo insere-se no projeto de pesquisa desta IES: Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico Bauhinia forficata administrados a cadastrados no Programa SIS Hiperdia/MS na 16a Coordenadoria Regional de Saúde/RS. Os fitoterápicos durante muito tempo constituíram a base da terapêutica e atualmente estão presentes em muitos fármacos. Observa-se um grande aumento nos estudos que comprovam que a medicina popular é rica em plantas utilizadas para diversos fins, que muitas vezes substituem a prescrição médica. Em 2009, o Ministério da Saúde divulgou a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Renusus). Dentre as espécies da lista consta a Bauhinia forficata (pata-de-vaca), planta utilizada no presente estudo, que possui em suas folhas propriedades consideradas antidiabéticas. Visto a importância dos fitoterápicos surgiu a necessidade de iniciar um acompanhamento com os indivíduos da pesquisa supracitada, para conhecer seus conhecimentos prévios e percepção sobre o uso de fitoterápicos no tratamento do diabetes. Após quinze dias de início da utilização do fitoterápico, a equipe de pesquisa foi até as Unidades Básicas de Saúde (UBS) para acompanhar os participantes. Utilizou-se um questionário semiestruturado para verificar além dos conhecimentos prévios, se a utilização do fitoterápico estava adequada e se apresentaram efeitos colaterais. Conforme as respostas observou-se que 77% já ouviram falar sobre o uso de chá para diabetes e dentre os chás que popularmente conhecem os mais citados foram: carqueja, cebola, folha e casca de nozes, babosa, pata de vaca, jambolão, carambola, gabirola e insulina vegetal. Destes respondentes, 31% já tomavam o chá pata de vaca antes do início da pesquisa, porém de forma inadequada. Observou-se que todos os participantes apresentaram-se estimulados com a proposta de utilização do fitoterápico. Após dois meses de início de utilização do fitoterápico, 96% dos indivíduos entrevistados estão gostando de tomar o chá de B. forficata, pois relataram que se sentiram melhor após o início da utilização, isto pode estar relacionado ao aumento da frequência urinária, mais disposição, emagrecimento e qualidade de sono melhor, relatados pelos indivíduos. Já os 4% que não estão gostando de tomar o chá, relataram apresentar náusea após o uso.

Palavras-chave: Diabete mellitus. Bauhinia forficata. Fitoterápicos. Percepção pacientes

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: betinarb@bol.com.br

DETECÇÃO DE LISTERIA MONOCYTOGENES PELA TÉCNICA DA REACÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR) EM AMOSTRAS DE LEITE BOVINO IN NATURA ORIUNDAS DE PRODUTORES DO VALE DO TAQUARI, RS.

Bolsista: Camila Agostini

Demais participante(s): Camila Agostini, Bruna Jordon, Caroline Kreling, Débora Kich, Adriane Pozzobon, Ivan Cunha Bustamante-Filho, Claudia Majolo e Cláucia Fernanda Volken de Souza

Orientador(es): Adriane Pozzobon

Resumo:

A região do Vale do Taquari, RS é um importante polo de produção leiteira no Rio Grande do Sul. Boa parte do leite e derivados consumidos na região é proveniente do mercado informal, de pequenos produtores da região. O leite e seus derivados são frequentemente contaminados por uma série de patógenos, entre estes, a *Listeria monocytogenes*. A *L. monocytogenes* é um importante patógeno de origem alimentar. O presente estudo tem como objetivo principal utilizar a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) na detecção da bactéria *L. monocytogenes* em amostras de leite bovino in natura provenientes de produtores do Vale do Taquari. Para controle positivo foram feitas contaminações artificiais de leite integral obtendo as seguintes concentrações de *L. monocytogenes* (101, 102, 103, 104, 105, 106 e 107 UFC/mL) e processadas junto com as amostras de oito produtores locais. As amostras estão sendo submetidas a diferentes protocolos de isolamento do DNA bacteriano para posterior detecção pela técnica de PCR. Até o presente momento foram testados 6 protocolos de isolamento de DNA: 1- fenol-clorofórmio-isoamílico 2- isotiocianato de Guanidina 3- Kit comercial PrepMan (Applied Biosystems®), 4- fenol tamponado e proteinase K, 5- protocolo de Ahmadi (2010) com modificações e 6- kit Chemagic (Chemagem®). Os protocolos 5 e 6 utilizam além da enzima proteinase K a Lisozima. Dos protocolos testados até o presente momento foi obtida a identificação do produto de 702 pb (pares de bases) correspondente a *L. monocytogenes* nas concentrações de 102 e 104 UFC/mL utilizando o protocolo 2 e na concentração de 103, 104, 105 e 106 UFC/mL utilizando o protocolo 4, na concentração de 106 e 107 UFC/mL utilizando o protocolo 5, e na concentração de 105 e 106 UFC/mL com o protocolo 6. Ainda estão sendo feitas alterações na padronização de um protocolo experimental. A presença de *L. monocytogenes* não foi detectada em nenhuma das amostras de leite dos oito produtores locais submetidas aos seis protocolos testados, o que pode indicar ausência destes patógenos ou baixa contaminação cujos protocolos testados não conseguiram detectar. Também, foi realizada análise microbiológica em Agar Aloa das amostras dos produtores não havendo crescimento de colônia.

Palavras-chave: Leite. *Listeria monocytogenes*. PCR

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: camila.agostini@hotmail.com

INCÊNDIOS VEGETACIONAIS NO PERMIANO INFERIOR DA BACIA DO PARANÁ, BRASIL

Bolsista: Rosane Pereira Da Silva

Demais participante(s): Rosane Pereira da Silva

Orientador(es): André Jasper

Resumo:

Segundo Jasper et al, (2011), compreende-se por Charcoal macroscópico fóssil os fragmentos carbonizados de material vegetal. Esses mesmos fragmentos, quando analisados detalhadamente, podem contribuir para a reconstituição da flora e das condições ambientais de um determinado local e período de tempo. Além disso, o estudo do charcoal se tornou um procedimento fundamental para o entendimento da evolução dos ambientes globais e regionais (Jasper et al, 2007) é considerado um dos principais indícios da ocorrência de incêndios vegetacionais na história da Terra. As fontes de ignição para a ocorrência destes incêndios podem ser as cinzas vulcânicas, aquecimento global ou meteorítico. Estudos recentes de Jasper (2011) revelam que as evidências de incêndios vegetacionais no Paleozoico Superior estão presentes desde o Siluriano até o Quaternário, encontrando diversas quantidades de charcoal neste período. Em razão disto, pode-se confirmar a existência de paleoincêndios desde a formação das primeiras plantas terrestres (Glasspool et al, 2004). Por outro lado, segundo Scott (2000) várias hipóteses têm sido pensadas para explicar a pequena abundância de carvão durante o Triássico, entre elas sendo a ausência de vegetação formação de turfa, algumas razões tafonômicas as quais podem ter levado a não preservação de carvão nessas rochas, bem como o baixo nível de oxigênio atmosférico que pode ter sustentado os incêndios vegetacionais. As principais características que determinam se uma amostra coletada é de carvão vegetal são: paredes celulares homogeneizadas, detalhes anatômicos bem preservados e cor preta. Esta pesquisa pretende verificar a ocorrência de fragmentos de charcoal em áreas estratégicas, no Permiano Inferior, pois fora neste período em que ocorreu grande extinção dos ambientes terrícolas, queda de Oxigênio e altas temperaturas. Bem como determinar qual a provável fonte de ignição para a ocorrência dos mesmos.

Palavras-chave: Carvão vegetal. Incêndios vegetacionais. Paleozoico Superior. Permiano. Níveis antigos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: rpereira@universo.univates.br

CINZAS VOLANTES DE CARVÃO MINERAL CONTENDO NANOPARTÍCULAS

Bolsista: Mariéli Zanchet Stefenon

Demais participante(s): Mariéli Zanchet Stefenon e Luis Felipe Silva de Oliveira

Orientador(es): André Jasper

Resumo:

Atualmente 40% da energia elétrica global provêm da utilização do carvão em usinas termelétricas, entretanto essa matéria prima gera consideráveis quantidades de resíduos, dos quais, destacam-se as cinzas volantes que podem ser retidas nas chaminés por precipitadores eletrostáticos e outros sistemas menos modernos, dependendo das instalações das termelétricas. Considerando que tais cinzas são retidas normalmente entre 80-98%, restam ainda resíduos que são lançados ao meio ambiente. No contexto mundial é necessário que seja destacada a consciência de que não é possível viver no planeta que nos abriga produzindo as quantidades de resíduos gerados pelo uso indiscriminado de seus recursos naturais e pelo excesso de consumo. Surge então, a ideia de como aproveitar as cinzas produzidas pela queima de carvão mineral, agregando valor as mesmas, bem como entender os impactos causados e possíveis efeitos à saúde humana. Baseando-se em estudos feitos por Silva et al. (2009, 2010, 2011a,b) com cinzas volantes coletadas em Santa Catarina, no oeste da Pensilvânia (EUA), entre outros países, verificou-se através de técnicas como petrologia, difração de raios-X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e microscopia eletrônica de transmissão (MET), que as cinzas são formadas, em um gradiente, desde micropartículas (retidas facilmente pelos sistemas industriais das termelétricas) até nanopartículas (mais dificilmente retidas) formadas em sua grande maioria por minerais amorfos. Cabe enfatizar que muitas das partículas são esféricas e ocas podendo ser constituídas de elementos tóxicos como: arsênio, cádmio, chumbo, cromo hexavalente, mercúrio bivalente e organometálico, entre outros elementos danosos a saúde humana e ambiental. Além disso em outros estudos foi comprovado que os fulerenos sintéticos são altamente prejudiciais à saúde humana, considerando-se que estes compostos de forma não sintética e nanotubos de carbono estão presentes nas cinzas volantes o presente estudo tem como objetivo verificar o grau de toxicidade dessas estruturas e seus impactos ao meio ambiente e a saúde humana.

Palavras-chave: Cinzas volantes. Toxicidade. Elementos químicos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: marielli@universo.univates.br

INCÊNDIOS VEGETACIONAIS NO PERMIANO SUPERIOR DA BACIA DO PARANÁ, BRASIL

Bolsista: Camila Angélica Schmidt
Demais participante(s): Camila Angélica Schmidt
Orientador(es): André Jasper

Resumo:

Segundo Tiffney (1985) “Paleobotânica é a área da ciência que estuda os organismos vegetais sob todas as formas conhecidas de fossilização ou de vestígios nas rochas, considerando a interação sinérgica dos organismos com os seus ambientes de vida, no curso do tempo geológico”. Em estudos realizados na Bacia do Paraná, além do registro fitofóssil visual foi confirmada a ocorrência de fragmentos de carvão vegetal (charcoal). De acordo com Glasspool et al. (2004) a presença de carvão vegetal está diretamente relacionada a ocorrência de eventos de incêndios vegetacionais desde o advento das plantas terrícolas. A variação de regularidade desses eventos está associada a condições externas como a presença de oxigênio na atmosfera, de material combustível (plantas), e uma fonte de ignição (Uhl; Kerp, 2003). Segundo Jasper et al. (2011) foram registrados fragmentos de carvão vegetal no afloramento Morro do Papaléo, Mina de Candiota, Mina de Leão do Butiá, Mina do Faxinal e no Afloramento Quitéria todos datando do Permiano Inferior (Sakmario - Artinskiano), o que indica que nesse período ocorreram frequentes incêndios vegetacionais. Todavia, quando se observa o Permiano Superior não são encontrados registros de carvão vegetal. Uhl e Kerp (2003) acreditam que a partir do Permiano Superior houve uma queda nas taxas de oxigênio na atmosfera, o que teria ocasionado uma grande diminuição da ação do fogo, contudo em algumas localidades do Hemisfério Norte principalmente no *Zeichstein* da Europa central há alguns registros, o que comprova que mesmo que sob condições adversas houveram incêndios. Embora não haja confirmação de carvão vegetal para o Hemisfério Sul isso não determina a sua ausência, pois o que se observa na literatura é que poucos estudos neste sentido vêm sendo desenvolvidos o que pode gerar uma lacuna nos dados. Portanto é imprescindível o direcionamento de estudos, visando preencher esse hiato de informações que poderá definir a ocorrência ou não de eventos de incêndios vegetacionais no Hemisfério Sul durante o Permiano Superior.

Palavras-Chave: Permiano Superior. Paleobotânica. Bacia do Paraná.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: cschmidt2@universo.univates.br

PRINCIPAIS FAMÍLIAS ACARINAS ASSOCIADAS A GRANJAS DE POEDEIRAS NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Guilherme Liberato Da Silva

Demais participante(s): Fernanda Majolo Catiane Dameda Maicon Toldi Matheus dos Santos Rocha Jéssica Meneghini Daiâni Cardoso Faleiro

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

Na avicultura moderna, há necessidade de geração de alimentos livres de resíduos e há de se tomar o devido cuidado com substâncias que possam agredir o meio ambiente, ou seja, é preciso estar atento à segurança alimentar e à saúde do trabalhador rural, assim como à proteção ao meio ambiente. Sob esse aspecto, entende-se a importância de pesquisas no auxílio ao controle sanitário do plantel de aves do Rio Grande do Sul, principalmente no Vale do Taquari, já que é uma região potencialmente vinculada a avicultura comercial. Este estudo teve como objetivo identificar a riqueza da acarofauna associada a granjas de galinhas poedeiras no município de Teutônia, no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. No trabalho foram avaliados quatro galpões de postura de ovos comerciais com quatro galpões mistos de madeira com alvenaria. Dois galpões tinham gaiolas de metal e dois onde as aves eram criadas sobre esteios de madeira, com ninhos e poleiros de madeira a disposição, onde as aves frequentemente tinham livre acesso ao pátio da granja. Mensalmente foram removidas e acondicionadas em recipientes plásticos três penas de dez aves de cada um dos quatro galpões. Nos galpões, cinco armadilhas de papelão corrugado de 100 mm de largura e 70 mm de comprimento foram liberadas, totalizando 20 armadilhas/galpão. Os ácaros coletados foram montados em lâminas com o meio de Hoyer e identificados com o auxílio de microscópio óptico com contraste de fases. Os ninhos coletados foram armazenados em recipientes plásticos a baixa temperatura e o material exposto em funil de Berlese por um período de cinco dias. As famílias Acaridae, Analgidae, Ascidae, Dermanyssidae, Caligonellidae, Chortoglyphidae, Laelapidae, Cheyletidae, Phytoseiidae, Macrochelidae, Glycyphagidae foram observadas. Em penas a família Analgidae foi mais comum, sendo a espécie *Megninia ginglymura* a mais abundante. Em ninhos as famílias Cheyletidae, Chortoglyphidae e Laelapidae foram as mais comuns, tendo as espécies *Cheyletus malaccensis* e *Chortoglyphus arcuatus* as mais abundantes. Em armadilhas a família Dermanyssidae foi a mais comum, sendo a espécie *Dermanyssus gallinae* mais abundante. Este estudo conclui-se que a maior riqueza de espécies foi observada em ninhos. Os espécimes de ácaros identificados foram depositados na Coleção de Referência de Ácaros do Museu de Ciências Naturais do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS.

Palavras-chave: Analgidae. Aviculture. *Cheyletus malaccensis*, *Dermanyssus gallinae*. Sanidade animal

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: gibaliberato@universo.univates.br

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF TYPHLODROMUS SCHEUTEN OF RHENANUS GROUP (ACARI: PHYTOSEIIDAE) ON DUST HOUSE CURTAIN FROM RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Bolsista: Guilherme Liberato Da Silva

Demais participante(s): Fernanda Majolo, Catiane Damedá, Maicon Toldi, Matheus dos Santos Rocha, Jéssica Meneghini e Joseane Nascimento

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

Phytoseiid mites are predators of spider mites and other small mites and insects on plants. Some species also feed on nematodes, fungal spores, pollen and exudates from plants, but rarely plant tissue. Several members of this family are of great importance in the biological control of spider mites and thrips in greenhouse crop production. Until now few information is known about the species of this group from the State of Rio Grande do Sul, in Southern Brazil. So far only two species have been reported *Typhlodromus* (*Anthoseius*) *ornatus* (Denmark and Muma 1973) and *Typhlodromus* (*Anthoseius*) *transvaalensis* (Nesbitt, 1951). The objective of this abstract is to present the description of a new phytoseiid species of *Typhlodromus* rhenanus group Chant 1959b, that has been found on dust house curtain in Encantado County, State of Rio Grande do Sul. Probably there is many species of this genre to be discovered in Rio Grande do Sul, but it's necessary more studies mainly in native areas, because until now, the majority of studies were realized in agroecosystems and just studied mites in preserved native forest area. The type specimens of the new species described in this paper were obtained from dust house curtain and mounted in Hoyer's medium. Those specimens and the holotype were examined under phase contrast microscope and illustrated with an attached camera lucida apparatus. The standardization process was made using the Software Corel Draw X5. Average measurements and the corresponding ranges are given in micrometers (μm). The laboratory activities were conducted in the laboratory of Acarology Museum of Natural Sciences (MCN) University Center UNIVATES. The new species described here differs from *Typhlodromus* *wonkooi* Ryu and Ehara 1992 having the setae ST3 on platelets. *Typhlodromus* n.sp has all setae of the dorsal shield larger than *T. wonkooi* beyond of the macrosetae on genu, tibia and basitarsus IV. *Typhlodromus* n. sp has three teeth on fixed digit while *T. wonkooi* has four inside. The cervix of the spermatheca is nodular shape. The *T. wonkooi* ventrianal shield is reticulated and has a constriction at level of JV2 while *Typhlodromus* n.sp. hasn't constriction and it is smooth, characteristics were concluded it was a distinct species from *Typhlodromus* (*Anthoseius*).

Key-words: Dust mite. Predatory mite. Taxonomy. Typhlodrominae. Wooden house

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: gibaliberato@universo.univates.br

ASPECTOS ECOLÓGICOS DA ACAROFAUNA ASSOCIADA À CULTURA DO ARROZ (*ORIZA SATIVA*: POACEAE) EM TAQUARI E CACHOEIRINHA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Bolsista: Matheus Dos Santos Rocha

Demais participante(s): Guilherme Liberato, Fernanda Majolo, Catiane Damedea, Maicon Toldi e Jéssica Meneghini

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

O Estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor de arroz (*Oryza sativa* L.) do Brasil. Entretanto, pouco é conhecido sobre a fauna acarina associada a esta cultura até o momento. Devido à importância deste grupo ao nível mundial para a cultura e a presença de *Schizotetranychus oryzae* Rossi de Simons associado às populações de *Neoseiulus paraibensis* (Moraes & McMurtry) nas lavouras de arroz do estado, cabem estudos para determinar a associação das duas espécies e o possível controle deste fitófago por *N. paraibensis*. Este trabalho teve objetivo de estudar a flutuação populacional de ácaros associados à cultura do arroz no estado do Rio Grande do Sul. As populações dos ácaros plantícolas foram avaliadas na safra 2010/2011, em coletas quinzenais quando foram avaliadas 20 plantas de forma aleatória nos municípios de Cachoeirinha/RS e Taquari/RS. Em Cachoeirinha foi avaliada a varietal IRGA 424, com diferentes níveis de concentração de Nitrogênio (60kg/Hectare e 120kg/Hectare); em Taquari foram avaliadas duas variedades, IRGA 424 e INTA PUITÁ CL. Em todas as áreas avaliadas a correlação entre *S. oryzae* e *N. paraibensis* foi positiva (Taquari: IRGA 424 $r=0.68$, $p=0.13$; INTA PUITÁ $r=0.73$, $p=0.09$; Cachoeirinha: IRGA 424-60 $r=0.44$, $p=0.37$; IRGA 424-120 $r=0.93$, $p=0.006$). Em Taquari, na varietal IRGA 424, *S. oryzae* e *N. paraibensis* tiveram seus picos populacionais em março, com 20 e 0,65 ácaros/planta, respectivamente. Na varietal INTA PUITÁ CL, os picos populacionais aconteceram também em março, com 0,25 e 1,40 ácaros/planta, respectivamente. Em Cachoeirinha, na menor concentração de nitrogênio, *S. oryzae* alcançou pico populacional em março, com 12,45 ácaros/planta, enquanto que *N. paraibensis* em fevereiro, com 0,25 ácaros/planta. Na área com maior concentração de nitrogênio, *S. oryzae* e *N. paraibensis* estiveram em maior quantidade em março, com 17,25 e 0,55 ácaros/planta, respectivamente.

Palavras-chave: *Schizotetranychus oryzae*. *Neoseiulus paraibensis*. Dinâmica populacional. Correlação

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: mrocha@universo.univates.br

DESENVOLVIMENTO DE GEMAS LATERAIS DE ROSAS DA VARIEDADE CAROLLA

Bolsista: Bruna Baratto

Demais participante(s): Eduardo Périco

Orientador(es): Elisete Maria de Freitas

Resumo:

A necessidade de obtenção de plantas matrizes sadias torna a cultura de tecidos um método de propagação importante, além de possibilitar a obtenção de grande número de plantas em curto espaço de tempo, com alta qualidade genética. A técnica possibilita a produção de clones em qualquer época do ano e de espécies que dificilmente seriam propagadas por métodos convencionais, suprimindo assim, a necessidade dos produtores de flores ou plantas ornamentais na aquisição de mudas com qualidade comprovada. A produção de mudas de rosas é de extrema importância, pois esta é a flor mais comercializada no mercado nacional de plantas ornamentais e flores de corte. Responde sozinha por 11% do movimento financeiro anual desse mercado. Diante desta necessidade e da falta de mudas disponíveis para os produtores regionais, o presente estudo teve como objetivo, analisar o desenvolvimento de gemas laterais em meio de cultura, a partir da inoculação de segmentos nodais coletados de plantas matrizes mantidas em casa de vegetação. Os segmentos foram lavados em água corrente por 20 minutos e então submetidos à desinfestação em capela de fluxo laminar através da imersão em álcool 70%, hipoclorito de sódio 30% acrescido de fungicida (2,0 mg/L), seguidos de três lavagens em água destilada autoclavada. Após a desinfestação, os segmentos foram cortados, mantendo-se como padrão o comprimento de um centímetro, e inoculados em meio MS (Murashige e Skoog) com metade da concentração dos sais e acrescidos de diferentes concentrações de citocinina 6-benzilaminopurina (BAP) (0,0; 0,5; 1,0 e 2,0 mg/L), totalizando quatro tratamentos. Os segmentos foram mantidos em sala de crescimento com temperatura de 25°C (\pm 2°C) e expostos à luz por 16 horas/dia. Vinte e cinco dias após a inoculação foi avaliado o crescimento (altura total) e número de folhas de cada uma das plântulas formadas a partir das gemas inoculadas. Os resultados mostraram diferenças significativas entre os meios contendo 0,5 mg/L de BAP e o meio contendo 1,0 mg/L de BAP para a altura total da plântula ($p < 0,05$). Na comparação entre o número de folhas formadas nos diferentes tratamentos não foram observadas diferenças. Conclui-se, portanto que as gemas laterais de rosas da variedade Carolla apresentam maior desenvolvimento quando inoculadas em meio MS com a metade da concentração de sais, acrescidos de 1,0 mg/L de BAP.

Palavras-chave: Micropropagação. Cultura de tecidos. Propagação vegetativa

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates, Secretaria de Ciência, Inovação e Tecnologia do Rio Grande do Sul

E-mail: bruninha_baratto@hotmail.com

UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NATIVOS NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Bolsista: Francine Becker

Demais participante(s): Andreia A. Guimarães Strohschoen

Orientador(es): Claudete Rempel

Resumo:

O presente estudo faz parte do projeto de “Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico Bauhinia forficata administrados a cadastrados no Programa SIS Hiperdia/MS na 16ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS”, no qual preconiza-se a utilização da infusão do fitoterápico Bauhinia forficata, popularmente denominado pata-de-vaca. Os fitoterápicos, durante muito tempo, constituíram a base da terapêutica e atualmente muitos dos princípios ativos dos fitoterápicos estão presentes em fármacos. Tem sido observado aumento nos estudos que comprovam que a medicina popular é rica em plantas utilizadas para diversos fins, que muitas vezes substituem a medicina alopática. Considerando que a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos tem interface com diversas áreas do conhecimento e demanda ações junto a outros órgãos governamentais e não governamentais, no sentido de elaborar políticas públicas voltadas à inserção de plantas medicinais e da fitoterapia no SUS, o Ministério da Saúde, em 2009, divulgou a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Rennisus). Dentre as espécies desta lista consta a Bauhinia forficata (pata-de-vaca), planta utilizada no presente estudo, que possui em suas folhas propriedades consideradas hipoglicemiantes. Com o presente estudo objetiva-se conhecer melhor este fitoterápico: sua composição química e sua ação hipoglicemiante para disseminação dos seus efeitos e assim incentivar o plantio deste fitoterápico nativo. Estas atividades iniciaram neste mês de outubro de 2011. Espera-se ao final do estudo, fevereiro de 2012, comprovar o efeito hipoglicêmico deste fitoterápico e elaborar um programa de valorização de plantas nativas medicinais.

Palavras-chave: Fitoterapia Nativos, Bauhinia forficata, Fitoterapia no SUS

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fbecker2@universo.univates.br

PRODUÇÃO DE MUDAS DE ERVA-MATE (ILEX PARAGUARIENSIS A. ST.-HIL. – AQUIFOLIACEAE) PELO MÉTODO DE ESTAQUIA

Bolsista: Maíra Filter

Demais participante(s): Elisete Maria de Freitas e Eduardo Périco

Orientador(es): Elisete Maria de Freitas

Resumo:

Ilex paraguariensis, da família Aquifoliaceae, popularmente conhecida como erva-mate, é uma espécie arbórea com ocorrência no Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, apresentando grande importância na economia e na cultura dos estados sulinos do Brasil. É considerada a árvore símbolo do Rio Grande do Sul. Suas folhas são empregadas no preparo do mate e na indústria de cosméticos. Também é utilizada para fins ornamentais. A cultura da erva-mate encontra na semente um grande obstáculo na implantação de povoamentos com alta produtividade e boa rentabilidade, em virtude da baixa taxa de germinação decorrente de embriões rudimentares, do ciclo longo para produção das mudas e pela ausência de uniformidade das mudas produzidas e insuficiência no controle da qualidade genética. É necessária a busca de alternativas para a produção de mudas de qualidade, em grande escala e em curto espaço de tempo. O presente trabalho tem como objetivo testar a eficiência do fitorregulador ácido indolbutírico (AIB) na produção de mudas a partir de estacas semilenhosas. Estacas com sete centímetros de comprimento, e ápice cortado em bisel, foram obtidas de plantas jovens mantidas em viveiro. Estas foram estabelecidas em substrato com casca de pinus bioestabilizada com prévia imersão por trinta segundos em solução com as seguintes concentrações de AIB: 0; 0,1; 0,3 e 0,5 mg/L, constituindo quatro tratamentos, cada um com 30 estacas. Foi avaliado o índice de sobrevivência aos 50 dias, onde foi constatado que as estacas imersas em solução com 0,3 mg/L e 0,5 mg/L de AIB apresentaram 93,3% de sobrevivência e as imersas em solução com 0,1 mg/L, alcançaram índice de sobrevivência de apenas 73,3%. Já as estacas sem prévia imersão em solução com AIB apresentaram 100% de sobrevivência. Aos 180 dias foram avaliados, o número de raízes, o comprimento médio das raízes, e o número de folhas com mais de um centímetro de comprimento e estas serão comparadas entre si por Análise de Variância e teste de Tukey. Não foram observadas diferenças significativas para o número de folhas, número de raízes e altura vegetativa. Com relação ao comprimento das raízes, as estacas sem hormônio ($1,8 \pm 2,9$) diferenciaram-se significativamente ($p < 0,01$) de AIB 0,3 ($5,0 \pm 4,3$) e de AIB 0,5 ($3,5 \pm 2,7$) com ($p < 0,05$). Considerando os resultados com as taxas de sobrevivência aos 50 dias e análise das variáveis aos 180 dias conclui-se que o melhor tratamento é com AIB 0,5.

Palavras-chave: Ácido indolbutírico. Estacas de erva-mate. Propagação

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e a Prefeitura Municipal de Lajeado

E-mail: mf1987@universo.univates.br

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE A BIOLOGIA DE PHYTOSEIULUS MACROPILIS (PHYTOSEIIDAE) EM LABORATÓRIO.

Bolsista: Catiane Dameda

Demais participante(s): Maicon Toldi, Fernanda Majolo, Jessica Meneghini, Matheus dos Santos Rocha e Guilherme Liberato da Silva

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

Ácaros de Tetranychidae são relatados como pragas importantes de diversas culturas, sendo *Tetranychus urticae* (Koch) o mais encontrado. *Phytoseiulus macropilis* é um fitoseídeo frequentemente encontrado associado a populações de tetraniquídeos, ocorrendo naturalmente em morangueiro nas regiões sul e sudeste (Garcia & Chiavegato 1997, Marchetti & Ferla 2007). Este trabalho teve o objetivo de estudar a influência da temperatura sobre *P. macropilis*, e verificar qual a melhor temperatura para o desenvolvimento e oviposição dos ácaros em condições de laboratório. Espécimes de *P. macropilis* foram obtidos de folhas de morangueiro provenientes do município de Anta Gorda, RS, sendo coletados em fevereiro de 2011, cinco meses antes de iniciar os estudos. Para a obtenção dos ovos, fêmeas adultas de *P. macropilis* foram individualizadas em arenas por um período de 12h em três temperaturas constantes de 20, 25 e 30°C, umidade relativa de 80±10%. Após este período as fêmeas foram retiradas e apenas um ovo/arena foi mantido. O estudo foi iniciado com 30 ovos em cada temperatura totalizando 90 ovos. Os predadores foram mantidos em arenas de 2,5 cm de diâmetro e 1,5 cm de altura, com disco de papel filtro umedecidos, sob estes, haviam discos de folhas de feijão com fitófagos. Estas placas foram vedadas com filme plástico, para evitar a fuga dos ácaros e o ressecamento das folhas, sendo renovadas a cada quatro dias. As avaliações foram realizadas três vezes ao dia, às 7, 12 e 18h e as fêmeas adultas foram acasaladas com machos obtidos da criação e observados diariamente, o número de ovos postos e a sobrevivência. O teste de Tukey foi realizado com o auxílio do programa BioEstat 5.0, ao nível de significância de 5%. O tempo médio de desenvolvimento dos estágios imaturos de *P. macropilis* diminuiu progressivamente com o aumento da temperatura. As durações dos estágios de ovo, larva, protoninfa e deutoninfa variaram de 2,8 a 1,5; 1,0 a 0,39; 1,6 a 0,6 e 1,7 a 0,8 dias, respectivamente, entre 20°C e 30°C, apresentando diferença estatística. Na temperatura de 20°C a duração média das fases imaturas e o período de desenvolvimento foram aproximadamente três vezes mais longo do que a 30°C. A média do período de desenvolvimento variou de 7,2 dias na temperatura de 20°C a 3,3 dias a 30°C. *P. macropilis* demonstrou desenvolvimento favorável nas diferentes temperaturas estudadas, pois teve viabilidade de 100% nas três temperaturas.

Palavras-chave: Ácaros. Predadores. Controle Biológico, Morango

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: catiane@universo.univates.br

PRODUÇÃO DE MUDAS DE FICUS CESTRIFOLIA SCHOTT EX SPRENG. (FIGUEIRA-DE-FOLHA-MIÚDA) PELO MÉTODO DE ESTAQUIA

Bolsista: Joseane Siqueira

Demais participante(s): Elisete Maria de Freitas e Eduardo Périco

Orientador(es): Elisete Maria de Freitas

Resumo:

Ficus cestrifolia Schott ex Spreng. (Moraceae) é uma árvore nativa do Brasil, imune ao corte, com elevado potencial paisagístico. São poucos os estudos científicos que retratam as formas de propagação vegetativa para a espécie. O presente estudo tem como objetivos, verificar o efeito do ácido indolbutírico (AIB), associado a dois substratos, e avaliar a influência do período de coleta das estacas para produção de mudas da espécie. O experimento foi montado cinco vezes, com coletas das estacas em diferentes períodos do ano e utilizando os substratos (1) composto orgânico humificado e (2) casca de pinus bioestabilizada. Foram utilizadas estacas de cinco centímetros, sem a parte apical e sem folhas. Para cada um dos substratos as estacas foram imersas por 30 segundos em solução com AIB nas concentrações de 0, 0,5 e 2,0 mg/L, totalizando seis tratamentos, cada um com 30 repetições. Os experimentos estabelecidos em março e abril foram estabelecidos em casa de vegetação com nebulização ao longo do dia. O terceiro foi estabelecido em maio e também conduzido em casa de vegetação com nebulização ao longo do dia. Para o quarto experimento, as estacas foram coletadas em junho e mantidas em casa de vegetação com irrigação uma vez ao dia. Em agosto, depois de passado o período de frutificação, um novo experimento foi estabelecido em casa de vegetação com irrigação uma vez ao dia. Aos 30 dias, a variável avaliada foi o número de brotações e, aos 60 dias, foram número de brotações e número de folhas acima de um centímetro de comprimento. Para comparação das variáveis analisadas entre os dois substratos, foi utilizado o teste T para amostras independentes. Foram comparadas as brotações (em 30 e 60 dias) e o número de folhas nas situações 0; 0,5 e 2,0 mg/L de AIB aos 60 dias. Somente o experimento estabelecido em agosto apresentou resultados positivos. No substrato 2 sem imersão das estacas em solução com AIB houve maior média em número de brotações. Em relação ao número de folhas não ocorreram diferenças significativas nas comparações. Para obtenção de mudas de *F. cestrifolia* pelo método de estaquia deve ser utilizado o substrato formado por casca de pinus bioestabilizada sem a imersão das estacas em hormônio, devendo ser realizada a coleta das estacas após o período de frutificação.

Palavras-chave: Propagação vegetativa. Paisagismo. Espécie nativa. Ácido indolbutírico

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: joseanesiqueira@universo.univates.br

PHYTOSEIULUS MACROPILIS PREFERE TETRANYCHUS URTICAE OU M. PLANKI COMO ALIMENTO?

Bolsista: Fernanda Majolo

Demais participante(s): Guilherme Liberato da Silva, Matheus dos Santos Rocha, Catiane Dameda, Maicon Toldi e Jéssica Meneghini

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

Mononychellus planki (McGregor) (Tetranychidae), conhecido como ácaro verde da soja, é citado em quase todos os países do continente americano. No Brasil, esta espécie é relatada sobre feijoeiro, em algodão e soja. No estado do Rio Grande do Sul está comumente associado a soja e plantas de guanxuma (*Sida* sp.),. Dentre os inimigos naturais de tetraniquídeos destacam-se ácaros predadores da família Phytoseiidae. *Phytoseiulus macropilis* (Banks) foi primeiramente encontrado na Flórida, sendo considerado a espécie de ácaro predador mais comum na região. Também já foi relatado em diversos países da Europa, África e Continente Americano. No Brasil, esta espécie ocorre naturalmente em todas as regiões associado à populações de tetraniquídeos nas regiões Sul e Sudeste. Este trabalho teve como objetivo avaliar a preferência alimentar de *P. macropilis*, tendo como hipótese a possibilidade de que *M. planki* seja um presa alternativa para a sobrevivência quando na ausência *T. urticae* no ambiente. Para avaliar o comportamento do predador, realizou-se testes de preferência alimentar. Foram montadas arenas contendo dois discos de folhas de feijão, de 2,5 cm de diâmetro, unidos por uma tira de plástico de 2 cm de comprimento. Todo o conjunto foi colocado sobre um disco de papel de filtro no interior de uma placa de Petri de 10 cm de diâmetro; o papel filtro foi mantido permanentemente úmido pela adição diária de água destilada; as bordas dos discos de folha foram cobertos com algodão hidrófilo para evitar a fuga dos ácaros e a placa de Petri envolta por plástico filme. Foram realizados trinta repetições em três grupos de 10 repetições. Para a obtenção do alimento, dez fêmeas de *Tetranychus urticae* e *Mononychellus planki* foram postas num disco e mantidas por um dia. Após este período, a fêmeas foram retirados com o cuidado de não alterar a constituição da teia e mantido o mesmo número de ovos em cada círculo. Uma fêmeas de seis dias de idade de *P. macropilis* foi liberada entre os círculos. A avaliação foi realizada após um dia quando foram contados o número de ovos da presa consumidos e o número de ovos postos pelo predador em cada disco. Foram consumidos em média 4,9 ovos de *T. urticae* e 0,56 ovos de *M. planki*, sendo significativa a diferença ($t=12,11$; $p<0.0001$). *P. macropilis* preferiu ovipositar nos círculos com ovos de *T. urticae* ($t=12,13$; $p<0.0001$).

Palavras-chave: Tetranychidae. Phytoseiidae. Controle biológico

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: fernandamajolo@hotmail.com

PHYTOSEIULUS MACROPILIS CONSEGUE SOBREVIVER SOMENTE NA PRESENÇA DE MONONYCHELLUS PLANKI EM PLANTAS ASSOCIADAS?

Bolsista: Fernanda Majolo

Demais participante(s): Guilherme Liberato da Silva, Matheus dos Santos Rocha, Catiane Dameda, Maicon Toldi e Jéssica Meneghini

Orientador(es): Noeli Juarez Ferla

Resumo:

Mononychellus planki McGregor (Tetranychidae) é encontrado na América Central e Sul, principalmente em soja e algodão. No estado do Rio Grande está associado a cultura da soja e plantas invasoras. *Phytoseiulus macropilis* (Banks) (Phytoseiidae) é um ácaro predador comumente associado a populações de tetraniquídeos nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Este trabalho teve como objetivo avaliar a hipótese de que *M. planki* seja um presa alternativa para a sobrevivência de *P. macropilis* quando na ausência *T. urticae* no ambiente. Círculos de 1.5 cm de diâmetro de folhas de feijão foram recortados e colocados sobre a esponja umedecida dentro de uma placa de petry. O estudo foi iniciado com trinta ovos. Durante os estádios imaturos as observações foram às 7, 13 e 19 horas e na fase adulta, às 14 horas. O período de incubação foi de 2.04 ± 0.006 dias; larva 1.48 ± 0.002 dia e de protoninfa e deutoninfa, 1.26 ± 0.08 e 1.49 ± 0.07 dias, respectivamente. O período de ovo-adulto foi de 6.21 ± 0.13 dias para fêmeas e 6.19 ± 0.3 dias para machos. A longevidade média foi de 19.79 ± 1.03 dias. A oviposição média foi de 2.37 ovos/fêmea/dia e a razão sexual, 73% de fêmeas. A taxa máxima de oviposição diária foi alcançada no oitavo dia com 2.57 ovos/fêmea/dia e a duração média de (T) de 14.5 dias. A razão intrínseca de incremento populacional (R_m) foi de 0.23 fêmeas/fêmea/dia, enquanto a razão finita de aumento (λ) foi de 1.6 fêmeas. Portanto, *M. planki* é presa alternativa de *P. macropilis* na vegetação nativa e na cultura de feijão, sendo que este predador consegue desenvolver-se até a fase adulta e produzir prole viável quando alimentado com *M. planki*. Os resultado obtidos neste estudo foram semelhantes àqueles obtidos por este predador quando alimentado com *T. urticae*, presa a qual este predador está naturalmente associado em agroecossistemas do estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Phytoseiidae. Controle biológico. Presa alternativa. Plantas invasoras

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: fernandamajolo@hotmail.com

ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE FUCHSIA REGIA (VELL.) MUNZ (BRINCO-DE-PRINCESA) COM UTILIZAÇÃO DO FITORREGULADOR ÁCIDO INDOLBUTÍRICO EM DIFERENTES SUBSTRATOS.

Bolsista: Guilherme Consatti

Orientador(es): Elisete Maria de Freitas

Resumo:

Fuchsia regia, família Onagraceae, conhecida como brinco-de-princesa, é nativa do Brasil e ocorre principalmente em áreas de altitude das regiões Sul e Sudeste. Sua flor é considerada símbolo do Rio Grande do Sul. A demanda pelo desenvolvimento das técnicas de propagação de espécies ornamentais vem aumentando diante do crescente investimento em paisagismo dos ambientes. No intuito de estimular a utilização de espécies nativas como ornamentais, o trabalho tem como propósitos verificar o melhor substrato para a obtenção de mudas e avaliar a eficiência do fitorregulador ácido indolbutírico (AIB) como enraizador de estacas da espécie. Estacas com seis a oito centímetros de altura, com duas gemas laterais, foram estabelecidas em dois substratos: mistura de composto orgânico humificado com casca de pinus bioestabilizada (50% cada) (substrato 1) e composto orgânico humificado (substrato 2). Em cada substrato foram plantadas 30 estacas sem imersão em AIB e 30 com imersão por um minuto em AIB (0,1mg/mL), totalizando quatro tratamentos (T1 = substrato 2 sem AIB; T2 = substrato 2 com AIB; T3 = substrato 1 sem AIB; T4 = substrato 1 com AIB). O experimento foi conduzido em casa de vegetação. Aos 30, 60 e 90 dias após o plantio foram analisadas as variáveis: número de folhas com um centímetro ou mais de comprimento (V1), presença de folhas (V2), número de brotações (V3), altura da planta (V4), número total de raízes (V5) e comprimento da maior raiz (V6). As variáveis V1, V2 e V4 obtidas nos trinta dias foram avaliadas pelo teste de Kruska-Wallis, Teste de variância e de Tukey. Aos sessenta e noventa dias, as variáveis V1, V3, V4, V5 e V6 foram avaliadas pelo teste de Kruska-Wallis, seguido do teste de Dunn. Aos 30 dias, V1 e V4 não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos, mas V2 apresentou o maior número médio de brotações (8,3) em T3. Aos 60 dias não foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis. Aos 90 dias foi observada diferença entre os tratamentos T1 e T4, que apresentaram, respectivamente, número total médio de raízes de 4,6 e 10,8. Considerando o período total de análise, constata-se que as estacas de *F. regia* apresentam melhor enraizamento quando submetidas ao cultivo em composto orgânico humificado com imersão por um minuto em solução contendo 0,1 mg/L de AIB.

Palavras-chave: Propagação vegetativa. Espécies nativas ornamentais. Método de estaquia. Hormônio enraizador

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Sul.

E-mail: guiconsatti@yahoo.com.br

Ciências da Saúde

CONHECIMENTO PROFISSIONAL COMO DETERMINANTE DO MANEJO ADEQUADO DE RESÍDUOS: A EXPERIÊNCIA DA UCS (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL)

Bolsista: Shayane Dala Giacomassa

Demais participante(s): Janini Cristina Paiz, Vânia Elisabete Schneider e Raquel Finkler

Orientador(es): Nilva Lúcia Rech Stedile

Resumo:

O manejo de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) envolve questões complexas e problemáticas devido à multiplicidade de variáveis que compõe o fenômeno, tais como: heterogeneidade dos tipos de resíduos, aumento da geração, aumento dos descartáveis, desconhecimento da legislação pelos profissionais, dentre outros. Estudos demonstram que há déficit de conhecimentos que norteiam e subsidiam os profissionais que prestam assistência à saúde quanto à segregação correta dos RSS. Para obter parâmetros de avaliação do conhecimento dos profissionais foram levantados dados de 2010, sob a forma de um questionário, aplicado para os profissionais atuantes nas seguintes unidades que prestam assistência à saúde, ensino e pesquisa na Universidade de Caxias do Sul: U1 (Ambulatório Central=20), U2 (Bloco 70=33) e U3 (Bloco S e X=53), direcionado para os profissionais das mais diferentes ocupações (administração, enfermagem, medicina, técnicos de laboratórios, biólogos, veterinários). Os resultados encontrados indicam que os resíduos que geraram menos dúvidas quanto a sua segregação foram os infectantes. Os profissionais apresentaram, no entanto, dúvidas quanto à compreensão do potencial de risco químico, dificuldade para o descarte de vacinas, fármacos antineoplásicos, seringa com água destilada, frasco com soro glicosado, fralda descartável e embalagens metálicas, denunciando carência de conhecimento em relação às diferentes categorias de resíduos. Esses dados foram confrontados com os obtidos na caracterização dos resíduos e com base nos mesmos foi realizada uma projeção da geração final de resíduos se a segregação fosse realizada adequadamente, ou seja, retirando os volumes de resíduos comuns e recicláveis encontrados junto aos infectantes e somando-se a esses, o volume encontrado junto aos comuns e recicláveis. Caso a segregação fosse adequada, seria obtida uma redução de 15,92% dos infectantes, conseqüentemente, uma redução nos custos de tratamento. Os resultados demonstram ainda, um aumento considerável do volume final de recicláveis, que pode ser convertido em receitas, ao mesmo tempo em que reduz os impactos ambientais que esses resíduos podem provocar. Este cenário aponta para a necessidade de monitoramento da eficácia do manejo de tais resíduos, através de diagnósticos da geração em Programas de Educação Permanente voltadas aos profissionais que atuam nas áreas dentro da Universidade.

Palavras-chave: Educação Permanente de profissionais, Resíduos de Serviços de Saúde, conhecimento dos profissionais.

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Campus: Lajeado

Financiador: BIC/UCS

E-mail: shyanedg2010@hotmail.com

SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO NA UNIVERSIDADE DE CAXIAS DE SUL (UCS) COMO FERRAMENTA PARA REDUÇÃO DE RISCOS À SAÚDE

Bolsista: Janini Cristina Paiz

Demais participante(s): Vânia Elisabete Schneider e Raquel Finkler

Orientador(es): Nilva Lúcia Rech Stedile

Resumo:

O gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) em unidades que prestam assistência e ensino à saúde é indispensável, por mitigar possíveis impactos ao ambiente e a saúde e possibilitar monitorar desde a geração até o tratamento e a destinação final dos mesmos. Dentre as etapas que compõem esse processo enfatiza-se a segregação, como etapa fundamental e determinante na redução de riscos a saúde e de custos decorrentes do tratamento dos RSS. Para avaliar a eficácia desta etapa foi realizada a caracterização dos resíduos gerados em uma Unidade de assistência/ensino à saúde (HG/Hospital Geral), com o objetivo de avaliar quali-quantitativamente a composição mássica dos resíduos e o grau de mistura existente entre as diferentes tipologias. Esta foi realizada utilizando-se uma unidade amostral referente à geração no período de uma semana. Os resíduos foram classificados quanto ao potencial de risco, reciclabilidade e descartabilidade e pesados, comparando-se assim a distribuição gravimétrica. Identificou-se que: a) 39,81% da geração de RSS dessa Unidade é composta por comuns, 27,53% por infectantes e 24,20% por recicláveis, sendo a massa total gerada em uma semana de 2.853,83 Kg; b) alto grau de mistura influenciando no aumento da geração de infectantes, sendo que apenas 91,21% dos resíduos segregados como infectantes pertencem de fato a essa categoria, encontrando-se nela 2,09% de comuns e 5,04% de recicláveis; c) observou-se 8,55% de resíduos recicláveis junto aos comuns e 6,30% de resíduos comuns junto aos recicláveis. As inadequações na segregação, evidenciadas pelo grau de mistura existente, pode estar relacionada ao conhecimento dos profissionais que atuam nessa área. A grande rotatividade de professores, alunos, funcionários e usuários, também acarreta dificuldades na manutenção de condutas adequadas frente a geração e segregação dos RSS. Com base nos resultados conclui-se que há necessidade do reconhecimento pelos profissionais de que o PGRSS expressa o processo de gerenciamento que deve ser desenvolvido na Instituição e orienta as ações profissionais diante de cada categoria de resíduos, e da realização de Programas de Educação Permanente, que possam melhorar constantemente a eficácia de segregação dos RSS, sendo essa uma ferramenta potente na promoção de mudanças na percepção e no comportamento, despertando o comprometimento dos profissionais em relação à saúde humana e ambiental.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde. Segregação de resíduos em hospital de ensino.

Geração de resíduos

Instituição: UCS

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: janinicpaiz@gmail.com

HEMOGLOBINA GLICADA EM PACIENTES CADASTRADOS NO PROGRAMA SIS HIPERDIA/MS, PARTICIPANTES DO PROJETO: AVALIAÇÃO QUÍMICA DOS MARCADORES HIPOGLICÊMICOS E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO FITOTERÁPICO BAUHINIA FORFICATA

Bolsista: Marina Zaiondez De Mello

Demais participante(s): Claudete Rempel e Jairo Luís Hoerlle

Orientador(es): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Resumo:

Este estudo faz parte do projeto “Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico Bauhinia forficata administrados a cadastrados no Programa SIS Hiperdia/MS na 16ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS”. A Diabetes é uma doença frequente que acomete grande parte da população, sendo a do tipo 2 mais comum que a do tipo 1. É de grande importância que se faça o diagnóstico correto com rapidez (GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHEL, A. J.; AZEVEDO, M. J.; Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. Vol.46, n.1, p. 16-26. 200). Vários são os métodos laboratoriais utilizados para o monitoramento da diabetes, entre eles estão o Hemo Glico Teste (HGT) e a Hemoglobina Glicada (HbA1C), que são os exames utilizados nessa pesquisa. O objetivo desse estudo é analisar o HGT, a HbA1C e a PCR (Proteína C Reativa). Após a coleta, feita durante a manhã, com o paciente em jejum, o sangue é armazenado e trazido para o laboratório, onde é centrifugado e o soro separado servirá para a análise da PCR, enquanto a amostra para a HbA1C é colocada no refrigerador para ser analisada posteriormente. A metodologia da análise é por Imunoturbidimetria. A reação permite quantificar a concentração de PCR, que será realizada no equipamento Mindray BS120. Partículas de poliestireno recobertas com anti-PCR irão se misturar com a amostra e formar agregados em presença de PCR. Forma-se um processo de aglutinação, provocando um aumento do tamanho das partículas, e assim, um aumento da absorvância, que será comparada com o Calibrador de concentração conhecida. Durante a primeira coleta semestral, a média do HGT em jejum entre os 145 participantes da pesquisa foi de 127 mg/dL sangue, com desvio padrão de 38. Os exames de HbA1C e PCR estão em andamento, o esperado é que com a ajuda dos fitoterápicos os pacientes consigam diminuir a média de HGT e HbA1C.

Palavras-chave: Hemoglobina glicada. Diabetes. PCR

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: nina_zm@hotmail.com

ATENÇÃO FARMACÊUTICA, FITOTERAPIA E HOMEOPATIA: QUAL O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS SOBRE ESTES CONCEITOS?

Bolsista: Olivia Berwanger Bouchacourt

Demais participante(s): Thaís Scalco; Renata Siqueira Weizenmann; Juliana de Souza; Luís César de Castro; Carla Kauffmann;

Orientador(es): Luciana Carvalho Fernandes

Resumo:

A Atenção Farmacêutica surgiu na década de 90, como resposta a busca de identidade do farmacêutico como profissional da saúde e a fim de minimizar a morbi-mortalidade relacionada ao uso de medicamentos. (HEPLER; STRAND, 1990). Fitoterapia e Homeopatia são consideradas práticas integrativas e complementares que vem recebendo incentivo para implantação nos serviços públicos de saúde. Este trabalho tem por objetivo avaliar o conhecimento de acadêmicos do curso de Farmácia da instituição local sobre estes conceitos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES. Esta pesquisa segue o modelo de estudo transversal e as variáveis a serem estudadas estão relacionadas a características sócio-demográficas e conhecimentos dos termos Fitoterapia, Homeopatia e Atenção Farmacêutica. Estes dados estão sendo coletados com auxílio de questionários semiestruturados com questões abertas e fechadas. Foi amostrada em torno de 30% da população alvo, envolvendo acadêmicos do primeiro ao último ano do curso, sendo os resultados apresentados parciais. Dos resultados a idade média dos entrevistados foi de 24 anos, 83,9% eram do sexo feminino. Ainda, 56,5% destes possui acesso a internet e o que diz respeito à renda familiar dos entrevistados 35,5% é de 4 à 5 salários-mínimos. Quanto ao conhecimento dos termos pesquisados 95,2% conhece o significado de fitoterapia, 87,1% conhece o termo homeopatia e 62% conhece o significado do termo atenção farmacêutica. Por fim este resultado reflete a necessidade de trabalhar efetivamente estes conceitos desde o primeiro ano do curso, uma vez que estes serviços serão ofertados brevemente na Farmácia Escola, local de vivência prática dos acadêmicos.

Palavras-chave: Atenção farmacêutica. Fitoterapia. Homeopatia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: oliberwanger@gmail.com

ATENÇÃO FARMACÊUTICA, FITOTERAPIA E HOMEOPATIA: QUAL O CONHECIMENTO DOS USUÁRIOS SOBRE ESTES CONCEITOS?

Bolsista: Thais Scalco

Demais participante(s): Olivia Berwanger Bouchacourt, Renata Siqueira Weizenamnn, Juliana de Souza, Luís César de Castro, Carla Kauffmann

Orientador(es): Luciana Carvalho Fernandes

Resumo:

A Atenção Farmacêutica (AtF) é um modelo de prática farmacêutica que tem por objetivo diminuir a morbi-mortalidade relacionada ao uso de medicamentos, aproximando o farmacêutico do usuário e de outros profissionais da saúde, promovendo o uso racional da farmacoterapia. A Atenção Farmacêutica surgiu na década de 90, como resposta a busca de identidade do farmacêutico como profissional da saúde e a fim de minimizar a morbi-mortalidade relacionada ao uso de medicamentos. (HEPLER; STRAND, 1990). Fitoterapia e Homeopatia são consideradas práticas integrativas e complementares que vem recebendo incentivo para implantação nos serviços públicos de saúde. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo avaliar o conhecimento de usuários da rede municipal de saúde de Lajeado – RS sobre estes conceitos. Esta pesquisa segue o modelo de estudo transversal e as variáveis a serem estudadas estão relacionadas a características sócio-demográficas e conhecimentos dos termos Fitoterapia, Homeopatia e Atenção Farmacêutica. Estes dados estão sendo coletados com auxílio de questionários semiestruturados com questões abertas e fechadas. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES. Até o momento entrevistamos 4% da população alvo, sendo os resultados apresentados parciais. A idade média dos entrevistados foi de 45 anos, 80% eram do sexo feminino e 50% não possuíam ensino fundamental completo. Ainda, 70% destes não possui acesso a internet e o que diz respeito à renda familiar dos entrevistados 90% é de 1 à 3 salários-mínimos. Quanto ao conhecimento dos termos pesquisados, 90% não conhece o significado de fitoterapia, 68% desconhecem o termo homeopatia e 94% desconhece o que significa o termo atenção farmacêutica. Dos termos pesquisados o mais conhecido foi “homeopatia”. Fica claro que os usuários desconhecem os termos e isso pode estar relacionado ao fato destes serviços não serem ainda oferecidos no município. Na medida em que esses serviços forem ofertados através da Farmácia-escola espera-se que a população passe a reconhecer esses termos. A partir dos resultados finais da pesquisa será possível estabelecer estratégias e ações de Atenção Farmacêutica a serem desenvolvidas com os usuários.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Sistema Único de Saúde. Usuários

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: thais_scalco@hotmail.com

BENZOPIRENO, AMBIENTE REDOX, BIOENERGÉTICA E NEUROTOXICIDADE: QUAL A RELAÇÃO?

Bolsista: Angélica Dall Agnol

Demais participante(s): Eniz Conceição Oliveira e Marcos Roberto de Oliveira

Orientador(es): Marcos Roberto de Oliveira

Resumo:

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) são importantes agentes poluentes, sendo encontrados na água, no solo e no ar. São exemplos de HPA o benzopireno, o fluoreno, o antraceno, o naftaleno e outros. A origem dos HPA é a combustão incompleta de materiais orgânicos como gasolina e óleo diesel. Dentre os principais efeitos tóxicos desencadeados pela exposição a tais moléculas estão mutagênese, carcinogênese e disfunções respiratórias. Podem agir tanto induzindo quanto bloqueando a morte celular programada, também chamada de apoptose (HARITASH e KAUSHIK, 2009). Embora muitas das consequências resultantes das exposições aguda ou crônica a estes agentes poluentes sobre a saúde humana e animal sejam conhecidas, não estão completamente elucidados os mecanismos pelos quais os HPA induzem disfunções em diferentes tipos celulares. Assim, decidimos investigar se o tratamento com benzopireno é capaz de alterar o ambiente redox do sistema nervoso central (SNC) de peixes zebrafish (*Danio rerio*), já que tanto a indução quanto a inibição das vias de sinalização da apoptose são moduladas por sinais anti- e pró-oxidantes. Este peixe apresenta homologia genética de cerca de 70-80% com humanos, sendo muito utilizado para fins de pesquisa com diferentes agentes tóxicos. Este modelo experimental permitirá investigar as alterações redox (dano oxidativo e nitrosativo a proteínas e a lipídios; atividade de enzimas antioxidantes superóxido dismutase – SOD, catalase – CAT, glutathiona peroxidase – GPx) e aquelas ligadas à função mitocondrial (atividade dos complexos da cadeia transportadora de elétrons mitocondrial), por meio de kits comerciais, dos peixes perante exposição aguda a benzo[a]pireno em diferentes concentrações (variando entre 50-5000 µg.L⁻¹) por 1h ou 12h. Não há qualquer trabalho publicado mostrando os efeitos do benzopireno sobre o ambiente redox dos peixes *Danio rerio*. Assim, esperamos colaborar com a melhor compreensão dos mecanismos redox-sensíveis associados à toxicidade induzida pelos HPA em modelo animal que não só auxilia no estudo molecular, mas também servirá para visualizarmos o possível impacto que os HPA exercem no ambiente.

Palavras-chave: benzo(a)pireno. Ambiente redox. Biogenética. Neurotoxicologia. *Danio rerio*

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: angelica_dallagnol@hotmail.com

PERFIL DE DIABÉTICOS TIPO 2 E HIPERTENSOS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Luana Maria Wollinger

Demais participante(s): Luana Maria Wollinger, Claudete Rempel e Andréia A. Guimarães Strohschoen

Orientador(es): Claudete Rempel

Resumo:

O Diabetes Mellitus é caracterizado por hiperglicemia crônica resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina (KAHN et al., 2009). A patologia constitui um grave problema de saúde pública em vários países do mundo, havendo assim uma grande importância nos programas de prevenção e assistencial ao combate à mortalidade por doenças associadas (SCHERR; RIBEIRO, 2009; PAIVA; BERSUSA; ESCUDER, 2006). A relevância da terapia nutricional é auxiliar os indivíduos com diabetes a manter a adesão ao tratamento e promover o autocontrole da patologia (PONTIERI; BACHION, 2010). O presente estudo objetiva avaliar o perfil de indivíduos diabéticos tipo 2 e hipertensos usuários de Unidades Básicas de Saúde que participam do grupo de pesquisa institucional denominado "Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico *Bauhinia forficata* administrados a cadastrados no programa SIS Hiperdia/MS da 16ª Coordenadoria Regional da Saúde, RS"; e verificar as possíveis necessidades de atenção nutricional para tal população. O estudo possui caráter longitudinal e é realizado em seis municípios do Vale do Taquari – RS, com a avaliação de 145 pacientes diabéticos tipo 2. Os dados iniciais apontam que o gênero feminino representa 71,4% dos participantes da amostra e uma média de idade de 64,9 anos ($\pm 9,3$), sendo 73,8% classificada como idosa. Possuem IMC (Índice de Massa Corporal) médio de 30,82 kg/m² ($\pm 4,92$) e Glicemia Capilar média em jejum de 127 mg/dL (± 38). Há prevalência de 6,5% de fumantes, sendo que 67,1% nunca fumaram e 26,4% são ex-fumantes. Sobre os pacientes que ingerem bebidas alcoólicas, 20,3% afirmaram tomar regularmente, 15,2% raramente e 64,5% nunca ingeriram álcool ao longo da vida. Até o momento pode-se verificar que os voluntários pesquisados se encontram em faixa etária classificada como idosa e com IMC enquadrado em excesso de peso, segundo classificação de LIPSCHITZ, 1994. Os valores de Glicemia Capilar representam valor desejável mas limítrofes (que para diabéticos é de até 130 mg/dL, segundo ADA, 2011), indicando que tais pacientes não mantêm a patologia sob total controle. Com base nestes dados evidencia-se a necessidade de maior controle nutricional, sendo necessário medidas de promoção de qualidade de vida de forma cada vez mais eficiente para presente público-alvo, passos estes que estão previstos para serem realizados pelo grupo no decorrer da pesquisa.

Palavras-chave: DM. Terapia Nutricional. Saúde Pública

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: lumaria@universo.univates.br

POLIFENÓIS TOTAIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE FOLHAS E FLORES DE MYRRHINIUM ATROPURPUREUM SCHOTT - MYRTACEAE

Bolsista: Jessica Barbieri De Oliveira

Demais participante(s): Eduardo Miranda Ethur, Raquel Mallmann, Ângela Gerhardt, Elisete Maria de Freitas, Simone Stulp e Miriam Ines Marchi

Orientador(es): Eduardo Miranda Ethur

Resumo:

Estudos com diversos gêneros da família Myrtaceae relatam propriedades, com base na medicina popular, como a antiinflamatória, analgésica, antipirética e antifúngica. *Myrrhinium atropurpureum* Schott (carrapato, pau-ferro) é eventualmente encontrada em todas as formações florestais do RS. Atualmente, existem poucas referências sobre a planta e os estudos encontrados relatam apenas a composição química e propriedade antifúngica do óleo essencial de suas folhas. O objetivo deste trabalho foi determinar a atividade antioxidante e teor de polifenóis totais dos extratos etanólicos de folhas e flores de *Myrrhinium atropurpureum*, coletada no interior do RS. O extrato etanólico (EE) das folhas e flores foram obtidos com etanol 90%. A atividade antioxidante dos extratos foi avaliada conforme a metodologia da redução do radical livre DPPH, utilizando como padrões o BHT e a quercetina. O teor de polifenóis totais foi avaliado pelo método de Folin-Ciocalteu com algumas modificações. O rendimento dos extratos foi de 14,9% para o EE das folhas e 6,5% para o EE das flores. A atividade antioxidante de ambos os extratos foi elevada, quando comparada aos padrões quercetina e BHT; sem diferenças significativas entre os extratos e os padrões, até a concentração de 20 mg.L⁻¹, onde verificamos um % de inibição do DPPH de 84,5516±0,4651 para o EE das folhas e 85,7471±0,5698 para o EE das flores. Apenas nas concentrações de 5mg.L⁻¹ e 1 mg.L⁻¹ houve diferença significativa entre os percentuais de DPPH reduzidos. Sendo o percentual de redução do EE das folhas superior ao do EE das flores. Os resultados do teste de polifenóis, expressos em mg de equivalentes de ácido gálico (EAG) por g de extrato seco, foi de 735,41±10,16mg EAG/g para o EE das folhas, e de 405,76±16,38 mg EAG/g de EE das flores. Polifenóis constituem uma classe importante de metabólitos secundários e podem estar relacionados com a atividade antioxidante dos extratos. Conclui-se que os extratos vegetais da espécie *M. atropurpureum* possuem um elevado potencial antioxidante, não havendo diferença significativa, da atividade antioxidante, entre os extratos até a concentração de 20mg.L⁻¹. Para as concentrações mais baixas de EE, o potencial antioxidante das folhas foi maior. A avaliação do teor de polifenóis foi importante, pois podem estar relacionados com o potencial antioxidante da planta.

Palavras-chave: Polifenóis. Antioxidante. *Myrrhinium*

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: jboliveira@universo.univates.br

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO AQUOSO DE JUNCUS CAPILLACEUS CONTRA INFECÇÃO URINÁRIA NA MEDICINA POPULAR DO RS, E TESTE DE LETALIDADE COM ARTEMIA SALINA

Bolsista: Luana Paula Battisti

Demais participante(s): Natália Werle Vogel, Ana Paula Dambros Taschetto, Raquel Mallmann, Luciana Weidlich, Miriam Ines Marchi e Eduardo Miranda Ethur

Orientador(es): Eduardo Miranda Ethur

Resumo:

As infecções no trato urinário (ITU) estão entre as doenças infecciosas mais comumente diagnosticadas, e são caracterizadas pela presença de microrganismos na urina. Cerca de 63,6% das infecções são causadas por *Escherichia coli*, e 18,2% por *Staphylococcus aureus*. No estado do RS, diversos relatos de populares apontam para o uso de *Juncus capillaceus*, popularmente conhecida como capim-de-porco ou cabelo-de-porco, para o tratamento, na forma de infusão, em casos de infecção urinária. O objetivo desse trabalho foi avaliar o extrato aquoso de *J. capillaceus* frente aos micro-organismos *E. coli* e *S. aureus*, e avaliar a toxicidade dos extratos frente ao microcrustáceo *Artemia salina*. O rendimento dos extrato de *J. capillaceus* foi de 12,5%. Para a avaliação da atividade antimicrobiana foram empregadas cepas de *S. aureus* e *E. coli*. Para a realização deste teste foram adicionados discos de papel, em placas de Petry, contendo 10⁶ L de concentrações de 500-12,5⁶ L, do extrato aquoso das folhas de *J. capillaceus*. Foram adicionados 10,0mL de ágar Mueller Hinton, e suspensões de cada micro-organismo. Como controle foi utilizado 10⁶ L de clorofenicol (4mg/mL). As placas foram incubadas a 37°C +/- 1°C por 24 horas. Após, as placas foram reveladas com uma solução aquosa estéril de TTC (5,0mg/mL). O teste de letalidade com *Artemia salina* foi realizado seguindo a metodologia de Meyer. Dez náuplios de *A. salina* foram transferidos para uma placa de 24 poços; onde foram adicionados 2 mL de cada extrato nas concentrações de 1250 – 125 mg/mL. Após 24 e 48 horas, foi verificado o número de sobreviventes e mortos. Com as análises antimicrobianas foi possível observar que não houve inibição dos extratos em nenhuma das concentrações estudadas, isso demonstra que, embora a *J. capillaceus* seja utilizada popularmente contra ITU, a planta não possui ação antimicrobiana in vitro contra *E. coli* e *S. aureus*. No teste de letalidade em *A. salina*, não foi possível observar toxicidade frente aos extratos analisados mesmo nas concentrações mais elevadas. Apesar do uso popular de *J. capillaceus*, na forma de infusão, no RS, no tratamento de ITU, não foram encontrados resultados que confirmem o uso das plantas para este fim. Em relação ao teste de letalidade, observou-se que os extratos também não apresentaram toxicidade frente a *A. salina*, o que pode indicar uma baixa, ou nenhuma, toxicidade para humanos.

Palavras-chave: Atividade Antimicrobiana. *Juncus Capillaceus*. ITU (infecção do trato urinário)

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: luana-battisti@hotmail.com

TÉCNICAS DE COLETA DE SANGUE E SUAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES

Bolsista: Marina Manfroi

Demais participante(s): Andreia Guimarães Strohschoen

Orientador(es): Claudete Rempel

Resumo:

O presente estudo faz parte do projeto de “Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico *Bauhinia forficata* administrados a cadastrados no Programa SIS Hiperdia/MS na 16ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS”, no qual é feita coleta de sangue para análises bioquímicas de indivíduos diabéticos tipo 2 e hipertensos diabéticos. Para que uma coleta de sangue seja bem sucedida, o ideal é que o paciente seja puncionado somente uma vez, que o procedimento seja rápido, com eficiência, com qualidade de atendimento e com menor sofrimento possível ao paciente. Como a punção provoca o rompimento da proteção natural e, conseqüentemente, acarreta a comunicação do sistema venoso com o meio externo, é de suma importância que os métodos de assepsia do local escolhido para a coleta sejam de forma correta e de modo a proporcionar a menor condição para que ocorra alguma complicação após o procedimento e até mesmo alteração no resultado do exame. Com o presente estudo objetiva-se analisar as técnicas de coleta de sangue e suas principais complicações em pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no projeto institucional. Para tanto, durante os momentos de coleta serão analisadas as técnicas utilizadas pela equipe e identificados os procedimentos que ocasionam complicações e como estes podem ser minimizados. Estas atividades iniciaram no mês de outubro de 2011. Espera-se ao final do estudo, que ocorrerá em fevereiro de 2012, conhecer as técnicas de coleta de sangue utilizadas e principais complicações nos pacientes diabéticos e hipertensos cadastrados no Programa Hiperdia/Ministério da Saúde do Governo Federal.

Palavras-chave: Coleta de sangue. Técnicas corretas. Complicações

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: mmanfroi@universo.univates.br

UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS AUTÓLOGOS PLAQUETÁRIOS NA REGENERAÇÃO DO TENDÃO DE AQUILES: UM ESTUDO EXPERIMENTAL COMPARATIVO

Bolsista: Gustavo Lançanova Duré

Demais participante(s): Franciele Dietrich, Vinícius Duval da Silva e Jefferson Braga Silva

Orientador(es): Jefferson Braga Silva

Resumo:

INTRODUÇÃO: Entre as diferentes áreas da medicina regenerativa, as tendinopatias encontram espaço como forma de tratamento promissor para um problema de difícil solução. Lesões tendíneas com ruptura total geralmente indicam a prática cirúrgica. Atualmente, a técnica ideal para o reparo de tendão é a aproximação das duas extremidades rompidas, a fim de acelerar a cicatrização. Porém estas ainda requerem longos períodos de imobilização que acarretam em prejuízos na sua reabilitação motora. O uso de biomateriais, os concentrados autólogos plaquetários, poderiam melhorar a função e reparo do tecido. **OBJETIVO:** O presente trabalho visa avaliar e comparar o efeito do uso de plasma rico em plaquetas (PRP) e plaquetas ricas em fibrina (PRF) no reparo do tendão de Aquiles (TA) de ratos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Serão utilizados oitenta e dois ratos Wistar machos adultos, que serão randomicamente distribuídos em três grupos experimentais: PRP, PRF e controle (solução salina 0,9%). Uma incisão longitudinal será realizada na perna direita de cada rato, a fim de expor o TA. Posteriormente, far-se-á uma ruptura horizontal no mesmo. A reparação será realizada com sutura do tipo Kessler, onde em seguida será aplicado 50% do tratamento em questão. Passados quatorze e vinte e oito dias pós-operatório, a parte segmentada do TA será removida, inicializando assim o processo histológico (Hematoxilina/Eosina; Picrosírius; Imuno-histoquímica) para obtenção de resultados, bem como em vinte e oito dias o teste biomecânico e Rotarod. Os dados serão submetidos à análise de um software estatístico específico (GraphPad Prism5). **RESULTADOS ESPERADOS:** Lesões tendíneas constituem um desafio constante na área da medicina regenerativa. Entretanto, esta situação pode ser aperfeiçoada através da utilização da engenharia de tecidos, acelerando assim o processo de reparação do mesmo. Espera-se com este trabalho definir o tratamento ideal à lesões no TA, estabelecendo assim sua integridade funcional e cicatrização acelerada, para que posteriormente tais tratamentos venham a ser utilizados na clínica, já que estes são fontes naturais de fatores de crescimento, além de serem um material autólogo, de fácil obtenção e baixo custo associado, facilitando assim seu uso tanto na medicina ortopédica como reparativa.

Palavras-chave: Tendão aquiles. Medicina regenerativa. PRP. PRF

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: gldure@yahoo.com.br

REVISÃO EM NUTRIGENÉTICA: INTERAÇÃO ENTRE GENES E FATORES DA DIETA NO DESENVOLVIMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II

Bolsista: Fabiane Dresch

Demais participante(s): Claudete Rempel e Andréia Guimarães Strohschoe

Orientador(es): Júlia Genro

Resumo:

A nutrigenética estuda a interação entre fatores genéticos e fatores da dieta. Esta área tem avançado nos últimos anos, principalmente no estudo de características multifatoriais procurando entender a maneira com que cada hábito alimentar influencia indivíduos com diferentes perfis genéticos. O presente estudo insere-se no projeto institucional: "Avaliação química dos marcadores hipoglicêmicos e atividades biológicas do fitoterápico *Bauhinia forficata* administrados a cadastrados no programa SIS Hiperdia/MS da 16ª Coordenadoria Regional da Saúde, RS". Objetiva revisar os estudos de interação entre genes e fatores da dieta no desenvolvimento do diabetes mellitus tipo II (DM2). Para tanto, utilizou-se a base de dados científico PubMed nos idiomas português e inglês datados a partir de 2001 até o presente. Buscaram-se pesquisas envolvendo indivíduos adultos com os seguintes termos de procura: Dieta (Alimentação), Genética (Genes, Nutrigenética), DM2 (Glicose, Insulina, Hemoglobina Glicada). Os dados foram analisados através das leituras: exploratória, seletiva, analítica e interpretativa. De acordo com os descritores empregados, os estudos selecionados analisaram os seguintes genes: Perilipina (PLIN); acyl-CoA sintetase (ACSL1); acetyl-CoA carboxilase 2 (ACC2); fator de transcrição 7 (TCF7L2); adiponectina (adipoQ); receptor de adiponectina 1 (ADIPOR1); receptor de adiponectina 2 (ADIPOR2); apolipoproteínas A (ApoA1) e B (ApoB); apolipoproteína C-III (APOC3); receptor de insulina 1 (IRS1); caveolina 2 (CAV2); Receptor ativado por proliferadores de peroxissoma gama (PPAR γ). A maioria dos estudos relatou associação de polimorfismos nestes genes com os seguintes fatores da dieta: ingestão de carboidratos, ingestão de ácidos graxos saturados, poliinsaturados, monoinsaturados e grãos integrais. A presente revisão permite, até o presente momento, mostrar os principais resultados nesta área de pesquisa, procurando entender melhor o papel da nutrigenética na DM2 e apontar sugestões para estudos futuros.

Palavras-chave: Genética. Dieta. Nutrição. Nutrigenética. Diabetes Mellitus Tipo 2

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fabi_dresch@hotmail.com

Ciências Exatas e da Terra

3ª OLIMPÍADA DE INFORMÁTICA DA UNIVATES (OLINFU)

Bolsista: Haroldo Augusto Tonetto Chaves
Orientador(es): Evandro Franzen

Resumo:

A 3ª Olimpíada de Informática da UNIVATES (OLINFU) é uma competição voltada para alunos do Ensino Médio e Fundamental, onde serão desenvolvidos os conhecimentos na área de Informática, através de atividades relacionadas ao raciocínio lógico. A sua realização tem como objetivo principal desenvolver habilidades relacionadas ao raciocínio lógico e detectar talentos para a área de TI ainda no ensino médio e fundamental. Mais do que a premiação ou a disputa, a meta principal é desafiar os alunos a construir soluções, aplicar os conhecimentos lógicos necessários para criar jogos e animações. Através da realização da OLINFU é possível estabelecer um contato com escolas e alunos visando capacitar professores e alunos e aproximar os mesmos da Univates. Considerando a necessidade crescente de profissionais na área de TI esta iniciativa permite que os alunos tenham um contato cada vez mais cedo com as tecnologias que permitem o desenvolvimento de jogos e animações. Considerando as dificuldades enfrentadas pelos alunos que ingressam em cursos de informática, o projeto visa a aproximar a informática dos alunos de ensino médio e assim melhorar a imagem da área, reduzindo a complexidade de futuros profissionais e alunos. Através deste projeto espera-se aproveitar o gosto natural dos jovens pelas competições e permitindo um aprendizado menos burocrático, resolvendo problemas novos e desafiantes, além de estimular os alunos do ensino médio e fundamental a buscarem conhecimentos na área de TI. Como ferramenta para desenvolvimento das provas da competição é utilizado o *software* Scratch, desenvolvido pelo MIT. A ferramenta permite o desenvolvimento de jogos, animações que utilizam conceitos de lógica de programação, de uma forma simples e visual, o que colabora para uma maior aceitação e participação de alunos. Durante a realização do projeto são desenvolvidas oficinas em escolas e na Univates, para professores e alunos. Estas oficinas servem para integrar a comunidade, estimulando desta forma a participação na competição que ocorre no mês de outubro de 2011.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Ensino de tecnologias. Olimpíada de Informática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: haroldo.tonetto@gmail.com

SISTEMA DE BUSCA INTEGRADA DO PORTAL AQUIFERO GUARANI/SERRA GERAL

Bolsista: Willian Valmorbida

Demais participante(s): Alexandre Stürmer Wolf

Orientador(es): Alexandre Stürmer Wolf

Resumo:

O Portal Aquífero Guarani/Serra Geral é um repositório digital que foi desenvolvido com vistas a fortalecer a articulação entre os atores que trabalham nas áreas do Sistema Aquífero Guarani, objetivando fomentar o intercâmbio de informações. A logística existente nas pesquisas desenvolvidas a cerca do Aquífero Guarani, demandou a necessidade do desenvolvimento do Portal de modo que o mesmo pudesse ser implantado em várias instituições, porém, tal característica, consiste na descentralização das informações, de modo que, durante o processo de análise do Portal, foi levantado como requisito fundamental, a necessidade de integrar-se a busca destes vários portais fisicamente distribuídos. O desenvolvimento de tal mecanismo poderia esbarrar em alguns dificultadores, como o alto tempo de resposta para efetuar buscas distribuídas a partir de uma interface adequada, ou mesmo o alto custo de banda para sincronização e envio dos arquivos via rede. Desta forma, para atender tal demanda, foi projetado e desenvolvido no portal uma ferramenta de busca que utiliza uma base local formada por metadados oriundos de diversos Data Providers (Portais). Foi utilizado para o desenvolvimento de tal ferramenta algumas tecnologias, sendo elas o Apache Lucene, como engine de busca, o protocolo OAI-PMH para promover a interoperabilidade entre os sistemas e o padrão de metadado Dublin Core, de modo a padronizar os dados a serem intercambiados. O mecanismo desenvolvido baseou-se no conceito de colheita de metadados, sem a sincronização de arquivos, de modo a disponibilizar aos usuários, uma interface de busca integrada, com baixo tempo de resposta e com uma referência que leva o usuário ao local original do documento digital.

Palavras-chave: Portal Aquífero Guarani/Serra Geral. Interoperabilidade. OAI-PMH. Mecanismo de busca

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: willianvalmorbida@hotmail.com

UM OLHAR SOBRE AS QUESTÕES DE MATEMÁTICA DO ENEM

Bolsista: Gabriela Baggio

Demais participante(s): Daniela Cristina Schossler e Elise Cândida Dente

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

Preocupados com a situação do ensino da Matemática no Brasil, estamos desenvolvendo no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado/RS, a pesquisa intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), Prova Brasil, PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes)”, integrante do Programa Observatório da Educação da CAPES/INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). A pesquisa objetiva analisar as habilidades e competências necessárias para um bom desempenho no âmbito da Matemática, nas avaliações externas do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE, bem como, verificar se a formação inicial e continuada dos professores contemplam tais habilidades e competências para, a partir dos resultados, propor ações de intervenção com o intuito de contribuir para a melhoria dos índices nas referidas provas. Neste trabalho visamos apresentar resultados de investigações iniciais realizadas a respeito das questões de Matemática da prova do ENEM, onde utilizamos como fonte de pesquisa os dados do INEP para obtermos um breve histórico da avaliação, bem como seus objetivos, características e órgãos responsáveis pela elaboração e aplicação. Fizemos também um levantamento das questões de Matemática desde a primeira edição em 1998 até 2010, as quais resolvemos e classificamos quanto: ao grau de dificuldade, aos conteúdos envolvidos, e se ela era multi ou interdisciplinar. Como resultados preliminares do estudo, podemos destacar que esta prova sofreu modificações desde sua criação e que em 2009, com a reformulação, o número de questões passou a ser maior e os conteúdos contemplados, mais diversificados. Atualmente estamos estudando as competências necessárias para um bom desempenho nas questões de Matemática, com o intuito de propor ações de intervenção que contribuam para o desenvolvimento destas nos estudantes.

Palavras-chave: ENEM. Competências. Matemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: gabibaggio@univates.br

RELATO DOS ESTUDOS DA PROVA BRASIL E SAEB NO ÂMBITO DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO

Bolsista: Darian Relindo Dullius

Demais participante(s): Tatiane C. Bernstein e Virginia Furlanetto

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo apresentar resultados preliminares obtidos em uma pesquisa que está sendo desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado/RS, no âmbito do Programa Observatório da Educação. Intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE”¹, a mesma pretende contribuir para a melhoria dos índices apresentados pelos estudantes brasileiros nessas avaliações. A ação aqui explicitada refere-se ao estudo inicial da Prova Brasil e SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), que constituem-se em avaliações da qualidade do ensino no Brasil e iniciou em março do corrente ano, com a realização de buscas e discussões teóricas, levantamento e análise de dados. Procuramos informações a respeito do surgimento das provas, suas características e objetivos, e os órgãos responsáveis pela elaboração e aplicação, para termos uma visão mais detalhada de nosso objeto de estudo. Em seguida partimos para a resolução de algumas das questões encontradas, pensando na posterior análise das mesmas, que terá foco nas habilidades e competências envolvidas. A partir disso, podemos destacar algumas características das questões, como: a diversificação de conteúdos, a linguagem clara, a variação nas formas como são apresentadas (algumas formais, outras mais aplicadas ou contextualizadas e ainda, aquelas que envolvem gráficos e tabelas). Também foram encontradas questões com possibilidade de dupla interpretação. Atualmente, estamos aprofundando estudos sobre a Matriz de Referência para elaboração das provas, com o intuito de propor ações de intervenção pedagógica que contribuam para o desenvolvimento das competências, apresentadas no documento, pelos alunos. Pretendemos com isso, fornecer subsídios aos mesmos para melhorarem os resultados individuais, elevando assim os índices gerais das provas. ¹Este projeto conta com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES-Brasil

Palavras-chave: Prova Brasil. SAEB. Competências.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Capes

E-mail: ddullius2@universo.univates.br

UM ESTUDO ACERCA DE CLASSES MULTISSERIADAS

Bolsista: Stephanie Cristine Hepp Rehfeldt

Demais participante(s): Marli Teresinha Quartieri e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Orientador(es): Ieda Maria Giongo

Resumo:

Este trabalho explicita uma das ações da pesquisa denominada “Ciências Exatas na Escola Básica” em desenvolvimento no Centro Universitário UNIVATES de Lajeado, RS, com apoio da FAPERGS e tem por objetivo evidenciar algumas características presentes nos estudos oriundos de dissertações de mestrado e teses de doutorado brasileiras que abordam o tema “escolas multisseriadas”. Ao propor - tendo como referencial teórico o campo da Etnomatemática - problematizar questões diretamente vinculadas às escolas multisseriadas, e, em especial, examinar os jogos de linguagem de calcular o espaço que emergem praticados em escolas multisseriadas rurais/do campo de regiões de colonização alemã do Vale do Taquari e aqueles praticados em forma de vida não escolares da mesma região, no tempo presente, analisando suas semelhanças de família com os jogos praticados nas escolas multisseriadas dessas regiões, é produtivo estudarmos o estado da arte vinculado à temática. O material de pesquisa, até o presente momento, está constituído por um conjunto de vinte e quatro dissertações e quatro teses cujos resumos estão disponíveis no portal da Capes. A análise do material de pesquisa permitiu evidenciar que: 1) Ao longo dos anos, o interesse pela temática vem aumentando, uma vez que, no decorrer da última década, o número de teses e dissertações aumentou. 2) Segundo os pesquisadores, escolas multisseriadas apresentam convergências e divergências nos processos de ensino-aprendizagem, tendo em vista que muitos deles chegaram à conclusão de que o ensino em escolas multisseriadas fica prejudicado devido a esse método utilizado. Há várias turmas em uma mesma sala e, conseqüentemente, vários níveis de conhecimento. Já, outros autores defendem esse sistema, justificando que ele propicia uma maior interação entre os alunos, ou seja, além da leitura, da escrita e dos demais conhecimentos, os educandos desenvolvem o espírito de respeito e convivência em grupo. 3) Os estudos apontam que as escolas multisseriadas situam-se nas zonas rurais de cidades localizadas, em sua maioria, no interior dos estados. O nome “zona rural” ou “do campo” é evidenciado inclusive, nos títulos dos trabalhos. Estes estudos teóricos serão comparados com as entrevistas que estão sendo realizadas com professores e demais membros das comunidades pesquisadas.

Palavras-chave: Escolas multisseriadas. Etnomatemática. Educação matemática.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: srehfeldt@universo.univates.br

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, ETNOMATEMÁTICA E ESCOLAS MULTISSERIADAS

Bolsista: Camila Scherer

Demais participante(s): Márcia Rehfeldt e Marli Quartieri

Orientador(es): Ieda Maria Giongo

Resumo:

Este trabalho, tendo como aportes teóricos o campo da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com as ideias de Michel Foucault, tem por objetivo problematizar questões diretamente vinculadas às escolas multisseriadas em regiões de colonização alemã do Vale do Taquari, em especial no que tange à Geometria. Esta ação é parte integrante da pesquisa Ciências Exatas na Escola Básica – desenvolvida na Univates com apoio da FAPERGS e CNPq - cujo objetivo central é promover discussões e movimentos de ruptura nos processos pedagógicos relativos às disciplinas Matemática, Química e Física da Escola Básica. O material de pesquisa está sendo gerado em sessões de entrevistas com membros das comunidades rurais, com mais de 50 anos, onde estão localizadas escolas multisseriadas nos municípios de Teutônia e Westfália, bem como com os professores que atuam nas referidas escolas. Os participantes, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Univates, têm suas entrevistas gravadas e posteriormente transcritas. Os resultados preliminares da investigação têm evidenciado a existência de três ideias centrais. A primeira aponta que, para os professores entrevistados, conteúdos relativos à Geometria devem ser introduzidos nas salas de aula das escolas multisseriadas; entretanto, ainda segundo eles, há necessidade de formação continuada. Na segunda, os membros da comunidade que foram entrevistados argumentam que as regras da matemática escolar, em especial no que tange ao ensino de Geometria, primavam pelo rigor, abstração e supremacia da escrita em detrimento da oralidade. Ademais, ainda, de acordo com os entrevistados, os conceitos de matemática utilizados nas suas atividades laborais não foram aprendidos na escola e sim no exercício de suas práticas cotidianas. A terceira evidencia o predomínio de professores do sexo masculino no período em que estes frequentaram a escola. A partir dos dados emergentes das entrevistas, planejaremos as próximas ações da pesquisa; em especial, a formação de um grupo de discussão - com os professores - sobre Geometria e estudos acerca do predomínio de docentes masculinos nas gerações passadas.

Palavras-chave: Escolas Multisseriadas. Etnomatemática. Ensino de Geometria

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: camischerer@bol.com.br

ENEM: HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E QUETÕES DE MATEMÁTICA

Bolsista: Elise Cândida Dente

Demais participante(s): Daniela Cristina Schosler e Gabriela Baggio

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

resumo:

Este resumo relata uma breve análise das provas do ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio) desde a primeira edição em 1998 até 2010, desenvolvida na pesquisa intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE . Esta pesquisa faz parte do Programa Observatório da Educação da CAPES/INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e tem como objetivo analisar as habilidades e competências necessárias para um bom desempenho, no âmbito da Matemática, nas avaliações externas, SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), Prova Brasil, PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), bem como propor ações para desenvolver atividades de intervenção pedagógica nas escolas estaduais participantes da pesquisa. Neste trabalho abordamos a investigação inicial sobre a prova do ENEM, que teve como base de pesquisa o INEP. Inicialmente buscamos um breve histórico da avaliação, bem como seus objetivos, características e órgãos responsáveis pela elaboração e aplicação. Fizemos ainda um levantamento das questões de Matemática desde a primeira edição em 1998 até 2010, as quais resolvemos e classificamos. Podemos destacar como resultados preliminares dos estudos, a modificação da prova desde sua criação, passando em 2009 por uma reformulação, quanto ao número de questões que agora é maior e aos conteúdos que são mais diversificados. O número de inscritos também vem crescendo ano a ano. Atualmente estamos aprofundando nossos estudos sobre a Matriz de Referência utilizada na elaboração das provas, que contempla as habilidades e competências que o aluno precisa ter desenvolvido para alcançar um bom desempenho nesta avaliação, para futuramente, propor ações de intervenção na Educação Básica, explorando estes aspectos.

Palavras-chave: Matemática. ENEM. Educação, habilidades e competências

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: elisedente@universo.univates.br

GERAÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DO BAGAÇO DE UVA E LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE)

Bolsista: Ana Elisa Endler

Demais participante(s): Marluce Lumi, Camila Elis Casaril, Michele Schmitz e Fábio Júnior Secchi

Orientador(es): Odorico Konrad

Resumo:

Os resíduos provenientes da vitivinicultura, bem como de qualquer outra atividade industrial ou agrícola, requerem cada vez mais atenção no que se refere ao seu destino final ou reaproveitamento, em que podemos visualizar potencial de geração de energia renovável. O bagaço de uva, resultante do processo de vinificação representa de 12 a 15% em peso da matéria prima inicial e contém restos de açúcar, proteínas e um teor elevado de lipídios (SILVA, 2003). Com o intuito de analisar o potencial bioenergético do bagaço de uva, desenvolveu-se no Laboratório de Biorreatores da UNIVATES um experimento para testar a eficiência do resíduo. O biogás resultante do processo de digestão anaeróbia é composto em sua maior parte por metano (CH_4) e dióxido de carbono (CO_2), sendo que para fins energéticos é de extrema importância que o percentual de CH_4 esteja entre 55 e 65% (DEBNATH, 1984). O experimento foi conduzido em triplicata, contendo 30% de bagaço de uva e 70% de lodo de estação de tratamento de efluentes (cervejarias, frigoríficos e laticínio) em relação ao conteúdo total da amostra de 600 mL. A quantificação do biogás se deu através de um sistema automatizado de medição baseado no deslocamento de fluidos, respeitando a equação geral dos gases ideais e a qualificação foi feita diariamente a partir da injeção do biogás em um sensor específico denominado Advanced Gasmitter – PRONOVA Analysentechnik GmbH & Co para determinação do percentual de metano (CH_4) das amostras analisadas. No período de trinta e sete dias, teve-se 15.270 mL de biogás gerado, sendo 10.480 mL de metano (CH_4) e o restante corresponde aos demais gases presentes na composição do biogás. Durante todo o período de experimentação, o percentual de CH_4 se manteve na faixa de 70 a 80%. Dessa forma, conclui-se que o bagaço de uva tem potencial para geração de energia.

Palavras-chave: Vitivinicultura. Resíduo. Biogás. Metano

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: ana.endler@hotmail.com

TECNOLOGIAS DE ENSINO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Bolsista: Fernanda Eloisa Schmitt

Demais participante(s): Neiva Althaus

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A pesquisa Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas, desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, investiga as diferentes metodologias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, nas disciplinas de Matemática, Física e Química. O estudo envolve três áreas: Interdisciplinaridade, Modelagem Matemática e Tecnologias de Ensino. A área das tecnologias, que é o foco deste trabalho, tem por objetivo buscar e explorar softwares de Matemática, juntamente com as diferentes possibilidades da utilização do computador em sala de aula. Belloni (2001) enfatiza a realidade de perplexidade e despreparo dos professores frente às mudanças trazidas pelas tecnologias, que representam um grande desafio a ser incorporado no cotidiano da escola. Essas evidências merecem uma investigação detalhada para conhecermos efetivamente a realidade na qual o professor de Matemática está inserido, levando em conta que a prática docente pouco mudou ao longo do tempo e, no entanto, os estudantes não são mais os mesmos. Em vista disso, estamos fazendo um levantamento, com as Secretarias Municipais de Educação do Vale do Taquari, bem como com a 3ª CRE (Coordenadoria Regional de Educação) sobre a inclusão das tecnologias como temática nos cursos de formação oferecidos pelas mesmas. Em paralelo a isso, elaboramos um questionário, que foi enviado por e-mail a todas as escolas públicas e privadas da região, para ser respondido por professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio, visando o primeiro contato com os mesmos. O questionário, constituído por onze questões, busca diagnosticar quais são os recursos computacionais disponíveis nessas escolas, bem como investigar o interesse dos docentes com relação à formação continuada e o uso do computador no ensino de Matemática. A partir dos dados coletados, pretende-se fazer um estudo para o desenvolvimento de cursos de formação continuada. Baseados em Valente (1999), temos que a formação dos professores envolve muito mais do que provê-los com conhecimentos sobre computadores, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói. Os cursos serão oportunizados a estudantes do curso de licenciatura em Ciências Exatas da Univates e professores da região. O grupo estará fundamentado em princípios da pesquisa-ação, com o intuito de que os professores participem desse processo como atores ativos e não somente como receptores de informações.

Palavras-chave: Tecnologias. Formação Continuada. Matemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fschmitt@universo.univates.br

UMA ANÁLISE DA PROVA BRASIL E SAEB COM ENFOQUE NAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA

Bolsista: Tatiane Cristine Bernstein

Demais participante(s): Virgínia Furlanetto e Darian Relindo Dullius

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

Visando a contribuir para a melhoria do Ensino de Matemática, estamos desenvolvendo, no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado/RS, a pesquisa intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE, vinculada ao Programa Observatório da Educação. Nosso principal objetivo é analisar as habilidades e competências necessárias para atingir resultados satisfatórios nas avaliações externas de Matemática, bem como verificar se os cursos de formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica contemplam estes aspectos. Apresentamos neste trabalho, os estudos iniciais sobre a Prova Brasil e SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), realizados por um dos três subgrupos, nos quais foi dividida a equipe de pesquisa. A metodologia inicial baseou-se em estudos e reflexões referentes ao surgimento, características e objetivos da Prova Brasil e SAEB. A partir de dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), constatamos que o SAEB foi aplicado pela primeira vez em 1990 e a Prova Brasil foi criada em 2005, sendo que em 2007, por usarem a mesma metodologia, estas duas avaliações passaram a ser realizadas juntas, ou seja, é aplicada uma única prova, a cada dois anos. Na sequência resolvemos algumas questões disponíveis, fazendo uma breve análise das mesmas, onde encontramos questões com linguagem clara e apresentadas de forma variada: algumas eram formais, outras mais aplicadas ou contextualizadas e ainda, aquelas que envolviam gráficos e tabelas. Atualmente estamos concentrando nossos esforços no estudo da Matriz de Referência utilizada na elaboração das provas, que apresenta as habilidades e competências necessárias para obter êxito na avaliação. A partir disso, temos previstas intervenções pedagógicas, no sentido de auxiliar os alunos no desenvolvimento de tais habilidades e competências, para obterem sucesso nos resultados individuais, melhorando assim os índices gerais das provas.

Palavras-chave: Prova Brasil. SAEB. Matemática. Avaliações

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: tbernstein@universo.univates.br

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

Bolsista: Neiva Althaus

Demais participante(s): Fernanda Eloisa Schmitt, Gabriele Born Marques, Marli Teresinha Quartieri, Geovana Kliemann e Adriana Belmonte Bergmann

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A pesquisa Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas, que está sendo desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, tem por objetivo investigar as diferentes metodologias utilizadas no processo ensino e aprendizagem, nas disciplinas de Matemática, Física e Química, com foco em três áreas de estudo: Interdisciplinaridade, Modelagem Matemática e Tecnologias de Ensino. Este trabalho trata da área das tecnologias, que visa buscar e explorar softwares de Matemática de domínio público, juntamente com as diferentes possibilidades de utilização do computador em sala de aula. Neste contexto, estamos elaborando atividades para aprimorar o uso das tecnologias, com abordagem teórica de material potencialmente significativo, e analisando softwares educativos para identificar os que estejam de acordo com o referencial estudado. Divulgamos o produto de nossos estudos para os professores da região, através de cd-room, contendo os aplicativos computacionais e as respectivas atividades. Já foram elaborados e testados os materiais de trigonometria e funções, utilizando os softwares Sintesoftware Trigonometria 2.0 e Graphamatica, respectivamente. Paralelo a isso, estamos investigando se os cursos de formação continuada frequentados pelos professores de Matemática da Educação Básica da Região do Vale do Taquari contemplam a temática do uso de tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Para a obtenção de dados, encaminhamos, via e-mail, um questionário para todas as escolas municipais, estaduais e particulares do Vale do Taquari, com a pretensão de que seja respondido por professores da área de Matemática. O questionário é constituído por onze questões, buscando ter uma visão geral das condições de trabalho dos mesmos, investigando seus interesses em relação à formação continuada e ao uso do computador no ensino de Matemática. . A partir destes dados, pretende-se fazer um estudo para a realização de cursos de formação continuada para professores, que busquem contemplar as atuais tendências do processo de ensino e aprendizagem. Os cursos de formação continuada serão fundamentados em aspectos da pesquisa-ação, buscando fazer com que o professor se sinta agente ativo e colabore com o processo não somente obtendo informações, mas sim compartilhando experiências.

Palavras-chave: Metodologias. Tecnologias. Ensino. Aprendizagem.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: neivaalthaus@universo.univates.br

PRODUÇÃO DE FARINHA DE MINHOCA A PARTIR DE MINHOCÁRIO VERTICAL E APLICAÇÃO NA ALIMENTAÇÃO DE PEIXES

Bolsista: Rosecler Ribeiro

Demais participante(s): Lucélia Hoehne, Wagner Manica Carlesso, Eduardo Miranda Ethur e Simone Stülp

Orientador(es): Lucélia Hoehne

Resumo:

Uma alternativa de reaproveitamento de resíduos orgânicos ecologicamente corretos pode ser a compostagem, onde há a degradação dos compostos, transformando em adubos orgânicos. Outra forma de reaproveitamento pode ser a vermicompostagem, que é uma biotecnologia na qual se utilizam minhocas para digerir matéria orgânica, acelerando o processo de degradação da matéria, proporcionando a mineralização dos resíduos, podendo ser usados na agricultura na forma de fertilizantes. Além de fornecer esses fertilizantes, também é possível explorar a produção de farinha de minhocas, uma vez que é rica em proteínas e alguns trabalhos trazem a aplicação deste produto em nutrição complementar de alguns animais. No entanto, a maioria dos minhocários são feitos horizontalmente, ocupando uma grande área e pouco controle do processo. Desse modo, uma alternativa para a vermicompostagem, seria a construção de minhocários verticais, uma vez que ocupam menos espaço e possibilitam maior controle do processo. Dessa forma, a pesquisa tem o objetivo de avaliar as características físico-químicas da compostagem vertical, aperfeiçoar o sistema de nutrição de peixes com a utilização de farinha de minhoca bem como a avaliação da qualidade do corpo de água utilizado na criação de peixes nutridos com esse alimento. Para a utilização da farinha de minhoca são necessárias avaliações da qualidade da água e teores de matéria orgânica. Após o processo inicial de vermicompostagem em minhocário vertical, foi realizada a fabricação da farinha de minhoca, com o auxílio de um triturador de matéria orgânica e uma estufa de secagem. A caracterização desta foi por meio de análises do teor de proteína, com o auxílio de um destilador de nitrogênio. Tecnal TE - 036/1, e determinação do teor de umidade, além de determinações de nitrogênio utilizando o determinador de nitrogênio total da Shimadzu. A abertura das amostras foi realizada com auxílio de um digestor de amostras. A caracterização foi comparada com farinha de minhoca industrializada obtida por vermicompostagem horizontal. Resultados parciais mostraram que a farinha produzida no experimento teve características compatíveis com a industrializada, apresentando um maior percentual de proteína. Testes posteriores serão feitos na aplicação da farinha em peixes.

Palavras-chave: Farinha de minhoca. Minhocário vertical. Nutrição de peixes. Vermicompostagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: luceliaquim@yahoo.com.br

DIFICULDADES NO ENSINO DE MATEMÁTICA NAS ENGENHARIAS: UM ESTUDO TEÓRICO

Bolsista: Alessandra Corbellini

Demais participante(s): Márcia Jussara Hepp Rehfeldt e Marli Teresinha Quartieri

Orientador(es): Ieda Maria Giongo

Resumo:

Este estudo tem por objetivo apresentar estudos acerca das dificuldades encontradas por professores no ensino da matemática nas engenharias em nível de graduação. A ação está vinculada à pesquisa Ciências Exatas na Escola Básica, cujo objetivo principal é problematizar o currículo das disciplinas que compõem o âmbito das Ciências Exatas na Escola Básica. Sendo assim, cabe o estudo acerca das dificuldades que os alunos apresentam na aprendizagem da matemática em âmbito nacional e local. Os materiais de pesquisa analisados foram as provas de nivelamento aplicadas a alunos que ingressaram em cursos alocados no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, entre eles as engenharias, oriundos de 54 municípios, bem como teses e dissertações disponibilizadas no portal da CAPES. As palavras de busca no referido site foram “cálculo e engenharias” e “ensino de cálculo nas engenharias”. Entende-se que as provas de nivelamento analisadas podem ser consideradas como uma amostra dos conhecimentos dos alunos que concluíram o ensino médio no Vale do Taquari. Embora as análises ainda sejam incipientes, pode-se perceber que: 1) as dificuldades concernentes à aprendizagem da matemática nas engenharias têm sido motivo de preocupação em diversas instituições de ensino superior; 2) formas tradicionais de ensino não estão proporcionando os resultados esperados. É necessária a adoção de novas tecnologias e métodos alternativos para ensinar matemática; 3) Propostas de melhorias de ensino são sugeridas como o uso da modelagem matemática, de objetos de aprendizagem/software e de novas sequências didáticas; 4) Entre os motivos de altos índices de reprovação estão o baixo desenvolvimento cognitivo dos ingressantes, a deficiência que trazem do ensino médio, falta de tempo e vontade de estudar, a deficiência na formação dos professores, os níveis dos exercícios desenvolvidos e o baixo número de exercícios dados pelo professor. Como continuidade da pesquisa sugere-se a investigação de conteúdos nos quais os discentes apresentam dificuldades e comparação destas com as dos alunos da UNIVATES, bem como relacionar possibilidades de propostas para a melhoria da aprendizagem na matemática no ensino superior e nas escolas do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Ensino de matemática. Engenharias. Dificuldades de aprendizagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: alessandracorbellini@hotmail.com

APROXIMAÇÕES ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: OFICINAS DE CIÊNCIAS EXATAS

Bolsista: Cristine Inês Brauwers

Demais participante(s): Marli Teresinha Quartieri, Eliana Borragini, Sônia Marchi Gonzatti, Lucélia Hoehne, Márcia J. H. Rehfeldt e Elaine Moriggi

Orientador(es): Ieda Maria Giongo

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo relatar uma das ações da pesquisa denominada “Ciências Exatas na Escola Básica” que se desenvolve no Centro Universitário UNIVATES, cujos aportes teóricos que a sustentam são relativos à vertente da educação matemática denominada de Etnomatemática. Tendo como objetivo principal promover discussões por meio de oficinas e encontros com professores da Escola Básica do Vale do Taquari acerca dos rumos da educação em Ciências Exatas, objetivando propor movimentos de ruptura nos processos pedagógicos relativos a esse campo, a ação está se desenvolvendo no decorrer de 2011 com a realização de duas oficinas para professores da Escola Básica. Uma delas – Problematizando a Matemática nas Séries Finais do Ensino Fundamental - tem por foco os conteúdos de trigonometria e proporcionalidade e conta com a participação de professores de Matemática da região. A outra - Problematizando o Ensino de Ciências Naturais e Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental – é dirigida a professores dos Anos Iniciais e Educação Infantil e explora conceitos relativos ao ensino de Física, Química e Matemática para este nível de escolarização. Ambas as oficinas têm carga horária de quarenta horas, divididas em oito encontros presenciais e dois à distância. Nos encontros presenciais, são discutidas possibilidades de incorporar atividades – previamente preparadas pelas pesquisadoras e bolsista de Iniciação Científica - referentes aos conteúdos em foco que, espera-se, sejam disponibilizadas pelos participantes nas turmas onde atuam. No último encontro presencial, nas duas oficinas, os professores deverão entregar um relatório descrevendo, no mínimo, três atividades que consideraram significativas quando efetivadas em sala de aula com suas turmas. Os sistemáticos registros, no diário de campo das ministrantes, bem como as discussões e os resultados apresentados no último encontro fomentarão novas ações na investigação. Dentre elas, a confecção futura de material instrucional a ser disponibilizado aos professores da Escola Básica por meio de um e-book e avaliação das respostas das questões dadas pelos alunos das turmas onde os professores participantes atuam. Com essa ação, espera-se também promover aproximações entre ensino, pesquisa e extensão, importante meta a ser alcançada nas universidades.

Palavras-chave: Escola Básica. Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Currículo Escolar. Etnomatemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: crisbrauwers@hotmail.com

ESTUDANDO AS QUESTÕES DA PROVA DE MATEMÁTICA DO PISA

Bolsista: Gisele Maria Endler

Demais participante(s): Rosália Henz e Luciana Carolina Kilpp Fernandes

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A pesquisa intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE” integra o Programa Observatório da Educação da CAPES/INEP e vem sendo desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado/RS. Está vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e ao curso de Licenciatura em Ciências Exatas da referida instituição e tem, como uma de suas ações, os estudos referentes ao PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos). Inicialmente realizamos buscas sobre a história desta avaliação e pudemos verificar que é realizada pelos alunos dos países que compõem a OECD (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e ocorre a cada três anos, tendo foco em três áreas específicas, que são Leitura, Matemática e Ciências. A prova é resolvida por estudantes de 15 anos por entender-se que é essa a idade de conclusão da Educação Básica. A avaliação é composta por cerca de 60 questões com respostas abertas, fechadas ou de múltipla escolha. O Brasil teve sua primeira participação na prova do PISA, como convidado, no ano de 2000 onde o foco recaiu em leitura, sendo que os participantes foram selecionados através de sorteio eletrônico. Este sistema avaliativo utiliza a ideia da Teoria de Resposta ao Item (TRI) e por este motivo, apenas algumas questões são disponibilizadas. Levando em consideração essas questões, observamos que as mesmas são apresentadas em forma de situações cotidianas, utilizando-se de linguagem de fácil compreensão em vários níveis de dificuldades, com o objetivo de averiguar se os alunos desenvolveram determinada competência, ou não. Posteriormente, embasados nas ideias de Mogens Niss, realizamos uma análise mais detalhada em relação as competências exigidas dos estudantes nesta prova. A partir deste estudo, pretendemos elaborar e testar atividades de intervenção pedagógica que visem auxiliar os os alunos a desenvolver tais competências para, conseqüentemente, melhorar os índices de qualidade da educação brasileira.

Palavras-chave: PISA. Competências. Matemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: giseleendler@universo.univates.br

UMA INVESTIGAÇÃO INICIAL SOBRE A PROVA DE MATEMÁTICA DO ENADE

Bolsista: Rosália Henz

Demais participante(s): Gisele Maria Endler e Luciana Caroline Killp Fernandes

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

O estudo da prova de Matemática do ENADE, voltada à licenciatura, contempla uma das ações da pesquisa intitulada “Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE” que está sendo desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado/RS, e integra o Programa Observatório da Educação da CAPES/INEP. Nesse trabalho relatamos o estudo inicial feito sobre a prova do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes), realizado por um dos grupos nos quais a equipe de pesquisa foi dividida, por questões de organização. Esta prova é realizada no Brasil desde o ano de 1998 e inicialmente recebia o nome de Provão, quando ocorria anualmente. A partir de 2005 passou a ser trienal. Atualmente, chamada de ENADE, esta avaliação é composta por 40 questões, sendo 10 de formação geral e 30 de conteúdos específicos e é resolvida pelos ingressantes, no final de primeiro ano, e concluintes dos cursos de graduação. A prova é um componente curricular obrigatório para que os estudantes selecionados possam concluir o Curso Superior, no entanto, a nota obtida não consta no diploma. Somente o graduado tem acesso ao resultado da sua avaliação, através de consulta ao site no MEC (Ministério da Educação). Os principais objetivos desta prova, são de avaliar: o desempenho dos estudantes dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial. Resolvemos todas as provas de Matemática do ENADE disponíveis na rede e constatamos que trata-se de uma prova que testa conhecimentos específicos. Tentando traçar uma ligação desta avaliação com a prova do PISA e com as demais avaliações estudadas na pesquisa, não conseguimos constatar se os graduandos que obtêm um bom resultado nesta prova estão completamente aptos a trabalharem com a Matemática da forma como se apresenta nas avaliações externas aplicadas à Educação Básica.

Palavras-chave: ENADE. Prova. Matemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Capes

E-mail: rosalia_henz@hotmail.com

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE IOGURTES FUNCIONAIS

Bolsista: Camila Juliana Fredrich

Demais participante(s): Claudia Capitani, Fabiane Antonia Dullius Hauschild, Mônica Jachetti Maciel e Daniel Neutzling Lehn

Orientador(es): Cláucia Fernanda Volken de Souza

Resumo:

Alimentos funcionais são aqueles que além de fornecer nutrientes básicos, favorecem a saúde. O consumo de alimentos funcionais vem crescendo anualmente e as indústrias de produtos lácteos contribuem com um expressivo volume dessa produção. Os alimentos lácteos funcionais destacam-se pelo seu valor nutricional, além de proteínas de elevado valor biológico. O estilo de vida cada vez mais acelerado está levando os consumidores a incluir o iogurte na sua alimentação. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar as características de iogurtes obtidos empregando os micro-organismos probióticos *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium* spp. e a polidextrose como fibra solúvel prebiótica. Para isso foi utilizado um planejamento experimental do tipo central composto 24, com três repetições do ponto central e oito pontos axiais, e análise dos resultados através da metodologia de superfície de resposta. Dessa forma, foram elaboradas 27 amostras em diferentes condições de processo, que foram submetidas às análises físico-químicas, microbiológica e sensorial após 1 e 14 dias de fabricação. Avaliou-se a influência das variáveis: concentrações de leite em pó (0; 2,5; 5; 7,5 e 10% m/v), de polidextrose (1; 3,25; 5,5; 7,75 e 10% m/v) e de cultura láctica (1; 2,25; 3,5; 4,75 e 6% v/v) e da temperatura de fermentação (35; 37,5; 40; 42,5 e 45 °C) nos teores de proteínas e sais minerais dos iogurtes. Os produtos apresentaram contagens de bactérias lácticas superiores a 10⁸ UFC/mL. As notas atribuídas pelos provadores na avaliação da impressão global dos iogurtes variaram de 4,86 a 6,71 e de 5,57 a 6,91 no 1º e 14º dia de fabricação, respectivamente. As amostras com maiores teores de proteínas e sais minerais foram obtidas com 10% de leite em pó, 10% de polidextrose, 6% de cultura láctica, e a 45 °C como temperatura de fermentação. A partir das condições de elaboração avaliadas é possível obter um iogurte funcional de qualidade sob os aspectos físico-químicos e sensoriais.

Palavras-chave: Alimento funcional. Iogurte. Composição química

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: camilajulianafredrich@hotmail.com

UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR COM O TEMA FONTES DE ENERGIA E AMBIENTE.

Bolsista: Fernanda Cappellari Baccon

Demais participante(s): Marcell Brummelhaus, Paula Letícia Portz Machado, Nara Regina Hennemann, Eniz Conceição Oliveira, Miriam Ines Marchi e Maria Madalena Dullius

Orientador(es): Miriam Ines Marchi

Resumo:

Este trabalho envolve a pesquisa de dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, e tem por finalidade desenvolver uma proposta de aprendizagem interdisciplinar e contextualizada dentro dos pressupostos de educar pela pesquisa, interação e experimentação, tendo como tema Fontes de Energia e Ambiente. A pesquisa está inserida no projeto Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas, no subprojeto Trabalhos Interdisciplinares. A prática está sendo realizada no segundo semestre de 2011, com uma turma do 3º ano diurno do Ensino Médio de uma escola da Rede Particular de Ensino no município de Lajeado - RS, nas disciplinas de Física, Matemática e Química. A pesquisa tem caráter qualitativo e os dados estão sendo coletados durante as aulas, por meio de entrevistas, questionários, observações e debates. Na referida proposta interdisciplinar, que visa à integração entre os saberes nas três disciplinas, estão sendo desenvolvidas várias atividades que favoreçam a aproximação do conteúdo abordado com a realidade do educando por meio de práticas diferenciadas, desafiadoras e que os estimulem a refletir e expor suas ideias. As três fontes de energia que estão sendo abordadas são: hidrelétrica, solar e etanol. A opção por estas fontes deu-se por serem as mais conhecidas pelos alunos e existentes na região onde será desenvolvida a pesquisa, possibilitando ao aluno realizar atividades diferenciadas como: visitas técnicas, entrevistas, entre outras. Até o momento foi realizado uma revisão de literatura, o contato para combinar e assinar a documentação necessária para a legalização das atividades na Escola, o planejamento e elaboração parcial da prática pedagógica. Com esta proposta, espera-se que o educando possa construir uma visão integrada entre os conteúdos em estudo e o tema "Fontes de Energia" e a sua relação com o ambiente e a sociedade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Fontes de Energia. Experimentação

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: fbaccon@universo.univates.br

APLICAÇÃO DA MICRO EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA NA AVALIAÇÃO DE FTALATOS EM AMOSTRAS AMBIENTAIS

Bolsista: Camile Wunsch

Demais participante(s): Ana Paula Mörschbacher, Alice Schauen, Angélica Dall’Agnol, Michael Rafael Dresch, Katiana Korndörfer, Claucia Fernanda Volken de Souza, Daniel Neutzling Lehn e Marcos Roberto de Oliveira

Orientador(es): Eniz Conceição Oliveira

Resumo:

A agência de proteção ambiental americana (Environmental Protection Agency - EPA) define desregulador endócrino como “agente exógeno que interfere na síntese, secreção, transporte, ligação, ação ou eliminação de hormônio natural no corpo, que é responsável pela manutenção, reprodução, desenvolvimento e/ou comportamento dos organismos” (US.EPA, 1997). Muitas substâncias possuem a capacidade de afetar o sistema endócrino, são exemplos as substâncias sintéticas (alquilfenóis, pesticidas, ftalatos, policlorados de bifenilas (PCD), bisfenol A, substâncias farmacêuticas, entre outras) e substâncias naturais (estrogênios naturais e fitoestrogênios). Os ftalatos são muito utilizados como plastificantes e aditivos em produtos do dia a dia, tais como pesticidas, tintas, cosméticos e plásticos, principalmente no policloreto de vinila (PVC), para torná-lo mais flexível. Os ftalatos também podem ser encontrados em brinquedos infantis, embalagens de produtos alimentícios e equipamentos médicos. Devido a sua ampla utilização grandes quantidades destes produtos são encontrados no meio ambiente. O contato dos alimentos com as embalagens pode ocasionar a migração dos ftalatos. Essa migração afeta tanto a estabilidade da embalagem quanto dos alimentos, além de acarretar possíveis consequências toxicológicas ao consumidor. O controle da migração desses aditivos de materiais plásticos merece atenção no campo da pesquisa, principalmente, pelo fato desses compostos serem considerados desreguladores endócrinos (AL-KHATIM e AL-HACHIM, 2001). Baseado no exposto torna-se relevante o estudo dos ftalatos em amostras ambientais e de alimentos. Neste trabalho propõe-se um estudo utilizando a micro extração em fase sólida (MEFS) com diferentes tipos de fibras (PDMS 100 e DVB-CARB-PDMS) e a cromatografia gasosa com detector de ionização em chama (CG-DIC) para avaliação de ftalatos em amostras ambientais.

Palavras-chave: Ftalatos. Plastificantes. Desreguladores endócrinos. Alimentos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: camile.wunsch@yahoo.com.br

UTILIZAÇÃO DE UM REATOR SEQUENCIAL EM BATELADA E DOIS TIPOS DE LODO ATIVADO PARA O TRATAMENTO DE CHORUME DE ATERRO SANITÁRIO

Bolsista: Ana Paula Mörschbacher

Demais participante(s): Gustavo Reisdörfer e Eniz Conceição Oliveira

Orientador(es): Eniz Conceição Oliveira

Resumo:

O crescimento acelerado da população provoca um aumento na geração de resíduos sólidos e o descarte inadequado destes gera impactos na saúde pública e no meio ambiente. A disposição dos resíduos em aterros gera o chorume, líquido escuro, altamente poluente e de tratamento complexo (SILVA, 2002). Uma alternativa viável e flexível para o tratamento desse chorume é o reator sequencial em batelada (RSB). O uso deste tipo de reator vem sendo intensificado devido ao seu baixo custo de operação e a eficiência satisfatória na remoção de carga orgânica (BRITES, 2008). Neste contexto, foi construído e operado um reator sequencial em batelada por processo de lodo ativado para o tratamento do chorume proveniente do Aterro Sanitário de Lajeado/RS. O sistema em escala piloto foi montado junto à estação de tratamento do próprio aterro. Como parâmetro de controle do sistema foi utilizado o tempo de aeração, sendo mantidos iguais os tempos de enchimento, decantação e esvaziamento. Foi avaliada ainda a eficiência de dois tipos de lodos. Na primeira etapa (RA) o lodo utilizado foi formado e aclimatado no próprio reator. Na segunda etapa (RB) utilizou-se um lodo oriundo de um sistema de tratamento de uma empresa da região. A eficiência do sistema foi avaliada através do monitoramento dos seguintes parâmetros: Carbono Orgânico Total (COT), Demanda Química de Oxigênio (DQO) e Nitrogênio Total Kjeldahl (NTK). Estes parâmetros foram monitorados na entrada e na saída do reator, após cada batelada. Para o COT, a etapa RA apresentou remoção média de 34,5% e em RB a remoção média foi de 10,8%. Em relação à DQO, a remoção média foi de 18,1% em RA e na etapa RB, a remoção média ficou em 20,3%, porém com 20 horas de aeração atingiu 65% de remoção. Quanto à remoção de NTK, a média ficou acima dos 90% na etapa RA e em RB a remoção não passou de 33,9%. De um modo geral, o RSB apresentou-se como uma boa alternativa para o tratamento de chorume de aterros sanitários, porém devem ser estudadas formas de operação que favoreçam a remoção conjunta de matéria orgânica e nutrientes presentes no chorume. Referências BRITES, E.C.F. Operação de reator em bateladas sequenciais visando a nitrificação de lixiviado de aterro novo: avaliação em escala de bancada. Dissertação de Mestrado. UNB, Brasília, 2008. SILVA, A.C., Tratamento do Percolado de Aterro Sanitário e Avaliação da Toxicidade. Tese M. Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2002.

Palavras-chave: Aterro Sanitário. Chorume. Lodos Ativados

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: amorschbacher1@universo.univates.br

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO HUMANA POR HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPAS): UMA REVISÃO METODOLÓGICA

Bolsista: Alice Schauen

Demais participante(s): Ana Paula Mörschbacher, Angélica Dall’Agnol, Camile Wunsch, Claucia Fernanda Volken de Souza, Daniel Neutzling Lehn, Marcos Roberto de Oliveira e Eniz Conceição Oliveira

Orientador(es): Eniz Conceição Oliveira

Resumo:

Este estudo envolve revisão de literatura sobre hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e sua contaminação no ser humano. Os HPAs constituem uma família de compostos caracterizada por possuir dois ou mais anéis aromáticos condensados. Esses compostos são formados, principalmente, pela combustão incompleta da matéria orgânica. Tais substâncias são encontradas como constituintes de misturas complexas presentes no ambiente e estão, de um modo geral, associadas ao aumento da incidência de diversos tipos de cânceres no homem, atribuído principalmente a presença de benzo[a]pireno (BaP). Esse composto é um contaminante de ampla distribuição ambiental, presente em diversas matrizes, como solo, água, ar e alimentos. Vários estudos vêm sendo realizados com o objetivo de avaliar quais são os alimentos ou grupos de alimentos que mais contribuem na ingestão diária de BaP (CARUSO e ALABURDA, 2008). Quatro fontes são consideradas como as principais responsáveis pela presença de HPAs em alimentos e bebidas: fontes naturais (queimadas em florestas, processos geoquímicos); poluição ambiental (tráfego, sistemas de aquecimento, atividades industriais, vazamentos de óleo); alguns tipos de processamentos (defumação, secagem direta com madeira, torrefação) e materiais de embalagem (CAMARGO e TOLEDO, 2002). Os HPAs, também podem ser encontrados em processos de combustão de material orgânico, queima de carvão, fotocopiadoras, exaustão de plantas de incineração de rejeitos, fumaça do cigarro, além de vários processos industriais como, por exemplo, produção de alumínio. A composição e a complexidade das misturas de HPAs dependem das fontes emissoras (NETTO et al., 2000). O objetivo do presente trabalho é disponibilizar uma revisão dos efeitos tóxicos causados pelos HPAs, baseados nos dados relevantes presentes na literatura. Serão apresentadas também, as principais metodologias analíticas utilizadas para avaliação da exposição humana, procurando evidenciar a necessidade de maiores investimentos nesta área.

Palavras-chave: HPAs. Alimentos. Água. Benzo[a]pireno

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: alicinhaschauren@hotmail.com

RESÍDUOS SÓLIDOS E O MEIO AMBIENTE NUM CONTEXTO INTERDISCIPLINAR.

Bolsista: Marcell Brummelhaus

Demais participante(s): Fernanda Cappellari Baccon, Paula Portz, Miriam Ines Marchi, Eniz Conceição Oliveira, Maria Madalena Dullius

Orientador(es): Miriam Ines Marchi

Resumo:

Este trabalho faz parte na pesquisa intitulada “Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas”, mais especificamente no subprojeto Trabalhos Interdisciplinares. Ele está sendo realizado numa Escola Pública de Ensino Básico, na Região do Vale do Taquari – RS em parceria com a Univates. O desenvolvimento desta proposta iniciou no segundo semestre de 2011 e tem como principal objetivo, a elaboração de atividades interdisciplinares contextualizadas com os professores e os estudantes da Escola, envolvendo assim, a Universidade e toda a comunidade escolar. Resíduos sólidos e meio ambiente num complexo interdisciplinar foi o tema escolhido para o trabalho, em reunião com todos participantes. O caráter da pesquisa é qualitativo e as atividades propostas são elaboradas com a participação dos acadêmicos, dos professores da Escola e da Univates, podendo ser modificadas durante o seu desenvolvimento. O grupo da escola é constituído por professores e estudantes das séries iniciais (currículo). Na Escola ocorreram reuniões com os professores e uma palestra sobre os resíduos sólidos e o meio ambiente e estão sendo realizadas atividades lúdicas com confecção de jogos didáticos, brinquedos e artesanatos a partir de materiais recicláveis. A avaliação desta, dar-se-á por meio da análise dos dados transcritos das gravações realizadas durante as atividades com os alunos e os professores envolvidos. Através deste projeto busca-se uma conscientização para o melhor aproveitamento dos materiais recicláveis, trocas de experiências entre os integrantes do grupo e que estes façam a diferença na sociedade atual. Espera-se também uma aproximação e a articulação de várias outras atividades docentes a partir desta ação em conjunto. Até o momento foi realizado uma revisão de literatura, o contato para combinar e assinar a documentação necessária para legalizar as atividades na Escola, o planejamento e desenvolvimento parcial das atividades propostas.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Resíduos sólidos. Interação. Reciclagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: marcelli051291@hotmail.com

RECURSOS COMPUTACIONAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Bolsista: Gabriele Born Marques

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A Matemática sempre teve uma relação muito especial com as tecnologias, desde as calculadoras, os computadores, aos sistemas multimídia e à internet. No entanto, os professores têm demorado a perceber como tirar partido destas tecnologias como ferramenta de trabalho (Dullius e Quartieri, 2007). O grande desafio que elas põem hoje em dia, à disciplina de Matemática, é saber se esta conseguirá dar uma contribuição significativa para a emergência de um novo papel da escola, ou se continuará a ser a parte mais odiosa do percurso escolar da maioria dos estudantes. Nesse sentido, a pesquisa Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas, desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES, investiga diferentes metodologias passíveis de serem utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, nas disciplinas de Matemática, Física e Química. O estudo envolve três focos: Interdisciplinaridade, Modelagem Matemática e Tecnologias de Ensino. O estudo de tecnologias, que relatamos neste trabalho, tem por objetivo investigar como os cursos de formação continuada contemplam a temática do uso de tecnologias. Para isto, estamos fazendo um levantamento, com as Secretarias Municipais de Educação do Vale do Taquari, bem como com a 3ª CRE (Coordenadoria Regional de Educação) sobre como ocorre a inclusão dessa abordagem nos cursos de formação continuada oferecidos pelas mesmas. Em paralelo, elaboramos um questionário que foi enviado por e-mail a todas as escolas públicas e privadas da região, para ser respondido por professores de Matemática da Educação Básica, visando o primeiro contato com os mesmos. O questionário, constituído por onze questões, busca diagnosticar quais são os recursos computacionais disponíveis nessas escolas, bem como investigar o interesse dos docentes com relação à sua atualização e o uso do computador no ensino de Matemática. A partir dos dados coletados, pretendemos fazer um estudo para desenvolver e investigar cursos de formação continuada. É importante salientar que o grupo estará fundamentado em princípios da pesquisa-ação, com o intuito de que os professores participem deste processo como atores ativos e não somente como receptores de informações.

Palavras-chave: Recursos Computacionais. Formação Continuada. Matemática

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: gmarques@universo.univates.br

ELABORAÇÃO DE RICOTAS FUNCIONAIS EMPREGANDO INGREDIENTES PROBIÓTICO E PREBIÓTICO

Bolsista: Everton Maciel Horlle

Demais participante(s): Everton Maciel Horlle, Bruna Wissmann Monteiro, Camila Juliana Friedrich, Mônica Jachetti Maciel, Daniel Neutzling Lehn e Claucia Fernanda Volken de Souza

Orientador(es): Claucia Fernanda Volken de Souza

Resumo:

A indústria alimentícia nos últimos anos intensificou a procura por alimentos que promovam saúde e melhor qualidade de vida, através de pesquisa e desenvolvimento de produtos com diferentes ingredientes e componentes naturais. Dentre estes se destacam os alimentos denominados funcionais. Os alimentos lácteos funcionais apresentam proteínas de alto valor biológico, conferindo-lhes qualidade nutricional. Para o desenvolvimento desses produtos geralmente são adicionados ingredientes probióticos e prebióticos. A ricota é obtida a partir da precipitação das proteínas do soro de leite na presença de calor e ácidos. Desta forma, a produção de ricota é uma alternativa viável sob os aspectos ambientais e econômicos para os laticínios, pois possibilita o desenvolvimento de um produto de qualidade e ainda diminui a geração de subprodutos. A metodologia do planejamento experimental associada à análise de superfície de resposta é uma ferramenta fundamentada na teoria estatística fornecendo informações muito mais seguras do processo, minimizando o empirismo das técnicas de tentativa e erro. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver e avaliar as características de diferentes formulações de ricota funcionais, adicionadas das culturas probióticas de *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium* spp. e de uma fibra prebiótica, a polidextrose, empregando as metodologias de planejamento experimental e análise de superfície de resposta. A otimização consistiu de um planejamento fatorial 2², incluindo dois pontos centrais, resultando no total de seis diferentes formulações de ricota. As amostras foram submetidas às análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais no 1º dia após a fabricação e no 21º dia de armazenamento sob refrigeração. Os valores de acidez variaram entre 0,7 a 0,9% para o 1º dia, e no 21º dia houve uma variação de 0,7 a 0,8%. Comparando os valores de pH de cada amostra entre o 1º e o 21º dia de armazenamento observou-se uma redução, provavelmente em função da produção contínua de ácidos pelas bactérias lácticas durante o armazenamento. As notas atribuídas pelos provadores na avaliação sensorial do atributo impressão global das ricotas variaram de 5,31 a 6,03 e de 6,06 a 6,51 no 1º e 21º dia de fabricação, respectivamente. Os resultados obtidos demonstraram que a partir das condições de elaboração empregadas é possível obter uma ricota funcional, com características probiótica e prebiótica.

Palavras-chave: Ricota. Alimento funcional. Fibra prebiótica. Micro-organismos probióticos. Composição química

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: evertonmacielh@yahoo.com.br

USO DE SOFTWARES E SIMULADORES NO ENSINO DE QUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO

Bolsista: Paula Leticia Portz Machado

Demais participante(s): Paula Letícia Portz Machado, Frontino Dias Vieira, Fernanda Capellari Baccon, Marcell Brumelhaus, Miriam Ines Marchi, Maria Madalena Dullius e Eniz Conceição Oliveira

Orientador(es): Eniz Conceição Oliveira

Resumo:

O professor, como uma referência para seus alunos e como facilitador de conhecimento, deve sempre estar em “conexão” com novas ideias e maneiras de aperfeiçoar seus métodos de ensino. Na prática isso não é tão fácil quanto parece, porém é dever dos professores desenvolverem as competências e habilidades dos alunos a fim de contribuir para a formação dos mesmos. A Química é uma das disciplinas considerada mais difíceis na compreensão da maioria dos estudantes. Nos tempos de hoje pode-se ver a informática como uma ótima aliada à docência, onde o computador atua como instrumento de apoio, pois possui um alto índice de interesse por parte dos jovens. O presente estudo enfoca o uso da informática com aplicativos, como softwares livres e simuladores, com o objetivo de contribuir na melhoria o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos teóricos na disciplina de Química. O estudo está sendo desenvolvido no ensino médio na Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé (EETAG). Para investigar a temática escolhida, o desenvolvimento do trabalho envolverá basicamente três etapas: estudo de referencial teórico; elaboração e desenvolvimento de uma intervenção pedagógica; coleta e análise dos dados. Na primeira parte serão estudados referenciais teóricos sobre o uso de tecnologia na educação, e de experiências realizadas sobre o uso da informática como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem em Química. A etapa seguinte envolverá o desenvolvimento de uma prática usando softwares e simuladores para abordar o conteúdo de físico-química, com 42 estudantes de duas turmas do segundo ano, do ensino médio da EETAG. Na terceira etapa os resultados do trabalho realizado serão analisados com base nos referenciais teóricos. Este estudo tem como objetivo analisar a utilização de softwares livres no processo de ensino-aprendizagem, inteirado em atividades pedagógicas que venham a facilitar o entendimento dos conteúdos teóricos na disciplina de Química no Ensino Médio. O estudo insere-se, na linha de pesquisa “ferramentas tecnológicas no ensino” para a realização do projeto da dissertação, na obtenção do título do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas na Univates.

Palavras-chave: Softwares. Simuladores. Tecnologia na educação. Ensino-aprendizagem de Química

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: plpmachado@universo.univates.br

AVALIAÇÃO DO EFEITO DOS PARÂMETROS DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DA RICOTA

Bolsista: Bruna Wissmann Monteiro

Demais participante(s): Camila Juliana Fredrich, Claudia Capitani, Fabiane Antonia Dullius Hauschild, Mônica Jachetti Maciel, Daniel Neutzling Lehn, Cláucia Fernanda Volken de Souza

Orientador(es): Cláucia Fernanda Volken de Souza

Resumo:

O soro de leite, ou também denominado de soro de queijo, é um subproduto proveniente das indústrias de laticínios e suas características nutricionais como teores de vitaminas, sais minerais, lactose e, principalmente, de proteínas possibilitam sua utilização na produção de novos alimentos. Considerando o grande volume de soro gerado e a constante preocupação com o seu destino, dado o seu potencial poluidor, é justificada a busca de alternativas para a sua utilização. A ricota é obtida a partir da precipitação das proteínas do soro de queijo na presença de calor e ácidos. A sua produção é uma alternativa viável sob os aspectos ambientais e econômicos para os laticínios, pois possibilita que o soro, considerado resíduo, seja empregado na obtenção de um produto de valor agregado. A determinação dos melhores valores dos parâmetros do processo de fabricação de ricota é uma forma para aumentar o rendimento e a qualidade nutricional do produto. Planejamento experimental é o conjunto de técnicas utilizado em estudos de processos para investigações qualitativas ou quantitativas, explorando os efeitos e relações de variáveis de entrada (parâmetros) sobre variáveis de saída (respostas). Portanto, o objetivo desse trabalho foi estudar os efeitos da concentração de ácido acético e do tempo e temperatura de coagulação na composição química da ricota. Para isso foi utilizado um planejamento experimental do tipo central composto 23, com três repetições do ponto central e seis pontos axiais, e análise dos resultados através da metodologia de superfície de resposta. Foram elaboradas 17 formulações em diferentes condições de processamento, utilizando o ácido acético para coagulação das proteínas do soro. Avaliou-se a influência das variáveis: concentração de ácido acético (0,10; 0,14; 0,20; 0,26; e 0,30%), temperatura de coagulação (85, 87, 90, 93, e 95 °C) e tempo de coagulação (10, 16, 25, 34, e 40 min) nos teores de proteínas, lipídeos e sais minerais das ricotas. As amostras com maiores teores de proteínas e sais minerais, e menores teores de lipídeos nas condições avaliadas foram obtidas com 0,30% de ácido acético, e na temperatura e no tempo de coagulação de 95 °C e 40 min, respectivamente. Os resultados indicam que a partir das metodologias de planejamento experimental e análise de superfície de resposta é possível otimizar o processo de obtenção de ricota empregando o soro como matéria-prima.

Palavras-chave: Soro de queijo. Ricota. Composição química

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: bruhwm@gmail.com

Data do cadastro: 08/10/2011

METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

Bolsista: Angelica Schossler

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

Com o intuito de amenizar as dificuldades encontradas pelos alunos na aprendizagem de Matemática e o possível desinteresse dos mesmos em relação às aulas, a pesquisa Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas investiga diferentes metodologias passíveis de serem utilizadas no ensino de Matemática, Física e Química. O grupo de trabalho é dividido em três, tendo cada um deles, um dos seguintes focos: Tecnologias de Ensino, Modelagem Matemática e Trabalhos Interdisciplinares. Em cada um dos subgrupos são realizados estudos teóricos e, a partir destes, planejadas ações que contemplem o uso dessas metodologias, para que os professores possam tomar conhecimento e aproveitar-se delas em suas aulas. De acordo com Fiorentini (2002) e Pinheiro e Gonçalves (2001), o professor deve escolher estratégias e procedimentos dinâmicos, ajustados aos interesses dos alunos, com o objetivo de conquistar sua participação ativa durante as aulas, ou seja, deve desafiar os alunos de forma que eles busquem constantemente soluções aos problemas propostos. Além dos estudos desenvolvidos em cada um dos grupos, temos como objetivo maior da pesquisa, a investigação das dificuldades encontradas na implementação dessas metodologias de ensino. Dentre as dificuldades encontradas, algumas são particulares de cada metodologia, mas aqui, nos preocuparemos em relatar algumas que são compartilhadas por todos, como por exemplo: o comodismo, a falta de tempo, a desmotivação, o despreparo e a desatualização dos professores. Em relação aos alunos destacamos sua resistência frente ao desafio de buscar, por conta própria, a resolução dos problemas à que são desafiados. Como proposta de continuidade deste estudo, temos prevista a análise de dissertações que tiveram como foco de estudo pelo menos uma dessas metodologias na Educação Básica, para averiguar se houveram obstáculos para a implementação e quais foram eles. Pretendemos, a longo prazo, auxiliar os professores a diversificarem suas aulas, instigando assim, os alunos e melhorando a qualidade do processo de ensino e aprendizagem nas área de Ciências Exatas.

Palavras-chave: Metodologias de Ensino. Modelagem Matemática. Tecnologias. Interdisciplinaridade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: aschossler1@universo.univates.br

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CULTIVARES DA MANDIOCA NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Tiago Luis Dullius

Demais participante(s): Zeferino Genésio Chielle e Diego Cezes Hofstetter

Orientador(es): Miriam Ines Marchi

Resumo:

A pesquisa visa estudar algumas formas de aproveitamento integral da mandioca (*Manihot sp.*) de vários cultivares no Vale do Taquari, bem como, ampliar a utilização da mesma para a alimentação animal na cadeia produtiva da propriedade familiar, além de desenvolver e difundir tecnologias entre agricultores, alunos e técnicos da área. Este trabalho está sendo desenvolvido em parceria da Univates com a FEPAGRO (Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul), na Unidade de Taquari, atribuindo atividades diferenciadas para cada Instituição. O plantio dos vinte cultivares da mandioca, a implementação de manejos mais adequados para conservação e secagem da raspa da mandioca integral e parte aérea seca para processamento industrial ocorrem na Unidade Experimental da FEPAGRO de Taquari. A avaliação da qualidade nutricional das diferentes variedades de mandioca está sendo realizada pelas análises bromatológicas nos laboratórios da UNIVATES, seguindo as metodologias específicas para fibra bruta, matéria mineral, fósforo, umidade, proteína bruta, índice de acidez e cálcio. A umidade fundamenta-se na perda de umidade e substâncias voláteis a temperatura de 105 °C e a matéria mineral na eliminação da matéria orgânica e inorgânica volátil a 550 °C. A determinação de proteína baseia-se na transformação do nitrogênio em sulfato de amônio por digestão ácida, e em nitrogênio amoniacal por destilação em meio alcalino. A análise de fibra bruta dá-se pela determinação do resíduo orgânico insolúvel, após uma digestão ácida e outra alcalina. Na análise de acidez ocorre neutralização com solução alcalina dos ácidos graxos livres, extraídos por um solvente. A reação de Misson e análise colorimétrica determinam o teor de fósforo. A gordura é analisada por extração da fração gordurosa e demais substâncias solúveis através de arraste por solvente. O teor de cálcio é realizado por calcinação em forno mufla, acidificação e determinação por espectrofotometria de absorção atômica. Até o momento foram realizadas as análises bromatológicas do 1º ciclo e estão em andamento às do 2º ciclo com previsão de conclusão até final de novembro de 2011. A avaliação dos resultados finais dar-se-á após análise dos experimentos agrônômicos, de processo e das análises bromatológicas dos produtos derivados da mandioca (1º e 2º ciclo).

Palavras-chave: Mandioca. Tecnologia de produção. Processamento agroindustrial

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: tiagold@universo.univates.br

Ciências Humanas

A EXPERIÊNCIA SUBJETIVA ENTRE A FENOMENOLOGIA E AS CIÊNCIAS COGNITIVAS

Bolsista: Anderson Balbinot
Orientador(es): Everaldo Cescon

Resumo:

Com a problemática de saber quais são os possíveis conceitos de consciência na ciência cognitiva, tem-se por objetivo elencar teoricamente e avaliar criticamente esses conceitos a partir de todo o debate contemporâneo entre as ciências e a filosofia. Procura-se reunir elementos para uma Teoria da Consciência útil a participar nos debates das Ciências Cognitivas com uma reformulação fenomenológica a partir da perspectiva em primeira pessoa; abordar o problema da consciência numa nova perspectiva epistêmica que restitui a importância aos relatos em primeira pessoa e à natureza irreduzível da experiência subjetiva, mas rejeita, ao mesmo tempo, qualquer concessão ao dualismo ou resignação ao “mistério”; discutir a aplicabilidade de uma estratégia metodológica que considere, mais do que a complementaridade, a dialeticidade entre a experiência vivida em primeira pessoa e o monitoramento da atividade cerebral em terceira pessoa, numa tentativa de restabelecer a unidade fundamental de todo o conhecimento humano; favorecer a superação da tendência objetivante na cultura científica ocidental que reluta em lidar com os fenômenos mentais e em aceitar tópicos como consciência, intencionalidade, subjetividade e causalção; e contribuir para desatrelar a filosofia ocidental da imagem da mente como um grande espelho que contém representações. Por meio da análise e interpretação textual das publicações acerca da consciência por teóricos ligados às Ciências Cognitivas pretende-se vislumbrar a atualidade das contribuições acerca da consciência elaboradas por Edmund Husserl. Buscou-se elucidar os principais conceitos da pesquisa: “ciência cognitiva” como o estudo do funcionamento mental (humano ou não) que toma como modelo o computador; “reduccionismo” como conjunto de teorias que afirmam que estados mentais podem ser reduzidos à estados cerebrais; “inteligência artificial” como a elaboração de programas de computadores que são modelos de nossa capacidade de raciocinar, enxergar e falar; e, finalmente, o estudo de alguns textos de Teixeira e outros teóricos apontam para definir a consciência como a unidade de processos mentais análogos aos *softwares* de computador, apontando para uma teoria computacional da mente.

Palavras-chave: Ciência Cognitiva. Consciência, Neurofenomenologia

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Campus: Lajeado

Financiador: Universidade de Caxias do Sul

E-mail: anderson.balbinot@gmail.com

PRÁTICAS ECOPEDAGÓGICAS NO CONTEXTO ESCOLAR EM LAJEADO RS

Bolsista: Jaqueline Luciana Keil

Demais participante(s): Jane Mazzarino Daiane da Rosa

Orientador(es): Jane Mazzarino

Resumo:

A escola pode ser um espaço de Educação Ambiental, de sensibilização dos alunos na busca por valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e com as demais espécies. Segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos discentes. O objetivo da pesquisa é investigar as práticas de educação ambiental no contexto escolar, identificando os modos de fazer em escolas. Trata-se de um estudo qualitativo, de caráter exploratório, baseado nas pesquisas bibliográficas e de campo. A amostra é intencional. Na primeira etapa do estudo foram escolhidas as dezoito escolas de Ensino Fundamental da rede municipal de Lajeado RS. As análises das respostas indicaram que o trabalho de educação ambiental é mais efetivo em cinco escolas. Nestas instituições foi realizada nova etapa de coleta de dados, que incluíram entrevistas semiestruturadas com professores e direção escolar. Os dados coletados deixaram emergir quatro categorias para esta etapa da análise: a) Processo de educação ambiental: temas; áreas de professores envolvidos; dificuldades, facilidades; métodos; transversalidade; b) Percepções sobre o processo de educação ambiental: a abordagem da escola; os resultados; o processo de sensibilização; conceito de educação ambiental; relação escola, educação ambiental e comunidade; c) Práticas pedagógicas em educação ambiental: educação ambiental no Projeto Político Pedagógico; relação educação ambiental com Parâmetros Curriculares Nacionais; formação continuada; informação sobre subsídios oficiais; compartilhamento entre professores; d) Relações entre escola, educação ambiental e comunidade: mediação de outros grupos sociais; envolvimento da comunidade. Os resultados apontam que as práticas de educação ambiental no contexto escolar caracterizam-se essencialmente como pequenas ações dentro da escola e junto à comunidade, realizadas especialmente a partir da área das ciências. Percebe-se que o trabalho tenta integrar a escola e a comunidade e busca a qualidade de vida por meio da conscientização.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Escolas. Práticas escolares

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: jaquekeil@universo.univates.br

AS TEORIAS NÃO REDUCIONISTAS DA CONSCIÊNCIA

Bolsista: Gleyson Dias De Oliveira
Orientador(es): Everaldo Cescon

Resumo:

A pesquisa pretende reunir elementos para reformular o problema ontológico da consciência; ampliar a visão epistêmica do problema mente-corpo, enfatizando a irreducibilidade da consciência, sem contudo aderir ao dualismo como rota de fuga às explicações materialistas; por meio da neurofenomenologia, propor um diálogo entre a experiência subjetiva e as explicações dadas pelo monitoramento do cérebro, dito de outro modo, favorecer o diálogo entre a perspectiva de primeira pessoa (subjetiva) e a perspectiva de terceira pessoa (objetiva). Com isso, pretende-se trazer uma visão panorâmica ao campo das teorias não reducionistas da consciência e, para apresentar tal panorama, utiliza-se as teorias da consciência de Chalmers, Nagel e Jackson. Tenta-se aqui, evitando a sobreposição, apresentar algumas posições que afirmam o caráter irreduzível da experiência subjetiva, ou seja, teorias da filosofia da mente que salvaguardam o atributo específico da mente que não pode ser reduzido à matéria e, portanto, inapreensível numa perspectiva empírica. Numa perspectiva macro, este projeto, por hora em andamento, se posicionará em uma perspectiva não reducionista da consciência. E, numa perspectiva micro, aprofunda-se os três autores supracitados, defensores da irreducibilidade da consciência. Chalmers aposta em um dualismo naturalista que, grosso modo, afirma que a consciência está ligada ao universo, sendo este uma rede de entidades básicas que obedecem a um conjunto de leis. Já Jackson opta pela ideia de que algumas sensações físicas e perceptuais não podem ser esgotadas pelos processos de verificação físicos. Nagel sustenta a ideia de que é possível passarmos da caracterização subjetiva a uma caracterização objetiva, onde deixamos de apostar mais nas impressões que recebemos de nosso objeto de estudo e passamos a firmar os efeitos mais gerais que eles causam em nós.

Palavras-chave: Filosofia da Mente. Não Reduccionismo. Qualia

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Campus: Lajeado

Financiador: PIBIC

E-mail: gdoliveira@ucs.br

PRÁTICAS AMBIENTAIS E MEDIAÇÕES COMUNICACIONAIS EM RECURSOS HÍDRICOS

Bolsista: Cristiana Paula Ruver

Demais participante(s): Cristiana Paula Ruver

Orientador(es): Jane Marcia Mazzarino

Resumo:

Os temas ambientais estão pautados pelos meios de comunicação e agendam as conversas comunitárias. A relação das comunidades com os recursos hídricos tem se tornando, gradativamente, uma preocupação e tende a “redimensionar” as relações entre sociedade e este recurso natural. O objetivo da pesquisa é investigar as representações sociais e práticas ambientais em relação aos recursos hídricos, em diferentes cenários educativos, analisando as mediações pelas quais passam as informações que os atores tem sobre o tema. Trabalhar no campo das mediações é privilegiar a análise dos usos sociais das mensagens no cotidiano. Para compreendermos os usos sociais que determinam as práticas ambientais em relação aos recursos hídricos, como nos propomos, é apropriada a contribuição que nos traz a teoria das representações sociais de Moscovici, a qual se aproxima do interacionismo simbólico, das teorias da construção social da realidade e dos Estudos Culturais. O campo de análise dos Estudos Culturais é a cultura própria da sociedade contemporânea, enquanto significados, valores e práticas que surgem e se difundem socialmente pelos modos de vida e estruturas coletivas. Portanto, o estudo é qualitativo. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e estão sendo tratados com análise textual, que, para Moraes (2007), pode ser entendida como um processo de desconstrução, seguida de reconstrução, de um conjunto de materiais linguísticos e discursivos, produzindo-se novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados. A amostra é composta por empresários, comunidades de água, produtores rurais, representantes de organizações não governamentais, gestores públicos, comunidade escolar e profissionais de comunicação. Trata-se de um estudo de caso realizado na comunidade de Marques de Sousa, situada na sub-bacia hidrográfica do Forqueta, no Vale do Taquari, RS. O processo de análise dos dados está em seu momento inicial. Como resultados preliminares verificou-se que os atores entrevistados se preocupam muito com esse recurso, principalmente porque houve uma gigantesca mudança, a pouco tempo esse atores não tinham água encana nas suas residências. Muitas vezes era necessário caminhar quilômetros para ter acesso a esse recurso natural. Não havia informações sobre a qualidade. Atualmente os meios de comunicações passam poucas informações e inclusive alguns passam informações erradas sobre água, causando discussões nas comunidades de água em relações ao uso do cloro, pois o cloro acaba passando gosto na água. Percebe-se que há uma necessidade de maior divulgação de informações sobre o tratamento e qualidade da água. A continuidade do estudo se dará com o aprofundamento das análises para divulgação científica e retorno dos dados para a comunidade.

Palavras-chave: recursos hídricos. Problemática ambiental. Informações ambientais

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: cris.ruver@hotmail.com

MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM *LOCUS* DE APRENDIZAGEM E (RE) CONSTRUÇÃO

Bolsista: Ana Cláudia Franck

Demais participante(s): Laura Dresch Neumann e Tatiane Reginato

Orientador(es): Marlise Heemann Grassi

Resumo:

O objetivo da pesquisa visa investigar as realidades epistemológicas, as competências, as habilidades e as perspectivas de alunos do Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, no ingresso, no decorrer e na culminância do curso, na perspectiva dos mesmos e dos docentes que ministram as disciplinas e orientam as dissertações. Os sujeitos participantes são mestrandos, concluintes e treze professores do programa. As informações são obtidas através de entrevistas semiestruturadas e constituição de grupos focais, sendo estes gravados e transcritos mediante aceite dos participantes. A pesquisa é um estudo de caso com abordagem qualitativa. O tratamento das informações segue as orientações da análise textual discursiva que prevê a desconstrução dos textos e a consequente organização em unidades de análise ou unidades de sentido ou de significado. As informações organizadas em unidades foram discutidas com todos os atores do processo, permitindo perceber que existem inúmeros fatores a serem considerados no desenvolvimento da proposta curricular e o contínuo aperfeiçoamento do curso desenvolvido na Univates e, em especial, na elaboração dos projetos de intervenção pedagógica e de dissertações. Os resultados preliminares revelam a satisfação dos mestrandos em relação a aspectos relacionais e epistemológicos, a evolução gradativa do nível de satisfação com o curso e fatores que constituem desafios ou obstáculos à aprendizagem como o limitado tempo para leituras/estudos/pesquisas, pouco domínio de língua estrangeira e dificuldade na produção escrita. Além disso, o estudo está revelando que a falta de tempo para leituras e estudos individuais, as dificuldades de produção de textos científicos, o incipiente domínio de tecnologias e as modalidades de ensino perpetuadas pela cultura escolar são obstáculos à aprendizagem e à inovação. Nos fatores positivos, os mestrandos apontam o acolhimento às diferenças, o relacionamento entre colegas e professores, a coerência epistemológica dos docentes e o atendimento individualizado. Os professores apontam a predisposição e a vontade de aprender como componentes basilares do processo de ensino e de aprendizagem. Como continuidade, a pesquisa propõe a elaboração de estratégias que permitam identificar inovações na prática pedagógica dos Mestres titulados no programa, na área de Ciências e Matemática e o cumprimento da função social do Mestrado em Ensino.

Palavras-chave: Mestrado Profissional. Aprendizagem. Epistemologia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: afranck@universo.univates.br

INICIAÇÃO À PESQUISA E ENSINO: SABERES E PRÁTICAS EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO NO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Paulo Ricardo Daltoé

Demais participante(s): Prof^a Ms Tania Micheline Miorando, Prof. Ms Derli Juliano Neuenfeldt, Prof. Ms Adriano Edo Neuenfeldt, Prof^a Dra Angélica Vier Munhoz, Prof. Dr Rogério José Schuck, Acad. Paulo Ricardo Dalto e Acad. Eduardo Pires

Orientador(es): Derli Juliano Neuenfeldt

Resumo:

Este estudo tem por objetivo identificar, analisar e construir propostas de iniciação à pesquisa junto a professores do Ensino Médio a partir da problematização em relação às práticas de pesquisa já desenvolvidas. Caracteriza-se com uma pesquisa-ação realizada em duas escolas de Ensino Médio do Vale do Taquari/RS, uma da rede pública e outra da rede particular. As informações são oriundas das reuniões do grupo de pesquisa com os professores envolvidos na pesquisa, registradas em atas, material didático elaborado pela escola e observações do cotidiano escolar das práticas relacionadas à pesquisa. Na escola particular a prática de pesquisa que se está estudando está associada a uma viagem de estudos a ser realizada pelo 2º ano à Garopaba/SC, na qual é associado um trabalho de pesquisa relacionando a três disciplinas: história, geografia e biologia. O Ensino Médio “recebe um material específico para sua formação e está em constante evolução, existindo trabalhos maiores de cada ano letivo, com a extração de ideias centrais e trabalhos na execução de trabalhos multidisciplinares, com viagens onde se trabalha a prática e a teoria” (Ata n.º4, 06/05/2011). Para Demo (2007, p. 08) “a pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade”. Na escola pública, a prática de pesquisa que se está estudando ocorre na disciplina de Ensino Religioso. O prof. da disciplina comenta que foram definidos os seguintes temas sociais: “desmatamento, falta de atenção com o idoso, lixo dentro da escola e fora dela e organização de campanhas, na perspectiva de como elas ocorrem onde o grupo irá executá-las para os três temas” (Entrevista, 29/06/2011). Quanto ao referencial teórico o professor orientou os alunos a pesquisar na internet, quais autores escrevem sobre determinados assuntos que são interessantes para a pesquisa e dos cuidados em relação ao uso das fontes. Percebe-se, em ambas escolas, preocupações com orientações em relação ao uso adequado dos recursos tecnológicos (internet) e apropriação indevida de estudos (plágio), com a diversificação das fontes de pesquisa e com a associação do referencial teórico com a realidade, seja via visitas, entrevistas ou viagem de estudo. Além disso, está se proposto a socialização da pesquisa via apresentação oral, painéis ou construção de vídeos.

Palavras-chave: Pesquisa. Ensino. Tecnologias. Conhecimento

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: pdaltoe@universo.univates.br

INICIAÇÃO À PESQUISA E ENSINO: SABERES E PRÁTICAS EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO NO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Eduardo Pires

Demais participante(s): Derli Juliano Neuenfeld, Angélica Vier Munhoz, Tânia Micheline Miorando, Rogério José Schuck, Adriano Edo Neuenfeldt e Paulo Ricardo Daltoé.

Orientador(es): Derli Juliano Neuenfeldt

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo construir coletivamente uma proposta de formação e intervenção em relação à Iniciação à Pesquisa para o Ensino Médio. Busca-se o acompanhamento e discussão da postura do pesquisador, auxiliando o docente em sala de aula na construção do conhecimento, assim como mudanças no ensino e aprendizagem diante do uso das novas tecnologias de aprendizagem. Justifica-se pela necessidade de intervirmos, em conjunto com professores e alunos de escolas de Ensino Médio da Região do Vale do Taquari/RS, no processo de compreensão e efetivação de pesquisas dos alunos. Quanto à metodologia adota-se a pesquisa-ação, devido à necessidade do envolvimento ativo dos pesquisadores e da ação por parte dos grupos envolvidos no problema. “Se alguém opta por trabalhar com pesquisa-ação, por certo tem a convicção de que pesquisa e ação podem e devem caminhar juntas quando se pretende a transformação da prática. No entanto, a direção, o sentido e a intencionalidade dessa transformação serão o eixo da caracterização da abordagem da pesquisa-ação” (FRANCO, 2005, p. 485). São participantes da pesquisa dois professores que atuam com alunos de Ensino Médio em escolas do Vale do Taquari/RS, sendo um professor de uma escola privada (prof. 1) e outra de uma escola pública (prof. 2). No início da pesquisa foi feito contato com as escolas e cada uma designou um professor, que, por livre iniciativa, aderiu à pesquisa. Dessa forma, a partir do trabalho que já vem sendo feito pelos docentes em relação à iniciação à pesquisa, das discussões no e com o grupo de pesquisa, são traçadas estratégias e elaboradas propostas de intervenção visando subsidiar os professores na sua prática pedagógica. Os registros do processo estão sendo feitos mediante entrevistas, atas dos encontros e observações do trabalho dos professores em sala de aula. O estudo tem demonstrado que há preocupação dos professores em relação ao trabalho de iniciação à pesquisa e, principalmente, em relação ao uso da internet como fonte de pesquisa. Percebe-se que as discussões ocorridas no grupo de pesquisa contribuem para a melhoria da prática pedagógica dos professores de ambas as escolas, uma vez que estão proporcionando modificações no cotidiano escolar.

Palavras-chave: Pesquisa. Ensino. Tecnologias. Conhecimento

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: eduardopires8@gmail.com

PRIMÓRDIOS DA PRÁTICA DO PÓLO HÍPICO EM PORTO ALEGRE

Bolsista: Evelyn Wolf

Demais participante(s): Janice Zarpellon Mazo Ester Liberato Pereira

Orientador(es): Janice Zarpellon Mazo, Ester Liberato Pereira

Resumo:

O polo hípico é um esporte praticado no Brasil desde a década de 1920 e atingiu o seu auge na década de 1970. Contudo, ainda é pouco difundido no país, embora o número de praticantes e de campos venha aumentando. Atualmente, o país conta com cerca de 500 atletas vinculados à Confederação Brasileira de Polo. A maior concentração de jogadores de polo hípico, nos dias atuais, está em São Paulo. Neste referido Estado, a prática do polo hípico foi iniciada pelos ingleses que foram contratados para trabalhar em empresas, fazendeiros e militares. No estado do Rio Grande do Sul, também houve o desenvolvimento do polo hípico, principalmente na capital do Estado, Porto Alegre. Neste contexto, a influência é oriunda da Argentina e do Uruguai, e a maioria dos praticantes é militar. Perante estas considerações, o estudo tem por objetivo identificar os primórdios da prática do polo hípico em Porto Alegre. Para tanto, foi realizada a pesquisa documental em fontes impressas que mencionam as primeiras partidas disputadas em Porto Alegre no início do século XX em dois campos de polo hípico existentes na cidade, localizados onde atualmente se encontram o Hospital de Clínicas e o Parque da Redenção. Os militares sul-rio-grandenses destacaram-se nas disputas locais, mas também conquistaram títulos no cenário internacional. As instalações e equipamentos exigidos para o jogo, de certa forma, podem explicar o perfil dos praticantes. O jogo de polo hípico é praticado em campos com medida de 230 a 275 metros de comprimento e com largura entre 130 e 146 metros, com quatro jogadores em cada time, onde cada jogador utiliza cerca de seis cavalos por jogo, sendo um para cada Chukker (tempo de jogo). Esta prática esportiva equestre é considerada, por muitos, como um esporte de elite, pelo alto custo dos “materiais” necessários para se poder jogar; por exemplo, o preço de um cavalo varia de R\$ 2.500,00 até R\$ 20.000,00, sendo necessário, em média, oito cavalos, além dos gastos de manutenção e transporte do animal para os treinos e torneios.

Palavras-chave: Polo hípico. Esporte. História

Instituição: UFRGS

Campus: Lajeado

Financiador: UFRGS

E-mail: evelyn.ufrgs@gmail.com

MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM LOCUS DE APRENDIZAGEM E (RE) CONSTRUÇÃO

Bolsista: Laura Dresch Neumann

Demais participante(s): Ana Cláudia Frank, Tatiane Reginatto, Andreia Aparecida Guimaraes Strohschoen, Márcia Rehfeldt, Maria Alvina Pereira Mariante, Miriam Inês Marchi, Rogério José Schuck e Silvana Neumann Martins.

Orientador(es): Marlise Heemann Grassi

Resumo:

O Mestrado Profissional, como modalidade de formação *Stricto sensu*, surge com a expectativa de integração, articulação e transferência de conhecimentos para a sociedade, e o destaque dado à inovação e valorização da experiência profissional remete a considerações sobre epistemologias norteadoras, tecnologias de ensino, computacionais e de comunicação, processos de aprendizagem e procedimentos investigativos técnica e cientificamente fundamentados e contextualizados. Com o objetivo de ampliar a compreensão desta proposta e investigar realidades epistemológicas, competências, habilidades e perspectivas de alunos de um Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, o estudo proposto buscou conhecer concepções e práticas pedagógicas de mestrandos, no ingresso, no decorrer e na fase de conclusão do curso, para analisar a efetiva contribuição do mesmo na formação de docentes para diferentes níveis de ensino e as possibilidades de cumprimento da função social de um Mestrado Profissional. Os sujeitos participantes foram mestrandos que integraram as três primeiras turmas, mestres egressos e treze professores do programa. As informações foram obtidas através de entrevistas realizadas individualmente e constituição de grupos focais, sendo dois com discentes e um com docentes. As entrevistas e os diálogos dos grupos focais foram gravados, transcritos e negociados com os participantes. A pesquisa é um estudo de caso com abordagem qualitativa. O tratamento das informações seguiu as orientações da análise textual discursiva. Os resultados parciais da pesquisa, em andamento, revelam que a falta de tempo para leituras e estudos individuais, as dificuldades de produção de textos científicos, o incipiente domínio de tecnologias e as modalidades de ensino perpetuadas pela cultura escolar são obstáculos à aprendizagem e à inovação. O acolhimento às diferenças, o relacionamento entre colegas e professores, a coerência epistemológica dos docentes e o atendimento individualizado, foram apontados pelos mestrandos como fatores que favorecem seu desempenho. Os professores apontam a predisposição e a vontade de aprender como componentes basilares do processo de ensino e de aprendizagem. No contexto desta pesquisa, minha atividade como Bolsista de Iniciação Científica voltar-se-á ao aprofundamento do estudo sobre a produção de gêneros textuais de caráter científico, dificuldade revelada pelas análises dos resultados parciais.

Palavras-chave: Mestrado Profissional. Epistemologia. Aprendizagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: lauriinha_dn@hotmail.com

MESTRADO PROFISSIONAL PARA FORMAÇÃO DE DOCENTES: UM LOCUS DE APRENDIZAGEM (RE)CONSTRUÇÃO

Bolsista: Tatiane Reginatto

Demais participante(s): Ana Cláudia Frank, Laura Dresch Neumann, Andreia Aparecida Guimaraes Strohschoen, Márcia Rehfeldt, Maria Alvina Pereira Mariante, Miriam Inês Marchi, Rogério José Schuck e Silvana Neumann Martins.

Orientador(es): Marlise Heemann Grassi

Resumo:

O Mestrado Profissional, como modalidade de formação *Stricto Sensu*, surge com a expectativa de integração, articulação e transferência de conhecimentos para a sociedade, e o destaque dado à inovação e valorização da experiência profissional remete a considerações sobre epistemologias norteadoras, tecnologias de ensino, computacionais e de comunicação, processos de aprendizagem e procedimentos investigativos técnica e cientificamente fundamentados e contextualizados. Com o objetivo de ampliar a compreensão desta proposta e investigar realidades epistemológicas, competências, habilidades e perspectivas de alunos de um Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, o estudo proposto buscou conhecer concepções e práticas pedagógicas de mestrandos, no ingresso, no decorrer e na fase de conclusão do curso, para analisar a efetiva contribuição do mesmo na formação de docentes para diferentes níveis de ensino e as possibilidades de cumprimento da função social de um Mestrado Profissional. Os sujeitos participantes foram mestrandos que integraram as três primeiras turmas, mestres egressos e treze professores do programa. As informações foram obtidas através de entrevistas realizadas individualmente e constituição de grupos focais, sendo dois com discentes e um com docentes. As entrevistas e os diálogos dos grupos focais foram gravados, transcritos e negociados com os participantes. A pesquisa é um estudo de caso com abordagem qualitativa. O tratamento das informações seguiu as orientações da análise textual discursiva. Os resultados parciais da pesquisa, em andamento, revelam que a falta de tempo para leituras e estudos individuais, as dificuldades de produção de textos científicos, o incipiente domínio de tecnologias e as modalidades de ensino perpetuadas pela cultura escolar são obstáculos à aprendizagem e à inovação. O acolhimento às diferenças, o relacionamento entre colegas e professores, a coerência epistemológica dos docentes e o atendimento individualizado, foram apontados pelos mestrandos como fatores que favorecem seu desempenho. Os professores apontam a predisposição e a vontade de aprender como componentes basilares do processo de ensino e de aprendizagem. No contexto desta pesquisa, minha atividade como Bolsista de Iniciação Científica voltar-se-á ao acompanhamento dos procedimentos investigativos relacionados ao projeto FAPERGS - Educação Empreendedora e Pedagogia Inovadora nos Ensinos Médio e Fundamental.

Palavras-chave: Mestrado Profissional. Epistemologia. Aprendizagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: tatianereginatto@hotmail.com

AS CERÂMICAS PRÉ-COLONIAIS DOS SÍTIOS RS-T-114 E RS-T-119

Bolsista: Lauren Waiss Da Rosa

Demais participante(s): Carlos Eduardo Marroni, Clara Dalpian Darde, Diego Antônio Gheno, Fernanda Schneider, Letícia Zanon, Natália Devitte e Sidnei Wolf

Orientador(es): Neli Teresinha Galarce Machado

Resumo:

Este trabalho está inserido ao projeto de pesquisa “Análises e Perspectivas Geoambientais da arqueologia e seus reflexos na cultura humana do Vale do RS – Parte V”. Este trabalho tem por objetivo analisar e elaborar um quadro comparativo sobre os estilos cerâmicos e decorações das cerâmicas Guarani dos sítios RS-T-114 de Marques de Souza e o RS-T-119 de Colinas. Utilizou-se para análise os materiais coletados nas escavações do RS-T-114 dos anos de 2009 e 2010. Para a análise do sítio de Colinas, trabalhou-se com peças da escavação de 2009. Primeiramente realizou-se o estudo dos fragmentos cerâmicos observando as similaridades e diferenças dos motivos decorativos dos dois sítios, em um segundo momento analisou-se o estado de conservação dos materiais, constando que alguns provenientes do RS-T-119 encontravam-se em acelerado processo de desgaste ou erosão. Buscou-se também quantificar as peças conforme sua modelagem, organizando-as em cinco grandes grupos: alisadas, corrugadas, corrugadas-unguladas, unguladas e erodidas. Segundo Schneider (2008) a principal evidência estudada em sítios associados à Tradição Tecnológica Tupiguarani é a cerâmica e pode ser analisada por diferentes metodologias. A mais utilizada no Brasil é a quantificação e caracterização dos fragmentos. Os resultados obtidos aparecem inicialmente como dados preliminares. A partir da análise gestual da cerâmica, foi possível detectar algumas leves variações, tanto na construção dos motivos gráficos, como na gestualidade aplicada à decoração plástica das cerâmicas. Observa-se que a cerâmica guarani apresenta regularidade em seus aspectos tecnológicos e visuais. Como referência ao estudo da análise da cerâmica, utilizou-se também o trabalho de Kelly de Oliveira (2008), em sua perspectiva, foram analisados os elementos decorativos dos artefatos cerâmicos a partir da decomposição de elementos mínimos e outros.

Palavras-chave: Cerâmicas pré-coloniais. Decoração. Decomposição de elementos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: laurensda@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA TAQUARI/ANTAS

Bolsista: Carlos Eduardo Marroni

Demais participante(s): Luis Fernando Da Silva Laroque, André Jasper, Natália Devitte,
Lauren Waiss Da Rosa e Leticia Zanon

Orientador(es): Neli Teresinha Galarce Machado

Resumo:

Este trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa “Análises e Perspectivas Geoambientais e seus Reflexos na Cultura Humana do Vale do Taquari – RS – Parte V”, desenvolvido pelo Setor de Arqueologia da Univates, cujas pesquisas visam compreender os diferentes processos de ocupação de grupos humanos que habitaram a região da Bacia do Taquari e as relações destes com o ambiente, interligando as áreas de conhecimento da arqueologia, geologia, geografia, geomorfologia e história. O projeto está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, na área de concentração em Espaço, Ambiente e Sociedade e na linha de pesquisa Espaço e Problemas Socioambientais. A metodologia utilizada nesta pesquisa é da arqueologia da paisagem, geoarqueologia e história ambiental. O conceito de geoarqueologia engloba a geociência, que aponta informações e enfoques fundamentais para a compreensão do contexto ambiental pré-histórico. A Arqueologia da Paisagem tem como objetivo relacionar o sítio arqueológico com os componentes físicos da paisagem. Já a História Ambiental envolve o campo geral de aplicação das ciências naturais à arqueologia, bem como resgatar e dar importância ao patrimônio arqueológico da Bacia do rio Taquari. Sendo assim, este trabalho objetiva apresentar diagnóstico prospectivo e analítico dos sítios arqueológicos presentes na Bacia e criar um banco de informações sobre as áreas com potencial para ocupação humana, baseando-se em características tais como geografia do local onde o sítio se localiza e tipologia de materiais coletados. Os 46 (quarenta e seis) sítios já identificados na Bacia foram classificados conforme estudos de Butzer (1982), Dunnell (2007), Hodder, (1990), Renfrew (1993), Milder (2000), Morais (2011). O referencial teórico baseia-se na revisão bibliográfica de estudos de Fiegenbaum (2009), Kreutz (2008), Morais (2011), Selli (2010) e Wolf (2010).

Palavras-chave: Arqueologia. Bacia do Taquari/Antas. Geoarqueologia. Sítio Arqueológico

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: cadumarroni@hotmail.com

ESTUDO COMPARATIVO DAS VASILHAS CERÂMICAS DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS RS-T-101, RS-T-114, RS-T-119, BACIA RIO TAQUARI/ANTAS

Bolsista: Natália Devitte

Demais participante(s): Lauren Waiss da Rosa, Letícia Zanon e Carlos Eduardo Marroni

Orientador(es): Neli Teresinha Galarce Machado. Luís Fernando da Silva Laroque. André Jasper

Resumo:

Esta pesquisa está vinculada ao projeto “Análises e Perspectivas Geoambientais da Arqueologia e seus Reflexos na Cultura Humana do Vale do Taquari, Parte V”, desenvolvido pelo Setor de Arqueologia da Univates, cujas pesquisas visam compreender os diferentes processos de ocupação dos grupos humanos que habitaram a região da Bacia do rio Taquari/ Antas e as relações ambientais, estabelecendo diálogos entre os saberes da arqueologia, geografia, geologia, geomorfologia e história. O trabalho intenciona apresentar o estudo e análise comparativa de fragmentos cerâmicos de bordas dos sítios arqueológicos RS-T-101, Marques de Souza; RS-T-114, Marques de Souza e RS-T-119, Colinas. O objetivo proposto para o material cerâmico incidiu sobre a reconstituição das formas das vasilhas e o enquadramento destas em classes de vasilhames conforme os modelos sugeridos por Rogge para inferir sobre uma possível função, comparar a coleção de vasilhas entre os sítios selecionados e identificar características culturais e sociais do grupo, que muitas vezes não são reconhecidas nos trabalhos de campo. Ademais, as bordas são os fragmentos que maiores informações podem trazer quanto à forma do vasilhame. A metodologia abrangeu a análise tipológica e funcional a partir dos fragmentos de borda de cada sítio em questão e as possíveis vasilhas correspondentes, conforme os trabalhos de Schneider (2008), Fiegenbaum (2009), Rogge (1994), Brochado e La Salvia (1989), Zuse (2009), Silva (2000) e Monticelli (1995). Foram selecionados 30 fragmentos de bordas do sítio arqueológico RS-T 101, 30 fragmentos do sítio RS-T-114 e 30 fragmentos do sítio RS-T-119, totalizando 90 peças, tendo como parâmetro de seleção o grau de conservação presente nas bordas. Os resultados obtidos até o momento revelam uma quantidade significativa de bordas variadas e a reconstituição das vasilhas encontradas pode ser enquadrada nos modelos sugeridos por Rogge. Evidenciam-se ainda diferenças pontuais entre os conjuntos de vasilhas cerâmicas dos sítios.

Palavras-chave: Cerâmica. Guarani. Vale do Taquari

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: nataliadevitte@hotmail.com

UM ESTUDO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE O MANEJO DE PLANTAS E OS GUARANI PRÉ-COLONIAIS NO VALE DO TAQUARI - RS

Bolsista: Fernanda Schneider

Demais participante(s): André Jasper, Luís Fernando Laroque, Lauren Waiss da Rosa e Letícia Zanon

Orientador(es): Neli Teresinha Galarce Machado

Resumo:

O presente trabalho constitui-se de um recorte de um projeto maior, denominado “Análise e Perspectivas Geoambientais da Arqueologia e seus reflexos na cultura humana do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul”, que envolve pesquisas histórico-arqueológicas na região, abarcando os processos de ocupação humana no período pré e pós-colonial. Como objetivo geral, o trabalho propõe analisar o envolvimento Guarani com o manejo de plantas perenes e de plantas cultiváveis. Como objetivos específicos, o estudo intenciona analisar a capacidade de domesticação Guarani, os impactos ambientais derivadas das técnicas agrícolas Guarani e o poder de transformação e criação de paisagens presente nos séculos de ocupação Guarani na região do Vale do Taquari. Para a fase inicial do seguinte estudo, selecionou-se o sítio arqueológico RS T 114, localizado no município de Marques de Souza, para a pesquisa e coleta de dados. A escolha deu-se em razão da sistematização de pesquisas realizadas desde o ano de 2004 no referido sítio arqueológico. A análise se dará a partir das técnicas da palinologia, com a retirada de amostras de sedimentos coletadas nas escavações arqueológicas. Será realizada a separação de sementes, grãos e outros elementos como um meio de resgatar traços do meio ambiente no qual os Guarani viviam. A análise palinológica é uma técnica pouco utilizada em estudos arqueológicos, já que requer conhecimentos amplos de botânica e ecologia. As bases teóricas e metodológicas do estudo seguirão as linhas da etnoarqueologia, etnobotânica e etnohistória. Atualmente, não é possível indicar dados ou resultados preliminares, uma vez que a pesquisa encontra-se em sua fase inicial, sendo possível apresentar, até então, suas intenções como projeto. No entanto, é possível adiantar que se trata de uma pesquisa necessária às atuais problemáticas arqueológicas ambientais do Setor de Arqueologia da Univates, constituindo-se em uma pesquisa necessária ao avanço dos estudos da ocupação Guarani pré-colonial na região.

Palavras-chave: Ambiente. Guarani. Manejo de plantas

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fernandaschneider@universo.univates.br

ARQUEOLOGIA E ETNO-HISTÓRIA: REFLEXÕES SOBRE CONTATOS ENTRE GRUPOS E MOVIMENTAÇÕES TERRITORIAIS NO VALE DO TAQUARI-ANTAS

Bolsista: Letícia Zanon

Demais participante(s): Lauren Waiss da Rosa, Clara Dalpian Darde, Sidnei Wolf Natalia Devitte e Carlos Eduardo Marroni

Orientador(es): Neli Teresinha Galarce Machado e Luis Fernando da Silva Laroque

Resumo:

Este trabalho faz parte das pesquisas desenvolvidas pelo Projeto “Análises e Perspectivas Geoambientais da Arqueologia e seus Reflexos na Cultura Humana do Vale do Taquari/RS”, realizado pelo Setor de Arqueologia do Centro Universitário UNIVATES. O objetivo do trabalho é analisar os possíveis contatos entre Guarani e Kaingang, bem como a dinâmica de movimentos territoriais durante o período anterior e imediatamente posterior ao contato com os jesuítas que estiveram na região. No âmbito territorial, nos baseamos em referências teóricas que partem da premissa de que o território indígena possui dimensões sócio-político-cosmológicas ampliadas e não seria interessante pensar tais grupos a partir de uma concepção de território produzida por outra realidade histórico-cultural. A metodologia utilizada é a abordagem etno-histórica efetuando uma pesquisa documental em arquivos históricos visando a relacioná-la aos vestígios materiais de sítios arqueológicos pesquisados pelo Projeto e também uma análise geral das pesquisas arqueológicas já desenvolvidas sobre região. Dentre os resultados informamos que nas prospecções arqueológicas e estudos de laboratório são identificados assentamentos no Vale do rio Taquari da Tradição tecnológica Tupiguarani, associada a grupos Guarani e também vestígios de grupos caçadores e coletores. Por meio das pesquisas arqueológicas, têm-se dados que atestam a presença de possíveis grupos Kaingang no atual município de Ilópolis e também uma potencial presença no município de Bom Retiro do Sul. Houve ainda um levantamento das pesquisas arqueológicas em áreas adjacentes ao Vale do Taquari, como áreas dos rios Antas e Pardo. No estudo documental analisou-se aspectos da organização social e territorial Guarani e percepções provocadas pelo contato com jesuítas. No momento, encontra-se em andamento buscas de informações sobre lideranças indígenas que foram descritas por jesuítas e os próximos passos é ampliar a análise de documentos em arquivos históricos. Por fim, ressaltamos que o estudo articulando saberes arqueológicos e históricos e recorrendo a uma perspectiva ampliada supõem que grupos Guarani e Kaingang ocuparam e mantiveram contatos em territórios dos rios Taquari-Antas e Pardo.

Palavras-chave: Arqueologia. Etno-história. Vale do Taquari

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: leticiazanon90@gmail.com

Ciências Sociais Aplicadas

PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO EM CENÁRIOS MIDIÁTICOS: OFERTAS E MARCAS DA PRODUÇÃO JORNALÍSTICA SOBRE TEMAS AMBIENTAIS

Bolsista: Vinicius Dos Santos Flores
Orientador(es): Jane Márcia Mazzarino

Resumo:

O campo da comunicação coloca-se como um espaço estratégico para refletir sobre as dinâmicas socioambientais contemporâneas. Para tanto, impõe-se como necessário ponto de partida investigar as produções de sentido construídas pelos meios jornalísticos, as quais são ofertadas para os receptores construir seus discursos e posicionamentos. O objetivo geral do estudo é investigar as práticas ambientais do campo midiático, identificando as ofertas comunicacionais enviadas para o receptor de notícias ambientais. O jornalismo é um campo social que se apropria da realidade devolvendo-a para o consumo social, após um processo de construção em que entra em jogo o conhecimento do mundo legitimado pela formação técnica do jornalista. A cultura constitui-se o objeto principal no processo de construção da realidade. Nesta linha do pensamento, que se aproxima dos Estudos Culturais e situa-se a perspectiva teórica da construção social da realidade, uma das vertentes é a teoria do agendamento – agenda *setting*. Metodologicamente, trata-se de um estudo quantitativo, baseado em pesquisa bibliográfica, documental e de campo. O tratamento de dados vai ser realizado por meio da análise de conteúdo qualitativa, identificando-se as ideias-chave de um conjunto de significados explícitos nos discursos dos documentos coletados. Neste momento estamos em processo de coleta de dados e caracterização das notícias.

Palavras-chave: Análise de conteúdo. Estudos culturais. Teoria do agendamento. notícias sobre recursos hídricos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: vinidsf@gmail.com

BIOMEDICINA, SAÚDE E AMBIENTE: CAMINHOS PARA UMA JUSTIÇA SANITÁRIA NO PAÍS

Bolsista: Karina Morgana Furlan

Orientador(es): Maria Cláudia Crespo Brauner

Resumo:

Sob a ótica jurídica pretende-se analisar a saúde socioambiental brasileira, levando em consideração os fatores ambientais e sociais que comprometem a saúde da população, analisando quais deles nos distanciam de um conceito ou de um contexto social realmente eficaz de justiça sanitária. Para tanto, tomar-se-á como referência os direitos fundamentais, os quais visam a assegurar a garantia maior à vida, que é alicerçada sobre outros direitos, como o da dignidade humana e direito à saúde, sendo este último observado em uma concepção mais ampla, ambicionando o alcance de um conceito de qualidade de vida. Observar-se-á a ocorrência de enfermidades modernas, como, por exemplo, a patologia crônica da diabetes, que vem ganhando considerado espaço social, como apontado pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde brasileiro. A partir dessa análise será considerada a conjuntura histórica e social que solidificou a estruturação do mercado do consumo de aditivos químicos que impulsionam o mercado de alimentos e suas repercussões sanitárias. As relações entre a incidência de patologias e sua relação com a indústria alimentícia e farmacêutica, e o surgimento da judicialização da saúde, serão considerados como fatores que parecem denunciar a ineficácia ou ausência de políticas públicas para o enfrentamento da questão. A pesquisa se fundamenta em diversas áreas do conhecimento, como nos campos do direito constitucional, ambiental, consumidor e sanitário, e também em bioética, biomedicina e biodireito, além daquelas que versam sobre o desenvolvimento econômico, inter-relacionando-se com as políticas públicas, a sociologia, a antropologia, dentre outras. Desse modo, objetiva-se buscar a aproximação da dogmática jurídica com a ética da vida, e a promoção do direito à saúde, contextualizado em um conceito mais amplo, não de ausência de doença, mas sim de qualidade de vida.

Palavras-chave: Biomedicina. Bioética. Biodireito. Justiça Sanitária

Instituição: Universidade de Caxias do Sul - UCS

Campus: Lajeado

Financiador: UCS - CNPq

E-mail: karifurlan@yahoo.com.br

BIOMEDICINA, SAÚDE E AMBIENTE - CAMINHOS PARA UMA JUSTIÇA SANITÁRIA NO PAÍS.

Bolsista: Janaina Cristina Battistelo Cignachi
Orientador(es): Maria Cláudia Crespo Brauner

Resumo:

A pesquisa trata da temática da saúde humana relacionada ao meio ambiente, evidenciando-se as principais doenças que acometem a população, tomando por base as condições sociais em que se encontram, quais as terapias e medicamentos utilizados para o tratamento e acompanhamento destas doenças. Para tanto, o estudo visa analisar a atuação do Direito na esfera da concessão destas novas terapias e medicamentos, bem como sua regulamentação, além de focar o importante papel da pesquisa científica e das políticas públicas no desenvolvimento da saúde e do bem-estar da sociedade. Através de estudos realizados em meios eletrônicos, doutrinas, jurisprudência, legislação e acompanhamento das demandas judiciais, busca-se verificar como e em que medida a saúde humana está relacionada à saúde ambiental e qual o papel que desempenha a moderna medicina para salvaguardar a saúde da população, por meio de tratamentos específicos e inovadores, medicamentos e terapias para a manutenção da vida e da saúde. A Constituição Federal de 1988 estabelece que o direito à saúde efetiva-se pela implementação de políticas públicas que visem à redução do risco de doenças, preconizando pelo acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Porém, para que o Estado possa efetivar esses preceitos legais, faz-se necessária a promoção de políticas públicas destinadas à assistência farmacêutica, ao acesso universal a novas terapias e medicamentos e a realização de procedimentos médicos que muitas vezes não estão ao alcance da população. Assim, caberia ao Poder Judiciário provocar a edição de políticas públicas de forma a assegurar o acesso amplo à assistência farmacêutica como garantia do indivíduo à concretização de um direito fundamental e essencial. Com base na pesquisa realizada até o momento, verifica-se que, atualmente, as demandas judiciais na área da saúde estão cada vez mais numerosas, visto que uma larga escala da população brasileira busca, por meio da justiça, o acesso a medicamentos e terapias medicinais. Contudo, faz-se necessária uma análise das principais patologias e dos tratamentos requisitados bem como das políticas públicas na área da saúde humana e ambiental, levando-se em conta os demais fatores sociais relacionados que possam corroborar para o enfrentamento da problemática.

Palavras-chave: Meio ambiente. Saúde. Judicialização. Políticas públicas

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: janaina.cignachi@hotmail.com

ANÁLISE DO DESTINO DA PRODUÇÃO DE SUÍNOS DA MICRORREGIÃO NORTE DO VALE DO TAQUARI - RS

Bolsista: Fabiano Trindade

Demais participante(s): Júlia Barden, Fernanda Wiebusch, Lucildo Ahlert, Samuel de Conto e Ezequiel Maurício Diehl

Orientador(es): Adalberto Schnorrenberger

Resumo:

O agronegócio brasileiro passou por grandes mudanças na última década. Estas modificações têm exigido novas estratégias competitivas e reestruturação das cadeias produtivas do segmento. A região do Vale do Taquari, área de abrangência deste projeto de pesquisa, tem sua base econômica alicerçada na pequena produção rural, sendo que 27,89% do total de sua população (cerca de 88.000 pessoas) vivem no meio rural da Região, diferente dos 14,97% que representam a média do Estado. Contando com oferta de matéria-prima oriunda da agropecuária, a agroindústria processadora é uma das principais forças no Vale do Taquari com representatividade no mercado nacional e internacional, principalmente na produção de carne. Este estudo faz parte da pesquisa Análise da Cadeia Produtiva da Carne Suína no Vale do Taquari: metodologia, diagnóstico e desafios, e tem por objetivo identificar o destino da produção de suínos da microrregião norte do Vale do Taquari, composta pelos municípios de Arvorezinha, Ilópolis, Anta Gorda, Putinga, Relvado e Doutor Ricardo. De acordo com os objetivos gerais desta pesquisa, é possível classificá-la como do tipo exploratória e descritiva. Em termos de procedimentos técnicos a pesquisa enquadra-se em pesquisa bibliográfica, documental, levantamento de dados, estudo de campo e estudo de caso. Nesta fase do estudo, a pesquisa documental teve preponderância, e considerou bases de dados e registros nas prefeituras municipais, dados publicados pela Secretaria da Fazenda do Estado (SEFAZ), e banco de dados de pesquisas anteriores. A partir desses dados, pode-se inferir que a microrregião contribui com R\$ 26,5 milhões, e que aproximadamente 2,0% da produção de suínos permanece nesta microrregião, 87,2 % da produção tem destino para os demais municípios do Vale do Taquari e o restante, tem como destino os demais municípios do Estado. Os resultados deste estudo indicam sua importância para impulsionar a dinâmica econômica da própria microrregião e do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Gestão. Cadeia Produtiva. Carne Suína

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: biano@universo.univates.br

ECONOMIA SOLIDÁRIA E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS

Bolsista: Sabrina Stieler Teixeira

Orientador(es): Luiz Inácio Germany Gaiger

Resumo:

Esse trabalho integra-se, como subprojeto, à Pesquisa Gênese e Desenvolvimento da Economia Solidária: um Estudo em Perspectiva Internacional, em execução no Grupo de Pesquisa em Economia Solidária e Cooperativa, da Unisinos. Através dele, procuro integrar a investigação sobre esse tema à minha formação acadêmica na Área de Comunicação Social. Esse subprojeto tem por finalidade investigar as novas possibilidades comunicativas e de relacionamento que surgem através da internet, examinando as redes sociais neste ciberespaço (Pierre Lévy) e a sua utilização pelos empreendimentos econômicos solidários. Avaliar o potencial de tais mídias como estratégia de comunicação da Economia Solidária, e analisar suas potencialidades e suas tendências, identificando caminhos para superar, ou amenizar, as barreiras e carências comunicacionais existentes nos empreendimentos econômicos solidários, observadas nos dados do Primeiro Mapeamento Nacional da Economia Solidária no Brasil. O Mapeamento mostra que a maioria dos empreendimentos de Economia Solidária possui dificuldade na venda de seus produtos; revela ainda que as formas de divulgação são insuficientes, apresentando-se assim um cenário que deve ser reestruturado para que os empreendimentos possam obter melhores resultados. O trabalho, iniciado em junho de 2011, realiza-se através de uma revisão bibliográfica sobre a Economia Solidária e sobre a internet e as redes sociais digitais. Apoiar-se empiricamente em explorações dos dados do Mapeamento, cuja segunda edição deve finalizar-se em 2011, e em pesquisas sistemáticas na internet. A investigação relaciona-se ainda ao desenvolvimento do novo site da RILESS - Red de Investigadores Latinoamericanos de Economía Social y Solidaria - de responsabilidade do Grupo de Pesquisa a que se vincula esse subprojeto. No Salão de Iniciação Científica 2011 serão apresentados resultados parciais do estudo bibliográfico e da investigação empírica.

Palavras-chave: Economia solidária. Redes sociais digitais. Comunicação

Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: sabrinastieler@hotmail.com

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SUÍNOS DA REGIÃO DO

Bolsista: Ezequiel Maurício Diehl

Demais participante(s): Fernanda C. W. Sindelar, Samuel Martim de Conto, Júlia Elisabete Barden, Adalberto Schnorrenberger

Orientador(es): Júlia Elisabete Barden

Resumo:

Este trabalho faz parte da pesquisa Análise da Cadeia Produtiva da Carne Suína no Vale do Taquari/RS: metodologia, diagnóstico e desafios, que tem por objetivo analisar a cadeia produtiva de carne suína do Vale do Taquari/RS. A economia da região do Vale do Taquari/RS se caracteriza por um sistema agroalimentar e, sobretudo, por uma economia dinamizada pelas relações e interações entre os elos das diversas cadeias que se formaram devido a este sistema. Dentre as cadeias que se destaca, está a cadeia produtiva da carne suína, que além de gerar renda e empregos, tem proporcionado dinamicidade a economia da região, dado os efeitos multiplicadores que a cadeia produtiva proporciona. Neste contexto, torna-se importante identificar o perfil socioeconômico dos municípios em que a produção de suínos possui participação significativa na geração da riqueza, afim de analisar a contribuição desta atividade para a promoção do desenvolvimento econômico. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo analisar indicadores selecionados (socioeconômicos e sobre a distribuição da população) para os 11 municípios maiores produtores de suínos da região (Arroio do Meio, Capitão, Colinas, Encantado, Forquetinha, Muçum, Putinga, Roca Sales, Santa Clara do Sul, Travesseiro e Vespasiano Correa). Para a análise foram utilizados dados sobre a produção de suínos coletados em bancos de dados e registros nas prefeituras municipais e dados publicados pela Secretaria da Fazenda do Estado (SEFAZ). Os indicadores foram coletados em bases de dados oficiais junto a Fundação de Economia e Estatística (FEE) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em termos de procedimentos técnicos a pesquisa enquadra-se em pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de dados. De acordo com informações preliminares, entre os 11 maiores municípios a atividade primária suinícola participa entre 32% e 50% da atividade primária total. É em relação aos indicadores selecionados, tem-se as seguintes características: apresentam, em média, 33% da população nas áreas rurais; taxa de analfabetismo de aproximadamente 5%; expectativa de vida de 74 anos; PIB per capita de R\$ 15.914,67, e 7 dos 11 municípios apresentam coeficiente zero para a mortalidade infantil por mil nascidos vivos.

Palavras-chave: Produção de suínos. Vale do Taquari. Desenvolvimento econômico

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: quieldi@hotmail.com

A (RE)SIGNIFICAÇÃO DAS MARCAS

Bolsista: Ana Christina Majolo Alves De Oliveira

Demais participante(s): Thaís Carnieletto Muller, Cristiani Reimers e Junior Roberto Willig

Orientador(es): Thaís Carnieletto Muller

Resumo:

Todo processo comunicacional fundamenta-se num sistema de significações, por essa razão, é necessário analisar/compreender a relação do homem e dos signos existentes na sociedade. A análise dos elementos que integram essa relação homem/signos, implica na apreciação das situações fáticas que repercutem no mundo jurídico (o Poder Judiciário é provocado para solucionar os litígios e o Poder Legislativo se articula para criar leis protetivas) e em como esses elementos serão interpretados e aplicados pelos operadores do Direito. O objetivo deste artigo é discutir a (re)significação das marcas, partindo do conceito jurídico, previsto na lei e chegando ao conceito semiótico comunicacional. Para a realização desta pesquisa bibliográfica, adotou-se uma postura exploratória-descritiva, utilizando-se o método dedutivo (LAKATOS; MARCONI, 1993). Como alicerce para esta discussão, abordar-se-ão as ideias de autores como Morin (1998), Semprini (2010), entre outros. Espera-se que esta discussão possa contribuir para a reflexão a cerca do conceito de marca em tempos de pós-modernidade. O atual e-cenário trouxe consigo uma nova velocidade espaço-tempo (a interação e interatividade são instantâneas), que exigiu signos marcários capazes de se (re)significar, e assim surgiram as marcas não tradicionais (com novos estilos, linguagem e estética), produtoras de novas possibilidades lúdicas e mercadológicas.

Palavras-chave: Pós moderno. Linguagem. Estética

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: anamajolo@universo.univates.br

Engenharias

ANÁLISE DE BLOCOS CERÂMICOS DE VEDAÇÃO SEGUNDO NBR 15.270

Bolsista: Fernanda Herberts

Demais participante(s): Elise De Conto, Victória Pereira Freitas e Cândida Angelin

Orientador(es): Marcus dos Santos

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é analisar o desempenho de diferentes geometrias de blocos de vedação comercializados na região de Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires e Vera Cruz, com base na NBR 15.270:2005, auxiliando na conscientização do uso adequado deste produto. A justificativa para o desenvolvimento deste trabalho está baseada em trabalhos acadêmicos desenvolvidos nas disciplinas de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo, onde foram realizadas coletas em lojas de materiais de construção e, quando analisado o enquadramento nas normas brasileiras, verificou-se que grande parte das amostras não se enquadrou na especificação. Em função de que em vários anos repetiu-se este quadro preocupante, este trabalho foi proposto para auxiliar o setor da construção para agregar melhoria de qualidade a este produto. Também é importante alertar que muitas obras são construídas utilizando este material como a estrutura da edificação, desrespeitando também as normas de cálculo e de especificações. Na primeira etapa da pesquisa foi elaborado um questionário para aplicação em lojas de materiais de construção, identificando a forma de comercialização dos blocos. Neste questionário foram verificados os blocos comercializados, venda mensal, existência de controle tecnológico, valor do milheiro, origem do produto, existência de ensaios e informações sobre a utilização do produto. Em cada loja foram coletadas 40 amostras. A partir daí, foram verificados se estas se enquadram nas normas, sendo realizados os seguintes ensaios: 13 amostras para verificação dimensional, planeza das faces e esquadro, 6 amostras para absorção e outras 13 para o teste de resistência à compressão. Após ensaios, foi observado que a maioria das amostras se enquadra no especificado em norma para ensaios de planeza e esquadro, porém no ensaio de resistência foi observada uma grande variação, sendo que dentro de um lote de produtos de um mesmo fabricante foi observado significativo desvio padrão, indicando falta de controle na fabricação. Após a conclusão dos ensaios e avaliação dos mesmos, será proposto seminário com a Associação dos Comerciantes de Materiais de Construção e o Sindicato de Engenheiros e Arquitetos para informar os dados obtidos.

Palavras-chave: Bloco. Cerâmico. Vedação. Geometria

Instituição: UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: -

E-mail: fernandaherberts@hotmail.com

USO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PROPRIEDADES RURAIS PARA O CONSUMO ANIMAL, DEPOIS DE APLICADO MÉTODOS DE FILTRAGEM

Bolsista: Paulo Souza Porcher

Demais participante(s): Fernando Loch

Orientador(es): Rosangela Uhrig Salvatori

Resumo:

A questão da água desponta como uma das prioridades na produção de alimentos e na manutenção de sistemas produtivos viáveis. Nesse contexto a captação da água da chuva pode ser apontada como alternativa para suprir a demanda de água necessária na propriedade bem como, a utilização de um sistema de filtragem e desinfecção de custo viável pode vir a oferecer água com qualidade. A pesquisa tem por objetivo, um sistema de baixo custo para filtragem e desinfecção de água da chuva para consumo animal, sendo dimensionados filtros com a utilização de areia, carvão e zeólitos. Para a desinfecção da água será inserido lâmpada germicida – ultravioleta. Foram selecionadas três unidades produtivas no Vale do Taquari de pequeno porte onde a produção não é integrada ou onde não é comumente realizada análises da água destinada aos animais e que possuem coleta e armazenamento pluvial. O sistema de filtragem utiliza areia com granulometrias variando entre 0,6mm e 1,0mm, este meio filtrante tem a função inicial de retirada de sólidos. Outro elemento filtrante é o zeólito que possui elevada capacidade de retenção, maior fluxo de filtração devido a sua área superficial de aproximadamente 40m²/g. Para finalização do processo é utilizado o carvão antracito. Para a realização da desinfecção da água, será utilizado lâmpada germicida, que possui alto rendimento de radiação UV-C e atua na eliminação ou neutralização de bactérias, vírus e outros organismos primitivos. A classificação quanto a potabilidade das amostras seguirá os parâmetros microbiológicos e físico-químicos estabelecidos pela Portaria 518 do Ministério da Saúde. O projeto foi instalado em uma propriedade no município de Santa Clara do Sul e duas em processo de instalação nos municípios de Estrela e Lajeado. Sendo realizada a coleta da água em três pontos da propriedade: cisterna, após filtro e após o uso de ultravioleta. Os resultados parciais mostram-se satisfatórios, principalmente nos ensaios microbiológicos, onde o sistema de filtragem e, principalmente, a desinfecção ultravioleta demonstram eficiência na descontaminação, encontrando-se a amostra de água submetida a toda a fase de tratamento dentro dos padrões exigidos. Houve também a diminuição dos parâmetros físico-químicos pH, condutividade, cloretos e dureza total.

Palavras-chave: Águas pluviais. Filtragem. Ultravioleta

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: paulo.porcher@gmail.com

EXPERIÊNCIAS DE UM GRUPO COLABORATIVO FORMADO POR PROFESSORES DE CURSOS DE ENGENHARIA

Bolsista: Julia Brune

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

Este texto relata experiências de um grupo de professores que, desde 2010, decidiram reunir-se com o objetivo de debater distintas dificuldades encontradas nas salas de aula, discutindo diferentes alternativas para superá-las e gerando, a partir disso, estratégias a serem experimentadas em sala de aula visando melhorar o ensino da sua instituição. Esse grupo se reúne, geralmente com encontros quinzenais e é coordenado pelos próprios integrantes. No primeiro semestre de 2010, os professores responsáveis pelo respectivo encontro, enviavam aos demais integrantes, anteriormente ao encontro, um texto sobre o tema pré-determinado coletivamente, para ser discutido posteriormente. Já no segundo semestre, com base nas discussões realizadas no primeiro, foi elaborado um questionário piloto composto por 13 questões subjetivas, o qual foi respondido por três turmas de alunos dos cursos de graduação do CETEC. O objetivo desse questionário foi servir como base para elaboração de um novo questionário, mas este somente composto por questões objetivas visando comparar as percepções obtidas nas discussões dos professores com as concepções dos estudantes em relação às temáticas abordadas. Este novo questionário foi aplicado no primeiro semestre 2011, envolvendo uma maior quantidade de alunos, e todos os cursos vinculados ao CETEC da Univates. Esse novo questionário foi composto por um total de 14 questões, e cada uma delas compreendia um determinado número de opções a serem respondidas. Obtivemos respostas de um total de 327 alunos. Este semestre, concluída a aplicação do questionário partiu-se para a análise das respostas do mesmo. A análise está sendo feita de uma forma geral compreendendo os 327 alunos, e também, separadamente com alunos que cursaram de 0 à 14 disciplinas, de 15 à 29 disciplinas e de 30 ou mais disciplinas do determinado curso. O foco das discussões desse semestre estão centradas na análise das respostas obtidas com o questionário aplicado aos alunos. Os professores procuram com essas análises, discutir possíveis mudanças na metodologia de ensino, e também entender o porquê de o aluno ter respondido determinada questão dando tanta relevância a algum aspecto específico e a outro não. As 14 questões serão debatidas ao longo das reuniões propostas para esse semestre.

Palavras-chave: Grupo colaborativo. Processo ensino-aprendizagem. Ciências Exatas.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: ju.b_rockforever@hotmail.com

A UTILIZAÇÃO DE UM TERMINAL QUADRI-BAND PARA TRANSMISSÃO DE DADOS DE UM SENSOR PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO DE EFLUENTES A LONGA DISTÂNCIA

Bolsista: Haroldo Augusto Tonetto Chaves

Demais participante(s): Odorico Konrad Luan Araujo dos Santos Fábio Junior Secchi Marluce Lumi

Orientador(es): Odorico Konrad

Resumo:

A proposta de utilizar os módulos GSM para enviar informações a distância tem se concretizado entre os projetos e aplicações em eletrônica, principalmente em equipamentos que terão que ficar instalados em áreas de difícil acesso, como é o caso do equipamento de medição de vazão de efluentes de aterros sanitários, vazão de rios, de efluentes industriais e agrícolas. Além disso, a pesquisa tem como objetivo encontrar um equipamento que faça o envio das informações pela rede GSM, e que também analise as informações analógicas coletadas do sensor de vazão. Neste projeto em questão optou-se por usar um terminal quadri-band TC65T da Cinterion com processador ARM7, o qual disponibilizará ao sensor uma ampla comunicação sem fio que independe da distância que estará localizado o receptor dos dados. O terminal quadri-band TC65T dispõe de entradas e saídas digitais e analógicas, onde serão coletados os dados emitidos pelo sensor. Após os dados coletados, os mesmos são tratados pelo terminal quadri-band TC65T da Cinterion, o qual tem plataforma de desenvolvimento Java™ e interfaces industriais padronizadas (Cinterion Wireless Modules GmbH, 2008). Juntamente com a programação em linguagem Java™ utilizam-se comandos AT (Hayes command set), o que facilita sua programação e obtenção de dados de qualquer porta digital ou analógica. O algoritmo para a aplicação pode ser criado a partir de um PC (personal computer) configurado com sistema operacional Windows de 32 bits, Java Platform (JDK) e o software Netbeans IDE, versão 6 ou superior. Após a compilação do algoritmo pelo Java Platform (JDK) é gerado um arquivo, o qual é transferido para o terminal através de uma conexão serial. O projeto está em fase de desenvolvimento e os resultados poderão ser apresentados na próxima oportunidade.

Palavras-chave: TC65T, medição de vazão de efluentes, rede GSM

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: haroldo.tonetto@gmail.com

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE BISCOITOS ENRIQUECIDOS COM FARINHA DE BETERRABA

Bolsista: Tailize De Carli

Demais participante(s): Luisa Neumann, Caroline Lima Zanatta, Eduardo Miranda Ethur, Cláucia Fernanda Volken de Souza e Luciana Weidlich

Orientador(es): Luciana Weidlich

Resumo:

Diante da atual realidade de grande parte da população mundial apresentar sérias carências nutricionais existem situações contraditórias, em que toneladas de alimentos são desperdiçados e eliminados indiscriminadamente todos os dias, alimentos estes que poderiam ser aproveitados como uma rica fonte nutricional e de combate à fome. Assim, as frutas e hortaliças não conformes à comercialização e que são desprezadas pela indústria, poderiam ser utilizadas como fontes alternativas de nutrientes, bem como solucionar deficiências dietéticas do excesso alimentar (Pereira et al., 2003). Sabendo disso, foi escolhida a beterraba como vegetal para o estudo de aproveitamento, a qual é um vegetal com alto valor nutritivo. A beterraba pertence à família Chenopodiaceae, originado da Europa e Norte da África e, no Brasil, é cultivada em maior proporção nas regiões Sudeste e Sul, que concentram 77% da produção nacional. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características físico-químicas de biscoitos enriquecidos com diferentes concentrações de farinha de beterraba (FB) visando enriquecer a alimentação, nutrindo adequadamente e auxiliando, de modo eficaz, no combate ao desperdício. As amostras de beterraba foram oriundas da CEASA, situada na cidade de Porto Alegre - RS. O vegetal foi submetido à lavagem, higienização, fracionamento e secagem. Após seco, o vegetal foi triturado e moído até a obtenção de uma farinha homogênea. A preparação dos biscoitos foi realizada com diferentes concentrações de FB: 20, 40, 60, 80 e 100%, em substituição à farinha de trigo. As amostras foram submetidas às análises físico-químicas, conforme metodologias do Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2005). Todas as amostras foram submetidas à análise sensorial de aceitação dos atributos aparência, sabor, textura, impressão global e intenção de compra. O biscoito com 20% de FB apresentou a maior aceitabilidade em todos os atributos avaliados. Observou-se um aumento de aproximadamente 5% no teor de proteínas entre o biscoito sem FB e o adicionado de 20%. Em relação ao teor de sais minerais esse incremento foi em torno de 42% e, quanto ao teor de lipídeos, obteve-se uma redução perto de 3,5%. Os resultados obtidos mostram que o uso desta farinha, obtida a partir de vegetais que seriam desprezados, na elaboração de produtos farináceos, é uma alternativa viável em relação à qualidade sensorial, agregando maior valor nutricional ao produto final.

Palavras-chave: Aproveitamento de vegetais não conformes. Beterraba. Avaliação físico-química

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: tailizedecarli@hotmail.com

TRATAMENTO DE OXIDAÇÃO DE FLUXO EM SÉRIE COM EFLUENTE DE GEMAS

Bolsista: Verônica Radaelli Machado
Orientador(es): Simone Stülp

Resumo:

Entre as atividades humanas, os efluentes que se originam dos processos produtivos industriais são uma fonte de poluição de grande impacto, uma vez que são responsáveis pelo lançamento de compostos poluentes altamente nocivos à biota aquática e à atmosfera. Um destes processos é o tingimento de ágatas, que gera um efluente de águas contaminados por íons metálicos e corantes orgânicos que causam contaminação em grandes volumes. Para a minimização deste problema, são feitos tratamentos para reduzir a concentração destes poluentes aquáticos antes do descarte ao corpo receptor. Para a realização deste trabalho, todos os experimentos foram feitos com o efluente real proveniente do tingimento de gemas. No tratamento do efluente fez-se o uso de um sistema em fluxo laminar ascendente em série, com duas células de vidro, dois tubos de quartzo e duas lâmpadas de vapor de mercúrio de alta pressão (Osram HQL 400 W) sem o bulbo de vidro, construída pelo Núcleo de Eletrofotocímica e Materiais Poliméricos – NEMP /UNIVATES. Para haver uma proteção contra a incidência de radiação UV artificial do sistema, foi utilizado um cilindro metálico para isolamento da mesma, ao efluente foi adicionado 40mL/L de peróxido de hidrogênio. O efluente sintético ficou armazenado em um barrilete, que por força da gravidade, passou por uma tubulação que o levou até a 1ª célula de vidro, em fluxo ascendente, recebeu a radiação UV, e em seguida, passou pela 2ª célula de vidro com o mesma função da 1ª, e após, o efluente passou para o recipiente de coleta já degradado. O processo de degradação foi feito duas vezes consecutivas e em triplicata. Com alíquotas coletadas antes e após o tratamento, foram feitas análises onde observa-se que houve uma diminuição do pH e aumento da condutividade, o que é característico de POA's mas necessitando uma correção antes do descarte. Observa-se também que houve uma redução da cor em 86,57% no comprimento de onda ($\lambda = 543 \text{ nm}$), e uma redução de TOC em 79,25% e foi feito também, testes de toxicidade com sementes de *Lactuca sativa*, onde houve um desenvolvimento de 35,26% de germinação na amostra tratada diluída a 10%. Foi feito também teste de oxigênio dissolvido e turbidez. Com base nestes resultados, conclui-se que o sistema é eficiente na degradação de cor e matéria orgânica, tendo alguns aspectos a melhorar na questão da toxicidade para um próximo estudo.

Palavras-chave: Efluente de gemas. Tratamento oxidativo avançado. Teste de toxicidade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: veveradaelli@hotmail.com

GERAÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE EFLUENTE ORIUNDO DO PROCESSO DE ISOLAMENTO DE PROTEÍNA DE SOJA

Bolsista: Fábio Júnior Secchi
Orientador(es): Odorico Konrad

Resumo:

O biogás é uma alternativa energética que além de renovável contribui para a diminuição dos gases do efeito estufa e reduz a carga orgânica dos substratos. O biogás forma-se a partir da digestão anaeróbia, que consiste em um delicado sistema ecológico onde atuam bactérias anaeróbicas fermentativas, sintróficas e metanogênicas, sendo muito utilizado no tratamento de efluentes industriais. As bactérias metanogênicas são as mais importantes no processo, pois convertem os substratos em metano e dióxido de carbono, principais componentes do biogás (CHERNICHARO, 1997). O biogás é composto em sua maior parte por metano (CH₄) e dióxido de carbono (CO₂), sendo que para fins energéticos é de extrema importância que o percentual de CH₄ esteja entre 55 e 65% (DEBNATH, 1994). O objetivo do estudo foi avaliar a produção de biogás com reatores em batelada de escala laboratorial, utilizando como substrato lodo oriundo do processo de isolamento de proteína de soja. Para o experimento foram preparadas amostras em triplicata de 600 mL, contendo 50% de lodo, 30% de inóculo e 20% de bagaço de malte (adicionado para incrementar o carbono) com relação ao volume de amostra. Os reatores foram acondicionados em incubadora bacteriológica a temperatura de 35°C e conectados a um sistema automatizado de medição de biogás baseado no deslocamento de fluidos. Diariamente o metano gerado no biogás foi analisado em um sensor específico (Advanced Gasmitter – PRONOVA Analysentechnik GmbH & Co), a fim de avaliar o potencial energético do biogás. Após 30 dias de experimentação a produção de biogás foi 18.284 mL, e destes, 57,7% representam o volume de CH₄. Nesse sentido, devido ao bom rendimento do substrato analisado, pode-se dizer que este tem potencial para fins energéticos.

Palavras-chave: Biogás. Metano. Lodo

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fsecchi@universo.univates.br

MEDIÇÃO DE TEMPERATURA TRANSIENTE EM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA

Bolsista: Bruno Souza Soriano
Orientador(es): Charles Rech

Resumo:

Medições transientes em sistemas dinâmicos são feitas por meio de sensores capazes de caracterizarem o fenômeno físico desejado. É necessário, portanto, que o tempo de resposta de cada sensor seja suficientemente mais rápido que o incremento da grandeza, que está sendo medida, imposta no tempo. A proposta deste trabalho é a de analisar a medição transiente de temperatura no interior da câmara de combustão em um motor monocilíndrico tracionado a uma velocidade angular constante de 1400 rpm. O sistema de medição de temperatura utilizado foi composto de três termopares, ambos do tipo K, com diâmetros diferentes: 25 μm (comercial), 60 μm (confeccionado manualmente) e 1,3 mm (comercial), colocados no interior do cilindro. A velocidade angular do motor foi medida com um sensor tipo hall acoplado à árvore de manivela. Os dados de rotação e temperatura foram adquiridos a partir de um software comercial, LabView 8.5 e uma placa conversora A/D 6124E, ambos da National Instruments. O método da capacitância global foi utilizado a fim de comparar a resposta transiente dos sensores utilizados. Primeiramente mediu-se, à taxa de aquisição de 300 Hz, o tempo necessário para que o sensor de maior inércia térmica entrasse em regime permanente, deixando o motor funcionar por um longo período (cerca de 10 minutos). Posteriormente, as medições foram feitas para os três sensores em estudo à taxa de aquisição de 20000 Hz. Os resultados obtidos revelaram que, devido ao menor tempo de resposta, o termopar de 25 μm mostrou-se mais adequado para a medição da evolução da temperatura transiente na câmara de combustão durante a fase de compressão e expansão do motor comparado com um sistema politrópico cuja relação entre os calores específicos adotada foi de 1,3. O termopar de 60 μm é capaz de medir a variação de temperatura ao longo do ciclo, porém com uma menor amplitude em relação ao sensor de 25 μm . Já o termopar de 1,3 mm não é capaz de caracterizar a variação de temperatura ao longo do ciclo. Os valores encontrados servem para alimentar e validar simulações numéricas transientes em motores de combustão interna.

Palavras-chave: Temperatura Transiente. Combustão Interna. Medição de Temperatura

Instituição: Ulbra

Campus: Lajeado

Financiador: Ulbra

E-mail: soriano915@hotmail.com

PRODUÇÃO DE BIOGÁS ORIUNDO DO TRATAMENTO DE DEJETOS BOVINOS E AVES

Bolsista: Michele Schmitz

Demais participante(s): Camila Casaril, Marluce Lumi, Marie Mattsson e Niklas Karlsson

Orientador(es): Odorico Konrad

Resumo:

A geração de bioenergia é de fundamental importância nas estratégias atuais da União Europeia para contribuir com a segurança energética e proteção do clima. Nesse contexto, a energia proveniente da biomassa oferece um potencial considerável para o cumprimento dessas metas, devido a variedade de matéria prima e tecnologias de conversão, na qual enquadra-se a digestão anaeróbia, cujo principal produto é o biogás. A produção de biogás a partir de biomassa agrícola é uma importante fonte de energia renovável que pode ser usada para aquecimento, geração de eletricidade ou como combustível veicular, em função da quantidade e da qualidade do biogás, ou seja, do conteúdo de metano presente, em geral 50 a 65% em volume (IDLER, HECKEL, HERRMANN, HEIERMANN, 2007). Nesse sentido, o objetivo do estudo foi avaliar qualitativamente o biogás gerado a partir de amostras de dejetos animais da atividade avícola e leiteira em termos do volume de metano presente. Este estudo foi desenvolvido na Halmstad University, na Suécia, no período de abril a maio do corrente ano. Empregou-se metodologia desenvolvida no Laboratório de Biorreatores da Univates, especificamente para a quantificação de biogás em escala laboratorial, na qual um dispositivo eletrônico realiza a leitura do volume de biogás, que é determinado através da equação combinada dos gases (HALLIDAY et al., 2009). Em batelada, 9 reatores que compunham 3 triplicatas foram encubados a 37° C durante 27 dias, sendo compostos por: (I) 100% dejetos bovinos; (II) 100% dejetos de aves; (III) 70% dejetos bovinos e 30% dejetos de aves, sendo que houve adição de inóculo em todas as amostras, no percentual de 42,8%. No que se refere ao volume de biogás, produziu-se nas triplicatas: (I) 9.343,33 mL de biogás, sendo 57,2 % de metano; (II) 14.340,67 mL de biogás, sendo 59,7% de metano; (III) 12.379,00 mL de biogás, sendo 54,7% de metano. Nesse sentido, verifica-se na triplicata II o maior volume de biogás, o que apresenta o dejetos de aves como potencial substrato na geração de biogás, o que fica evidenciado devido ao incremento na produção de biogás de 53,5% com relação ao dejetos bovinos (I) e 15,8% para a mistura de dejetos bovinos com dejetos de aves (III). Nesse contexto, considera-se que o percentual de sólidos totais presentes na amostra de dejetos de aves, 28,1%, é um dos fatores que contribuem para a geração de biogás, visto que para os dejetos suínos esse valor foi de 10%.

Palavras-chave: Dejetos animais. Biogás. Metano. Energia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: micheleschmitz@gmail.com

Multidisciplinar

AVALIAÇÃO ANTRACOLÓGICA DE FRAGMENTOS DE CHARCOAL MACROSCÓPICOS EM PORÇÕES DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO RS-T-101, MARQUES DE SOUZA/RS, BRASIL

Bolsista: Joana Beuren

Demais participante(s): Neli T. Galarce Machado

Orientador(es): André Jasper

Resumo:

O fogo, sob a forma de incêndios vegetacionais é um modelador muito comum nos ecossistemas durante o tempo, sendo que o homem é um dos maiores elementos de ignição para este tipo de evento em ambientes atuais. O estudo e a ocorrência de charcoal macroscópico permite estabelecer a ocorrência e inferir a intensidade e frequência dos incêndios vegetacionais em determinados ambientes. Além disso, é possível avaliar o combustível que permitiu a manifestação deste tipo de evento nos mais diferentes sistemas e contextos. De forma mais específica, é possível analisar, ainda, charcoal macroscópicos preservados em sítios arqueológicos e em solos, com a finalidade de estudos sobre a vegetação, o clima e as diversas atividades realizadas pelo homem durante a sua existência como espécie, ciência esta conhecida como Antracologia. O presente estudo, tem a finalidade de avaliar a ocorrência de charcoal macroscópico em um sítio arqueológico de Idade Quaternária no município de Marques de Souza/RS, para fins de caracterização do combustível utilizado pelas populações pré-coloniais que ali habitavam. Para tanto, utilizou-se fragmentos de charcoal arqueológicos macroscópicos coletados no sítio, atualmente depositados no Setor de Botânica e Paleobotânica do Museu de Ciências Naturais da UNIVATES, sob a sigla PbU. Para a coleta do material na área de estudo, adotou-se a técnica de escalonamento, processo que consiste na escavação por decapagem das camadas, seguida de resgate manual de fragmentos que se assemelhassem a charcoal. As amostras que mediante análise a olho nu e sob estereomicroscópio, puderam ser caracterizadas como portadoras de charcoal macroscópico, foram separadas e seus fragmentos removidos mecanicamente, com auxílio de espátula, pinça e agulha histológica. Em seguida este material foi preparado para análise sob MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) para fins de estabelecimento de afinidades taxonômicas. A partir das análises realizadas, foi possível resgatar charcoal em bom estado de preservação no material coletado. A análise sob Microscópio Eletrônico de Varredura demonstrou que os fragmentos de charcoal apresentam suas estruturas celulares bem conservadas. Os charcoal coletados no sítio arqueológico RS-T-101 são provenientes de lenhos angiospérmicos, porém, não se estabeleceu ainda a que grupos taxonômicos específicos os fragmentos pertencem.

Palavras-chave: Antracologia. Sítio arqueológico. Charcoal. Quaternário. Populações pré-coloniais
Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: jbeuren@universo.univates.br

PRÁTICAS AMBIENTAIS EM RECURSOS HÍDRICOS: ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA BACIA DO RIO FORQUETA

Bolsista: Monique De Moraes Quadros
Orientador(es): Jane Mazzarinno

Resumo:

O objetivo da pesquisa é investigar as representações sociais que circulam em torno do tema da água analisando quais problemas os atores sociais identificam, como se posicionam em relação a eles e quais processos de responsabilização emergem. A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreensão sobre o tema tendo em vista seu valor social, econômico e cultural. A principal contribuição da proposta é conhecer, por meio de método científico, a relação da sociedade com a água. Trata-se de um viés inédito sobre o tema na região. Através de métodos que exploram os relatos dos informantes, busca-se compreender como os grupos sociais dão sentido as suas práticas ambientais com relação à água e como comunicam estes significados. O estudo é qualitativo. As técnicas utilizadas foram entrevistas semiestruturadas. A amostra é composta por empresários; comunidades de água; produtores rurais; organizações não governamentais; gestores públicos; comunidade escolar; profissionais de comunicação. Trata-se de um estudo de caso realizado no município de Marques de Souza, situado na Bacia do Forqueta, no Vale do Taquari – RS. Para compreenderem-se os usos sociais que determinam as práticas ambientais em relação aos recursos hídricos, buscamos a contribuição da teoria das representações sociais de Moscovici, a qual se aproxima do interacionismo simbólico, das teorias da construção social da realidade e dos estudos culturais. Para Moscovici (2003) as representações têm influência social e se constituem a partir do cotidiano, auxiliando na ligação entre as pessoas. As representações sociais circulam por meio de palavras, gestos e reuniões, impregnando de sentido as relações, os objetos e as comunicações. As análises preliminares indicam alguns informantes estão mudando de hábitos quando se dão conta do valor da água, enquanto outros não acreditam ser possível minimizar os danos causados ao meio ambiente. Questões como o desmatamento e o lixo são percebidos problemas que atingem as águas.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Tratamento da água. Representações

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: moniquedemoraespm@gmail.com

PRÁTICAS AMBIENTAIS EM RECURSOS HÍDRICOS: UMA ANÁLISE DAS ATITUDES NA BACIA DO RIO FORQUETA

Bolsista: Taciane Patricia Mantovani
Orientador(es): Jane Márcia Mazzarino

Resumo:

Os temas ambientais tem se tornado cada vez mais presente nas conversas sociais, nos quais os recursos hídricos estão ganhando destaque, o que possibilita um redimensionamento das relações entre sociedade e este recurso natural. O objetivo da pesquisa é investigar as representações sociais e práticas ambientais comunitárias em relação aos recursos hídricos, analisando as atitudes envolvidas. As técnicas de coleta de dados incluíram entrevistas semiestruturadas com atores de empresas, comunidades de água, produtores rurais, organizações não governamentais, gestores públicos, escolas, meios de comunicação. Utilizam-se a teoria das representações sociais de Moscovici e os Estudos Culturais, que focam a cultura da sociedade contemporânea, analisando-a enquanto significados, valores e práticas que surgem e se difundem socialmente pelos modos de vida e estruturas coletivas. Os dados coletados estão sendo tratados com análise textual, método é qualitativo. Moraes (2007) caracteriza a análise textual como um processo de desconstrução, seguida de reconstrução, de um conjunto de materiais linguísticos e discursivos, produzindo-se novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados. Trata-se de um estudo de caso realizado na comunidade de Marques de Sousa, município situado na bacia hidrográfica do Forqueta, no Vale do Taquari, RS. Os resultados preliminares mostram que os atores sociais percebem melhorias no abastecimento de água e destacam a necessidade de se ampliar a fiscalização pelas comunidades de água criadas no município. Os atores percebem que aumentou a divulgação de informações sobre a água, mas estas informações não estão produzindo mudanças efetivas nas atitudes das pessoas.

Palavras-chave: Recursos Hídricos. Atitudes. Sociedade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: taci.mantovani@hotmail.com

OFERTAS DE NOTÍCIAS AMBIENTAIS EM SITES: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA DO AGENDAMENTO

Bolsista: Roberta Bellini

Orientador(es): Dra. Jane M. Mazzarino

Resumo:

É crescente a midiaticização de temas ambientais na sociedade, a partir dos movimentos sociais que tomam lugar na sociedade nos anos 70 e das conferências mundiais (Estocolmo/1972, Rio/1992 e agora a Rio/2012 ou Rio + 20). O objetivo do estudo é investigar os temas que agendam os sites na cobertura de acontecimentos ambientais, comparando as ofertas de sites governamentais, não governamentais, especializados e de mídias comerciais do Rio Grande do Sul e nacionais. Parte-se do pressuposto que o campo jornalístico tem um papel estratégico no funcionamento das sociedades modernas e na comunicação pública. A transformação de um acontecimento em notícia significa dar existência pública a esse acontecimento, constituindo-o como um recurso de discussão social. As notícias são o produto principal realizado pelos produtores das notícias (jornalistas) a partir das ofertas dos promotores de notícias (fontes), para serem usadas pelos consumidores (receptores). Segundo Molotch e Lester, as notícias não espelham a realidade, mas são parte de uma realidade a qual foi dada existência pública e, assim, passam a ser temas das conversas sociais (Traquina, 2000). O método de pesquisa é a análise de conteúdo, com seleção das palavras-chave das manchetes e do *lead* das notícias ambientais publicadas em diferentes sites. A amostra constitui-se dos sites do Ministério do Meio Ambiente e da Secretaria do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (governamentais), do Greenpeace, SOS Mata Atlântica, Agapan e Ceambiental (não governamentais), Ambiente Brasil e Ecoagência (especializados) e Folha de São Paulo, Estado de São Paulo, ClickRBS e Correio do Povo (mídias comerciais). O estudo está em processo inicial de coleta de dados.

Palavras-chave: Notícias ambientais. Teoria do agendamento. Análise de conteúdo. *Sites*

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: robertabellini@universo.univates.br

ESTUDO FITOQUÍMICO DE ESPÉCIMES DE BAUHINIA FORFICATA

Bolsista: Diorge Jônatas Marmitt

Demais participante(s): Adriane Pozzobon; Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen; Arlete Eli Kunz da Costa; Betina Röhler Bersch; Claudete Rempel; Eduardo Miranda Ethur; Eduardo Sehnem; Elisete Maria de Freitas; Fabiane Dresch; Fabiano Brandão; Ioná Carreno; Jairo Luís Hoerlle; Luana Maria Wollinger; Luísa Pereira Becker Delwing; Marina Zaiondez de Mello; Mariana Job Kasper; Raul Roberto Stoll; Simone Morelo Dal Bosco;

Orientador(es): Claudete Rempel

Resumo:

Há três anos é desenvolvido na Univates o projeto de pesquisa interdisciplinar que envolve diversos profissionais da área da saúde, com propósito de auxiliar no autocuidado e na qualidade de vida de diabéticos tipo II. Para tanto, o grupo propõe aos usuários de Unidades Básicas de Saúde cadastrados no Hiperdia a utilização de infusão do fitoterápico nativo *Bauhinia forficata* como alternativa para controle dos índices glicêmicos destes indivíduos. O fitoterápico faz parte da lista de plantas de interesse do SUS. É comprovada, por Pepato et al. (2004) e Menezes et al. (2007), a eficácia da *B. forficata* (Pata-de-Vaca) quanto seu efeito hipoglicemiante. Porém, não há estudos que demonstrem as variabilidades encontradas em espécimes diferentes do fitoterápico. Variações estas decorrentes de diferenças climáticas, de solo, disponibilidade hídrica etc. Este ano o grupo dedica-se a comprovação, através de análises fitoquímicas de exemplares das plantas disponibilizadas aos usuários pela pesquisa e de outros espécimes de *Bauhinia*. A avaliação tem por objetivo verificar se todas as amostras possuem quantidades similares dos componentes hipoglicêmicos - kaempferitrina (principal marcador de *B. forficata*), kaempferol e quercetina. Para tanto, analisou-se folhas do exemplar fornecido aos usuários do projeto no ano de 2010, juntamente com outras três amostras do gênero *Bauhinia* (Lorenzi, 2008), uma *B. forficata* e outra *B. variegata*. Os resultados permitirão certificar aos usuários que o fitoterápico proposto para administração durante a pesquisa possui a eficácia esperada. Para realizar tal estudo, iniciaram-se em fevereiro de 2011, nos laboratórios de química da instituição, processos de extração e secagem dos quatro exemplares avaliados, envolvendo desde ações iniciais de colheita, secagem, passando por filtragem da amostra líquida, a posterior extração em rota-evaporador e por último a identificação dos marcadores hipoglicêmicos através de ensaios de cromatografia em camada delgada.

Palavras-chave: Estudo fitoquímico. Hipoglicêmicos, *Bauhinia forficata*.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: diorgemarmitt@yahoo.com.br

SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS E SEUS CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Bolsista: Rafael Dos Santos

Demais participante(s): Fernanda Weibusch Sindelar, Glauco Schultz, Luana F. Bassegio e Samuel Martim de Conto

Orientador(es): Julia Elisabete Barden

Resumo:

O presente trabalho visa identificar os principais canais de comercialização utilizados por propriedades rurais da região do Vale do Taquari/RS que atuam com sistemas orgânicos de produção de hortaliças. O trabalho integra os resultados parciais do projeto de pesquisa “Cadeias Produtivas de Alimentos Orgânicos e Desenvolvimento Sustentável”, que está sendo realizado em cooperação entre o Centro Universitário UNIVATES e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com o apoio do CNPq e da FAPERGS. A referida pesquisa tem como objetivo avaliar as condições de sustentabilidade das propriedades rurais que atuam com sistemas orgânicos de produção de hortaliças na região do Vale do Taquari/RS. Trata-se de um estudo de caso realizado in loco em 8 propriedades rurais que atuam com sistemas orgânicos de produção. As informações foram levantadas através de entrevistas gravadas e da aplicação de um questionário quanti-qualitativo. A utilização da mão-de-obra dos membros que compõem a família nas atividades produtivas e as formas como se dão as relações com o mercado, em especial, os canais de comercialização, são duas características marcantes em propriedades rurais que atuam com sistema orgânico de produção. Nessa relação percebe-se uma integração parcial entre as propriedades rurais e o mercado, aonde parte da produção é destinada para sua subsistência, autoconsumo, e a outra parte é comercializada. Sendo assim, essa relação dá-se de forma flexível, pois proporciona que as propriedades rurais se retirem e retornem aos canais de acordo com suas condições e as da produção. Devido ao perfil de produzir de forma diversificada, os vínculos entre as propriedades rurais e os canais de comercialização ocorrem de forma simultânea e distinta. Os resultados preliminares indicam que os produtores do Vale do Taquari/RS que atuam em sistemas orgânicos de produção de hortaliças, realizam a venda de sua produção a um maior número de canais de comercialização (em média de 3 a 4 canais de comercialização), diminuindo os riscos de ficar sem uma colocação no mercado para seus produtos, bem como, sem depender de um único canal, tornando o processo de comercialização mais estável e em consequência mais sustentável. No entanto, percebe-se, em termos quantitativos, o maior volume de produção é destinado para os supermercados, as escolas, e as feiras.

Palavras-chave: Canais de comercialização. Sistemas orgânicos de produção. Sustentabilidade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: raphael.san@hotmail.com

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA EM SISTEMAS ORGÂNICOS E PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Luana Fischer Bassegio

Demais participante(s): Glauco Schultz, Fernanda Wiebusch Sindelar, Rafael dos Santos e Samuel Martim de Conto

Orientador(es): Júlia E. Barden

Resumo:

A referida pesquisa tem como objetivo avaliar as condições de sustentabilidade econômica das propriedades rurais que atuam com sistemas orgânicos de produção de hortaliças na região do Vale do Taquari/RS. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de campo, realizada em 8 propriedades rurais, com a aplicação de um roteiro estruturado de entrevistas quali-quantitativo. As propriedades rurais foram escolhidas segundo características de certificação, relações com o mercado, tempo de produção e localização. Os agricultores familiares encontram no sistema de produção orgânica uma alternativa enquanto atividade econômica e qualidade de vida. Para avaliação da sustentabilidade desses sistemas foram consideradas as seguintes dimensões: ambiental, sociocultural e econômica. Para avaliação das condições que permitem a sustentabilidade econômica do sistema de produção orgânico, considerou-se os seguintes indicadores: adoção do sistema, diversidade econômica e autonomia tecnológica e produtiva. Em relação a adoção do sistema foram considerados a participação da agricultura orgânica na atividade da propriedade (na renda e na área) e os investimentos para o seu desenvolvimento. Quanto a diversificação econômica se analisou as diversidades nas fontes de renda, os canais de comercialização e o uso da mão-de-obra na produção orgânica. E em relação a autonomia tecnológica e produtiva, buscou-se avaliar a capacitação da mão de obra empregada e a dependência quanto aos insumos externos e acesso a fonte de água. Os resultados preliminares indicam: baixo investimento para o desenvolvimento do sistema; pouca dependência da renda proveniente da produção orgânica e baixa dependência externa dos insumos. Por outro lado, quanto aos demais indicadores econômicos, percebe-se a existência de diversidade nas fontes de renda (maioria com no mínimo 2 fontes) e nos canais de comercialização utilizados pelos agricultores (maioria com 3 ou mais canais), o que demonstra uma maior estabilidade. Em relação a autonomia tecnológica e produtiva do sistema, verifica-se baixa dependência externa em relação aos insumos e a obtenção de água, o que contribui para a resiliência do sistema. Este trabalho está inserido no projeto de pesquisa Cadeias Produtivas de Alimentos Orgânicos e Desenvolvimento Sustentável, realizado em cooperação entre o Centro Universitário UNIVATES e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e com o apoio do CNPq e da FAPERGS.

Palavras-chave: Agricultura orgânica. Sustentabilidade. Indicadores econômicos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: lufbassegio@gmail.com

PROVAS DO ENADE: AFERIÇÃO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS – IMPLICAÇÕES NO ENSINO.

Bolsista: Jéssica Mazutti Penso

Demais participante(s): Maria Alvina Pereira Mariante, Arlete Kunz da Costa, Giselda Veronice Hahn, Jacqueline Silva da Silva, Maribel Girelli e Karen Daniela Pires

Orientador(es): Maria Alvina Pereira Mariante

Resumo:

Esta investigação tem como principal objetivo identificar e analisar as questões objetivas, da parte específica das provas do ENADE de 2007, 2008 e 2009, que ofereceram dificuldades aos estudantes, ou seja, as duas questões que atingiram o menor índice de acerto, conforme resultado síntese, divulgado pelo INEP. Além disso, pretende-se constatar se a dificuldade, em relação às questões respondidas incorretamente, dá-se na dimensão: dos conceitos, do conteúdo específico ou da elaboração dos enunciados, assim como, verificar como estão apresentadas, nas diretrizes do ENADE, as competências e habilidades do futuro profissional dos cursos pesquisados. Espera-se que os resultados desse estudo possibilitem reflexão por parte dos coordenadores e docentes de cursos, no sentido de aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem. A abordagem metodológica é quantiqualitativa apoiada em Poupart (2008), Minayo (2007), Bosi (2004), Goldenberg (2004) e Bardin (1990). Os cursos envolvidos são: no Centro de Ciências Humanas e Jurídicas, o Curso de História (2008); no Centro de Gestão Organizacional, o Curso de Administração (2009) e no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas o curso de Engenharia da Computação (2008); Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, o curso de Enfermagem (2007). Esse estudo contempla os seguintes procedimentos: a verificação das habilidades e competências que estão postas nas diretrizes do ENADE referente à parte específica; o encaminhamento das questões com menor índice de acertos aos coordenadores dos cursos investigados; a análise das questões pelos especialistas das diferentes áreas do conhecimento; a descrição das análises realizadas pelos especialistas; o cruzamento entre as orientações referentes às habilidades e às competências das Diretrizes do ENADE com as dos Planos de Ensino dos diferentes cursos investigados. Como participantes nessa pesquisa, fazem parte os coordenadores dos cursos selecionados e os professores especialistas. Resultados parciais: questões que ofereceram dificuldades: - no curso de Enfermagem, a questão 16, com 11.8% de acerto e a questão 22, com 5.9% de acerto; - no curso de Engenharia da Computação a questão 27 com 0% de acerto e a questão 33, com 0% de acertos; - no curso de História a questão 12, com 0% de acerto e a questão 16, com 0% de acerto. Como a pesquisa encontra-se em andamento, alguns objetivos não foram desenvolvidos.

Palavras-chave: ENADE. Avaliação. Ensino

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: jessica.m.penso@gmail.com

A SOCIOCULTURALIDADE DOS PRODUTORES QUE ATUAM COM PRODUÇÃO ORGÂNICA NO VALE DO TAQUARI CONTEXTUALIZADA AO CONCEITO DE CAPITAL SOCIAL

Bolsista: Daniel De Souza Dutra

Demais participante(s): Daniel de Souza Dutra, Vanessa Devitte, Rosmari Cazarotto e Valdir Morigi

Orientador(es): Luís Fernando da Silva Laroque e Glauco Schultz

Resumo:

Desenvolvido na Univates com o objetivo de analisar qual a sustentabilidade dos agroecossistemas que atuam com produção orgânica na região do Vale do Taquari, o projeto intitulado Cadeias produtivas de alimentos orgânicos e desenvolvimento sustentável no Vale do Taquari/RS possui pesquisadores de diferentes áreas que articulam atividades teóricas e práticas para este fim. A presente proposta de trabalho refere-se à dimensão sociocultural de pesquisa, e tem como objetivo uma análise do capital social dos produtores que atuam de maneira ecológica no Vale do Taquari, contextualizada aos vínculos comunitários que os produtores possuem. Para concretizar esta meta, a metodologia utilizada consiste na realização de entrevistas semiestruturadas com os produtores vinculados ao projeto, onde abordamos, entre outras, questões sobre quais os vínculos comunitários que as famílias possuem. Ressaltamos que vínculos culturais e institucionais fortalecem não apenas a sociabilidade das famílias com as suas comunidades, mas também influenciam na produtividade do agroecossistema, pois as práticas enquadradas no contexto da racionalidade ambiental contrastam da agricultura convencional pela dificuldade em alcançar grandes quantidades de produtos comercializáveis. Os resultados mostram que a participação em associações, cooperativas e sindicatos é significativa, devido à clara relação com o agroecossistema. No entanto, os vínculos culturais mostram um resultado mais diversificado. Embora a variedade de vínculos constatados seja relevante, este subindicador é afetado devido às jornadas de trabalho prolongadas e exaustivas. Portanto, a análise do conceito de capital social, relacionado à participação comunitária das famílias que atuam com produção orgânica, permite entender o quanto as virtudes cívicas podem fortalecer os agroecossistemas do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Agricultura orgânica. Dimensão sociocultural. Capital social

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates, FAPERGS, CNPq

E-mail: down2zero@hotmail.com

ATUAÇÃO DOS BOLSISTAS PIBID/UNISC NA ESCOLA E.E.E.M. PROFESSOR LUIZ DOURADO

Bolsista: Michel Giroto Brum
Orientador(es): Marcia

Resumo:

Investir em educação tem sido um dos assuntos mais discutidos, hoje, pela sociedade e existem vários planos oriundos de diversos fundos que impulsionam este investimento. No Ensino Superior, para as Licenciaturas, a Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através do Ministério da Educação (MEC), desenvolveu o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID). O PIBID objetiva a “concessão de bolsas de iniciação à docência para alunos de cursos de licenciatura e para coordenadores e supervisores.” (BRASIL, MEC, CAPES, 2010). A Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) aderiu ao PIBID no ano de 2010, contando com a participação de várias licenciaturas. O projeto é dividido em subprojetos, de acordo com as áreas de atuação: 1-Pedagogia, 2-Matemática e Computação, 3-Letras, 4-Ciências Biológicas, Química e Educação Física, 5-Filosofia, História e Geografia. Assim, o curso de Licenciatura em Computação pertence ao subprojeto 2, juntamente com a Matemática e sobre a atuação da Licenciatura em Computação, está elaborado este resumo. A metodologia envolve reuniões semanais e capacitações e as atividades são guiadas por roteiros, disponibilizados na EaD-UNISC, além de referencial teórico e cronograma de atividades. As ações do PIBID acontecem nas escolas selecionadas de duas formas: através de intervenções, em período de aula, e junto com o professor regular da disciplina, bem como, através de oficinas em turno oposto ao de aula, sendo que, para estas, os alunos são convidados a participar. Para as atividades nas escolas, os bolsistas ainda contam com o auxílio de um site desenvolvido pelo grupo, com conteúdo gratuito e previamente selecionado para trabalho em laboratório de informática. Durante as aulas e oficinas foi possível auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências básicas, enfatizando, Internet, domínio de softwares como pacotes de escritório, e o relacionamento entre colegas. Através das oficinas, pode-se observar uma melhora no domínio das ferramentas computacionais, maior interação entre alunos e ampliação do raciocínio lógico. Com o decorrer das ações, conclui-se que a utilização do computador como ferramenta no processo ensino-aprendizagem oportuniza contribuições ao aprendizado dos alunos das escolas, especialmente quando orientado por profissionais capacitados para atuar na área.

Palavras-chave: PIBID/UNISC. Bolsistas. Educação, Computação

Instituição: UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: michelgb@mx2.unisc.br

ANÁLISE DA SOCIABILIDADE DE PRODUTORES QUE ATUAM COM PRODUÇÃO ORGÂNICA NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Vanessa Devitte

Demais participante(s): Daniel de Souza Dutra, Rosmari Cazarotto e Valdir Jose Morigi

Orientador(es): Luís Fernando da Silva Laroque e Glauco Schultz

Resumo:

Este trabalho é parte do projeto Cadeias produtivas de alimentos orgânicos e desenvolvimento sustentável na região do Vale do Taquari/RS, desenvolvido na UNIVATES, em Lajeado, em cooperação com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul com apoio financeiro da Univates da FAPERGS e do CNPq. Tem por objetivo estudar as condições de sustentabilidade de propriedades rurais do Vale do Taquari que atuam com produção orgânica. O projeto apresenta um caráter interdisciplinar e se divide em três dimensões, a ambiental, a econômica e a sociocultural, nos quais atuam professores pesquisadores, alunos bolsistas e voluntários. O objetivo deste trabalho é estudar as relações sociais e culturais estabelecidas pelos agricultores envolvidos em sistemas orgânicos de produção no Vale do Taquari. A metodologia do trabalho consiste na realização de entrevistas semiestruturadas para levantamento de dados que vem sendo utilizados para o estudo de aspectos socioculturais, mas também são utilizados em estudos nas demais dimensões. As entrevistas são feitas durante visitas às propriedades, onde recebemos a autorização dos produtores para fazermos uso das informações. A estas atividades práticas soma-se a leitura de autores que são referências no tema. Os resultados que serão apresentados relacionam-se à Dimensão Sociocultural e consistem no estudo das relações sociais dos agricultores referentes a fatores que influenciam no seu cotidiano tais como, a participação comunitária e as relações culturais envolvendo aspectos de descendentes da imigração alemã e italiana dos produtores. Alguns dos resultados parciais indicam que dos oito produtores envolvidos na pesquisa, apenas um não apresentou relacionamentos sociais satisfatório, situação que também observamos com os vínculos culturais. Por fim, constatamos que há uma predominância étnica de descendentes de imigrantes alemães e italianos de meia idade com fortes vínculos comunitários.

Palavras-chave: Agricultura orgânica. Desenvolvimento sustentável. Relações socioculturais

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates, FAPERGS e CNPq

E-mail: nessadevitte@hotmail.com

PROVAS DO ENADE: AFERIÇÃO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS - IMPLICAÇÕES NO ENSINO.

Bolsista: Karen Daniela Pires

Demais participante(s): Arlete K. da Costa Giselda Hahn (colaboradora), Jacqueline S. da Silva Maribel Girelli e Jéssica M. Penso

Orientador(es): Maria Alvina Pereira Mariante

Resumo:

PROVAS DO ENADE: aferição de conteúdos específicos, habilidades e competências - implicações no ensino. O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) busca a melhoria de ensino e a aferição do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação. Esta pesquisa visa a identificar e analisar as duas questões objetivas, da parte específica das provas do ENADE de 2007, 2008 e 2009, que tiveram o menor índice de acerto, conforme resultado divulgado pelo INEP. Além disso, pretende-se verificar se as dificuldades deram-se na dimensão dos conceitos, conteúdos ou elaboração dos enunciados; se os conteúdos específicos das questões que ofereceram dificuldades estão contemplados nos Projetos Pedagógicos dos cursos a serem investigados e possibilitar momentos de discussões e reflexões sobre os processos avaliativos do ENADE. A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem quantitativa Bardin (1990); Goldenberg(2002); Minayo(2007); Poupart(2008) e a seleção dos cursos e participantes foi feita a partir de escolha intencional. Os cursos envolvidos são: História, Administração, Engenharia da Computação e Enfermagem. Os participantes da pesquisa são os coordenadores dos cursos selecionados e os professores especialistas que estão analisando as questões. Temos como resultados parciais o levantamento das questões com menor número de acertos, que foram: no curso de Enfermagem, as questões 16 com 11,8% (obstetrícia) e a 22 com 5,9% (saúde coletiva); no curso de História, as questões 12 com 0% (teoria da história) e a 16 com 0% (antiguidade clássica); no curso de Engenharia da Computação, a 27 com 0% (sensores) e a 33 com 0% (conversores analógicos de tensão). A pesquisa está em andamento.

Palavras-chave: ENADE. Avaliação. Ensino

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: k.pires@universo.univates.br

AVALIAÇÃO VOLTAMÉTRICA DOS EFEITOS DO ULTRASSOM TERAPÊUTICO SOBRE A RUTINA

Bolsista: Caroline Saling
Orientador(es): Simone Stülp

Resumo:

Atualmente, tem-se utilizado o ultrassom terapêutico (US) para potencializar a permeabilidade cutânea de fármacos, aplicando da técnica denominada fonoforese. (LOW, 2011; MITRAGOTRI, 2004). Dentre as substâncias que vêm sendo utilizadas com o ultrassom destaca-se a rutina, um flavonoide que pode ser empregado como antioxidante na prevenção ou no tratamento de diversas doenças. (VELASCO, M. V. R. et al., 2008). No presente trabalho foram avaliados, por meio de análises eletroquímicas, possíveis reações de oxidação ocorridas após a aplicação do US na molécula da rutina, em sistemas fisioterapêuticos hidrogel/rutina, tendo como objetivo conhecer a ação do US agregado à rutina. Foram usados os seguintes parâmetros para a aplicação do US: intensidades de 0,8 W.cm⁻² e 1,0 W.cm⁻², ambos com frequência de 3 MHz no transdutor, sendo aplicado no modo contínuo por 10 minutos. As análises de voltametria cíclica foram realizadas em um potenciostato Autolab/PGSTAT 128N da Autolab/Eco Chemie acoplado a um microcomputador. A célula eletroquímica utilizada foi uma célula convencional de acrílico com um compartimento, sendo o eletrodo de trabalho uma placa de platina (0,385 cm²), o contra-eletrodo um fio de platina e como eletrodo de referência, utilizou-se um fio de prata revestido com cloreto de prata. A velocidade de varredura utilizada nos experimentos de voltametria cíclica foi de 10 mV.s⁻¹ e a janela eletroquímica foi de - 400 mV a + 1400 mV. Após a aplicação do US terapêutico, verifica-se que há uma degradação da rutina presente no sistema, em função da diminuição da corrente (I_p) relativa ao pico anódico a 0,8 V. A partir deste potencial montou-se uma curva de calibração que pode ser usada para estimar a concentração de rutina no sistema rutina/hidrogel. Com base nos resultados obtidos, pode-se verificar que o US terapêutico promove a oxidação da rutina em formulações fisioterapêuticas, na frequência de 3 MHz, sendo que esta oxidação é mais intensa na intensidade de 0,8 W.cm⁻². Estes resultados demonstram que na prática clínica, deve-se conhecer a ação da onda agregada aos fármacos, para que efeitos de perda de atividade e mesmo toxicidade não estejam presentes no momento da aplicação tópica.

Palavras-Chaves: Rutina. Ultrassom terapêutico. Voltametria cíclica.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: carol_saling@yahoo.com.br

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DO LEITE DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI, RS

Bolsista: Raquel Piccinini Castoldi

Demais participante(s): Ana Paula de Quadros, Everton Maciel Horlle, Bruna Wissmann Monteiro, Camila Juliana Friedrich, Anderso Stieven, Diego Cezer Hofstetter, Júlia Grasiela Spellmeier, Mônica Jachetti Maciel, Marcos Roberto de Oliveira, Eniz Conceição de Oliveira e Daniel Neutzling Lehn

Orientador(es): Claucia Fernanda Volken de Souza

Resumo:

A produção de leite e derivados representa uma das mais importantes atividades socioeconômicas da região do Vale do Taquari. O leite é um dos mais completos alimentos, contém uma grande variedade de nutrientes essenciais ao crescimento, desenvolvimento e manutenção de uma vida saudável. Diversos fatores influenciam na qualidade nutricional, sensorial e higiênico-sanitária do leite in natura. Entre esses se destacam manejo e genética do rebanho, e os cuidados de higiene durante a ordenha. Desta forma, o objetivo do presente trabalho é determinar a composição nutricional e as características microbiológicas do leite cru produzido na região do Vale do Taquari, RS. A pesquisa compreenderá um ano de coleta mensal de amostras de leite cru de oito produtores distribuídos pela região do Vale do Taquari. As amostras estão sendo submetidas às análises de: densidade, pH, acidez, crioscopia, alizarol, ureia, sólidos totais, matéria mineral, lipídeos, proteínas, lactose, cálcio, fósforo, contagem de células somáticas (CCS) e contagem bacteriana total (CBT). As médias dos resultados de lipídeos e de proteínas das amostras de leite nos cinco primeiros meses de coleta variaram entre 3,04 e 6,34% e entre 2,75 e 3,36%, respectivamente. Observou-se que os resultados de lactose, densidade e índice crioscópico ficaram de acordo com o padrão estabelecido pela legislação brasileira vigente. No primeiro mês a amostra de leite com a menor contagem de células somáticas apresentou a maior contagem bacteriana total (CBT), e no decorrer dos cinco meses houve uma diminuição da CBT das amostras provenientes desse produtor, provavelmente tais resultados são consequência de um aprimoramento os cuidados de higiene. No segundo mês de coleta, observou-se um aumento no pH das amostras, com valores em torno de 7. Nenhuma amostra apresentou resposta anormal para o teste de alizarol. Os resultados gerados nesse trabalho auxiliarão na qualificação do leite e dos produtos lácteos elaborados na Região do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Leite cru. Qualidade. Composição Nutricional. Microbiologia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: FAPERGS

E-mail: quel_castoldi@hotmail.com

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA ALIMENTAÇÃO ANIMAL DO GADO LEITEIRO DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI, RS

Bolsista: Ana Paula De Quadros

Demais participante(s): Raquel Piccinini Castoldi, Everton Maciel Horlle, Bruna Wissmann Monteiro, Camila Juliana Friedrich, Anderso Stieven, Diego Cezer Hofstetter, Júlia Grasiela Spellmeier, Mônica Jachetti Maciel, Lucélia Hoehne, Ivan Cunha Bustamante Filho e Daniel Neutzling Lehn,

Orientador(es): Claucia Fernanda Volken de Souza

Resumo:

O setor de leite e derivados tem produção expressiva no Brasil e no Rio Grande do Sul, segundo estado de maior produção do país, com mais de nove milhões de litros de leite gerados diariamente. No Vale do Taquari, região central do Rio Grande do Sul, este setor também se destaca pelo volume produzido, em torno de 20% da produção estadual. A cadeia produtiva do leite é a mais importante da região, 49% da renda dos produtores vêm desse agronegócio. As agroindústrias instaladas na região utilizam toda a produção regional de leite, em torno de 505 mil litros/dia e ainda recebem de outras partes do RS e importam um milhão de litros/dia, totalizando mais de 1,5 milhão de litros/dia industrializados. Assim, a produção de leite e laticínios é altamente difundida e se caracteriza como uma importante atividade socioeconômica, gerando renda e desenvolvimento para a região. A nutrição animal determina a eficiência do sistema de produção do rebanho, considerando que este é o maior responsável pelo nível de produção e pode representar até 70% dos custos. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é avaliar a composição química da nutrição animal do gado leiteiro da região. A pesquisa compreenderá um ano de coleta mensal de amostras da alimentação animal de oito produtores distribuídos pelo Vale do Taquari. Estão sendo avaliados os seguintes parâmetros: umidade, proteínas, lipídeos, fibra bruta, fibra detergente ácido, fibra detergente neutro, matéria mineral, cálcio e fósforo. Observou-se que os resultados da alimentação do gado leiteiro apresentaram variações pronunciadas nas análises, destacando-se os teores de proteínas, gorduras e sólidos totais, que variaram de 3,1 a 22,16%, de 0,8 a 1,55% e de 22,45 a 73,84%, respectivamente. Nas análises dos sais minerais cálcio e fósforo observaram-se resultados de 0,16 a 0,52% e de 0,15 a 0,42%, respectivamente. Os resultados gerados nesse trabalho auxiliarão na melhoria da produtividade e da qualidade do leite da Região do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Composição nutricional. Ração. Qualidade. Leite

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: anaaaapaulaaa@hotmail.com

Anais do V Salão de Extensão da Univates

Ciências Biológicas

O LABORATÓRIO DE ENSINO DE BIOLOGIA COMO FERRAMENTA DE APOIO EDUCACIONAL

Bolsista: Joana Beuren

Demais participante(s): Elaine Moriggi, Júlia Zanella

Orientador(es): Claudete Rempel

Resumo:

O Laboratório de Ensino de Biologia da Univates, é um espaço do Curso de Ciências Biológicas, que oportuniza aos alunos o contato com materiais pedagógicos, com a confecção de recursos didáticos e a vivência de atividades práticas para o ensino de Ciências Naturais e Biologia. A importância deste laboratório é permitir o acesso a atividades diferenciadas, que podem ser trabalhadas com alunos de ensino fundamental e médio. Além de proporcionar o contato com as atividades pedagógicas, é neste espaço que os alunos constroem conhecimento e podem dele usufruir como uma ferramenta para construção de aprendizagens para a vida profissional. O Laboratório de Ensino de Biologia tem como objetivo oferecer subsídios às disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado de Ensino, através do seu acervo de livros didáticos de Ensino Fundamental e Médio, vídeos, DVDs, modelos didáticos, jogos pedagógicos e coletâneas de sugestões de atividades. Visa, também, apoiar e assessorar professores de Ciências e Biologia em suas práticas pedagógicas, proporcionando uma maior interação entre professores e alunos, fazendo com que o processo de ensino-aprendizagem se torne algo prazeroso e que os conteúdos sejam aprendidos com mais facilidade, através de uma metodologia mais dinâmica. Este trabalho é desenvolvido por estagiárias do Curso de Ciências Biológicas da Univates, através da realização das atividades de manutenção e organização do laboratório, pesquisa de materiais didáticos em bibliografias e sites da internet, elaboração de recursos pedagógicos para utilização nas disciplinas da área da Licenciatura, atendimento a alunos do Curso de Ciências Biológicas ou demais graduandos de Licenciatura e preparação e realização de cursos de extensão sobre jogos didáticos de Ciências e Biologia. Como resultados, o laboratório tem um grande acervo de materiais pedagógicos e uma grande procura por parte dos graduandos dos cursos de licenciatura, garantindo assim o compartilhamento de conhecimentos e recursos pedagógicos e a socialização de experiências, contribuindo para o enriquecimento das aulas de Ciências e Biologia dos professores, especialmente da região do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Laboratório de Biologia. Ensino. Material didático

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: jbeuren@universo.univates.br

Data do cadastro: 21/09/2011

Equipamentos: Datashow, Desknote c/ Windows

IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Bolsista: Morgana Henz

Demais participante(s): Joana Beuren, Mariéli Zanchet Stefenon, Mayra Pfluckseder e
Matheus dos Santos Rocha

Orientador(es): Elaine Moriggi

Resumo:

O presente trabalho apresenta as atividades desenvolvidas através do PIBID - Programa Institucional de Iniciação à Docência, no Laboratório de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio São Miguel, localizada em Linha Sítio, Cruzeiro do Sul-RS, por alunos do Curso de Ciências Biológicas, Licenciatura, da Univates. A ciência é um processo de procura de novas explicações, de novos conhecimentos, da compreensão do meio com seus elementos e suas relações, visando à solução de problemas do cotidiano. O seu aprendizado tem caráter experimental e para que o ensino de Ciências Naturais contribua para tal, a metodologia adotada pelo professor precisa permitir uma participação ativa do educando, oferecendo possibilidades de conviver em equipe, experimentar, coletar dados, interpretar fenômenos, aprimorar seu pensamento lógico, crítico e reflexivo. A realização de experimentos e de outras atividades práticas contribuem para tornar a aprendizagem mais eficiente e significativa. Partindo dessas ideias, percebemos a importância que o Laboratório de Ciências da Escola São Miguel tem na aprendizagem dos seus alunos, pois com as aulas práticas, há uma melhor compreensão e maior fixação do conteúdo aprendido em sala de aula. Para deixar esse espaço em condições de haver um bom aproveitamento nas aulas práticas de Ciências, investimos na sua reorganização. Primeiramente, realizamos algumas visitas para conhecimento do laboratório e levantamento dos materiais existentes no local. Após, limpamos, identificamos e organizamos esses materiais no laboratório. Em seguida, entregamos, para a Escola, materiais como vidraria e reagentes, que foram doados pelo programa PIBID/UNIVATES/CAPES. Também confeccionamos um mural com curiosidades diversas sobre assuntos relacionados à Biologia. Esse mural será utilizado em atividades com os alunos. Concluiu-se que um Laboratório de Ciências, organizado e dispondo de materiais para a realização de atividades práticas, é extremamente importante, principalmente por permitir que os alunos testem o que foi estudado na teoria. As atividades laboratoriais são essenciais para a motivação e a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Laboratório de Ciências. Aulas práticas. Aprendizagem.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: mo_henz@yahoo.com.br

Data do cadastro: 22/09/2011

Equipamentos: Datashow, Desknote c/ Windows

O JOGO E A APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Bolsista: Mariéli Zanchet Stefenon

Demais participante(s): Joana Beuren, Morgana Henz, Mayra Pfluckseder e Matheus dos Santos Rocha

Orientador(es): Elaine Moriggi

Resumo:

O presente trabalho foi desenvolvido através do PIBID - Programa Institucional de Iniciação à Docência, na Escola Estadual de Ensino Médio São Miguel, localizada em Linha Sítio, Cruzeiro do Sul-RS, por alunos do Curso de Ciências Biológicas, Licenciatura, do Centro Universitário UNIVATES. Teve por objetivo, despertar o interesse e esclarecer dúvidas dos alunos referentes aos conteúdos programáticos desenvolvidos em sala de aula. Reconhecendo as dificuldades para se ministrar os conteúdos de Biologia no Ensino Médio, pensamos numa maneira de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem através de uma metodologia motivadora, dinâmica e divertida. Sendo assim, elaboramos jogos didáticos que despertassem o interesse dos alunos e facilitassem a compreensão do conteúdo. A utilização de jogos pedagógicos pode preencher lacunas deixadas pelos processos de ensino centrados na transmissão-recepção do conhecimento, sobretudo por possibilitar a ação do aluno sobre o objeto de estudo de forma compartilhada. Primeiramente, foram confeccionados alguns jogos pedagógicos para auxiliar na fixação dos conteúdos, tais como: Baralho Celular, Jogo da Biodiversidade, Mico das Vitaminas, Cara a Cara com a Célula, Trilha da Meiose e da Mitose, Jogo das Varetas de Botânica, Jogando com as Caixinhas Citoplasmáticas, Teia dos Relacionamentos, Super Trunfo das Árvores Brasileiras, Jogo da Velha dos Seres Vivos, Dominó do Corpo Humano e Jogo da Imunidade. Após a confecção, os jogos foram aplicados pelos bolsistas em uma manhã, com todas as turmas de Ensino Médio da escola. Os jogos aplicados foram doados para o Laboratório de Ciências da escola, para serem usados por seus professores em atividades como complementação do conteúdo trabalhado em aula. Com a aplicação dos jogos pode-se observar um grande interesse e envolvimento dos alunos na atividade. Houve uma grande interação entre os alunos, num clima de discussão e troca de informações, permitindo tentativas e respostas, erros e acertos, assim como promovendo a análise das respostas e não apenas corrigindo a resposta final. Concluímos que o ato de jogar, não significa simplesmente uma forma de entretenimento. Jogando os alunos desenvolveram seu pensamento, criaram estratégias, resolveram situações problema, retomando e consolidando conteúdos que já haviam sido trabalhados em aula.

Palavras-chave: Jogos. Biologia. Ensino-aprendizagem.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: marielli@universo.univates.br

Data do cadastro: 22/09/2011

Equipamentos: Datashow, Desknote c/ Windows

PROJETO DE EXTENSÃO VIAGEM AO MUNDO INVISÍVEL: VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Bolsista: Tomás Salvatori

Demais participante(s): Betina Röhsler Bersch, Andréia Aparecida Guimarães Strohschoen, Odorico Konrad, Rosângela Salvatori e Edson Roberto Oaigen

Orientador(es): Andréia Aparecida Guimarães Strohschoen

Resumo:

Atualmente o modelo de ensino trata o conhecimento como um conjunto de informações que simplesmente são passadas dos professores para os alunos, o que nem sempre resulta em aprendizado efetivo (CARRAHER, 1986). O ensino-aprendizagem do mundo microscópico é um desafio para professores e pesquisadores envolvidos com a educação em ciências, justamente por incluírem processos e entidades que são invisíveis a olho nu, por isso surgem confusões entre os conceitos de célula, átomo e molécula e a falta de clareza quanto à noção de tamanho das estruturas biológicas nos diversos níveis de organização. Na educação infantil, o veículo de transporte para estes mundos invisíveis fica a encargo da imaginação, abrindo inúmeras possibilidades a cada criança de abrir as portas de um mundo novo, imaginário. Este projeto de extensão tem como objetivo aproximar os alunos de Educação Infantil, de escolas de Lajeado/RS, deste mundo microscópico, realizando atividades práticas sobre temas da atualidade, como microbiologia, biotecnologia e educação ambiental. Também promover a discussão sobre saúde humana, higiene e métodos de análise microscópica. Os estudantes são recepcionados nos laboratórios de Luparia, Microscopia e Microbiologia da IES e passam por uma verdadeira viagem ao mundo invisível. Até o presente momento foram realizadas oficinas com alunos de Educação Infantil, de escolas públicas e particulares, totalizando 213 crianças atendidas. Ao final das atividades com cada turma percebe-se uma grande empolgação por parte dos alunos ao se sentirem “cientistas” por um dia, e o interesse das mesmas em quem sabe um dia, ingressarem nesta carreira. Espera-se até o final do projeto atender o maior número de estudantes e instigar neles o desejo pelo conhecimento microscópico.

Palavras-chave: Ensino. Atividades experimentais. Microscopia. Luparia. Microbiologia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: salvatoritomas@hotmail.com

Data do cadastro: 03/10/2011

Equipamentos: Datashow

PIBID: NOVO OLHAR PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Bolsista: Giseli Carmem Zanatta

Demais participante(s): Andréia Winder, Giseli Zanatta, Juliano Masiero, Neuza B.Maccali e Tomás Salvatori

Orientador(es): Elâine Moriggi

Resumo:

As atividades apresentadas neste trabalho foram desenvolvidas no PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência criado pelo MEC, por intermédio da CAPES. Este programa vincula instituições da rede pública de ensino e estudantes dos cursos de licenciaturas. Os objetivos principais do programa são: o incentivo à formação de professores para a educação básica, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública; a valorização do magistério, estimulando os estudantes que optam pela carreira docente e a inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública. Promovendo a integração entre educação superior e educação básica, proporcionando aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador, buscando a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem (CAPES, 2008). Com intuito de alcançar estes objetivos, o subprojeto de Ciências Biológicas do Programa PIBID/UNIVATES/CAPES desenvolve diversas atividades, através dos bolsistas, em parceria com as escolas contempladas pelo programa. Dentre estas destacaremos a produção e confecção de jogos para o Ensino de Biologia. Os jogos auxiliam na elaboração de conceitos, na fixação dos conteúdos, na socialização dos alunos, na criatividade e no espírito de trabalho em equipe, tornando o processo educativo mais prazeroso (FIALHO, 2007). Foram produzidos e confeccionados jogos relacionados a diferentes conteúdos de Biologia, para serem utilizados pelos professores das escolas como recurso de introdução e fixação de conteúdo. Outra atividade foi a organização de Oficinas sobre temas de relevância para a Biologia como: Sexualidade e Métodos Contraceptivos, Consumo Sustentável, Agroecologia e Uso de Agrotóxicos. Estes assuntos são essenciais na formação de indivíduos pertencentes a comunidades rurais. Além disso, estes temas geram sólido conhecimento na área Biológica, norteando o posicionamento do aluno frente a essas questões, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e críticos. Além destas atividades citadas, outras foram elaboradas e aplicadas em atividades diferenciadas relacionadas aos conteúdos da disciplina de Biologia, como atividades pedagógicas interativas, aulas práticas (anatomia e fisiologia de um suíno e visualização de estruturas de Pteridófitas e Briófitas) e reestruturação do Relógio Biológico dos Chás.

Palavras-chave: PIBID. Escola rural. Ensino-aprendizagem

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: giselizanatta@truckbrasil.com.br

Data do cadastro: 03/10/2011

Equipamentos: Datashow

PROJETO “NATURALISTA POR UM DIA:VIVENCIANDO CIÊNCIA ATRAVÉS DA INTERAÇÃO UNIVERSIDADE- ESCOLA.”

Bolsista: Guilherme Consatti

Orientador(es): Hamilton Cesar Zanardi Grillo

Resumo:

O Projeto “Naturalista por um dia” é desenvolvido pelo Museu de Ciências Naturais do Centro Universitário UNIVATES (MCN/UNIVATES). É destinado a estudantes do Ensino Fundamental (séries finais) e Médio, sendo reeditado anualmente desde 2007 como projeto institucional, mas existe desde 2002. Objetiva divulgar informações relacionadas às pesquisas desenvolvidas pela equipe de pesquisadores e bolsistas do MCN/UNIVATES; conectar o MCN e o curso de Ciências Biológicas da Univates com a comunidade escolar da Região do Vale do Taquari no Rio Grande do Sul; contribuir para o conhecimento do ambiente regional e promover o interesse dos alunos pelas questões ambientais que envolvem a compreensão e resolução dos problemas desta temática nos locais em que residem. Partindo do pressuposto de que a área das Ciências deve oferecer vivências práticas nas quais o aluno participe do processo da construção do conhecimento e desenvolva uma atitude científica através do uso intensivo da investigação, o projeto oferece edições quinzenais de minicursos com 150 minutos de duração no decorrer de todo o ano letivo. As escolas regionais recebem a programação anual através dos meios de comunicação e, os professores interessados inscrevem previamente seus alunos. Os minicursos ocorrem nas dependências do MCN e laboratórios da UNIVATES e são ministradas por bolsistas de iniciação científica e estagiários. Em seus quatro anos de atividade como institucional, o projeto já atendeu mais de três mil alunos dentro do princípio de que o acesso às informações científicas possibilita o desenvolvimento da consciência ambientalista e da adoção de atitudes de conservação ambiental e desenvolvimento sustentável. Em 2011/A foram atendidos 242 alunos de sete escolas da região e a previsão é de que até o final de 2011 sejam atendidas 14 escolas, totalizando um 505 alunos, incluindo uma escola que não faz parte da Região do Vale do Taquari. A demanda indica que este projeto tem atingido plenamente os seus objetivos de acordo com as metas propostas.

Palavras-chave: Minicursos. Interação Universidade – Escola. Conhecimento do ambiente regional

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: guiconsatti@yahoo.com.br

Data do cadastro: 05/10/2011

Equipamentos: Datashow

VIAGEM AO MUNDO INVISÍVEL: VIVÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO

Bolsista: Betina Röhler Bersch

Demais participante(s): Tomás Salvatori e Rosângela Uhrig Salvatori

Orientador(es): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Resumo:

O conhecimento científico pressupõe que os estudantes se apropriem não somente dos conceitos científicos, mas também dos processos pelos quais tais conceitos são construídos e de como utilizá-los no dia a dia. Assim, é importante propiciar estratégias de investigações científicas. Aulas práticas são essenciais, pois possibilitam o aluno fazer a relação entre o conhecimento científico, teoria e prática, proporcionar ao adolescente a oportunidade de manipulação de equipamentos vivenciando o método científico, como observação de fenômenos, registro de dados, formulação e teste de hipóteses e conclusões. Porém, o ensino do mundo microscópico é um desafio para professores e pesquisadores envolvidos com a educação em ciências por incluírem processos/entidades que são invisíveis a olho nu, por isso surgem confusões entre os conceitos de célula, átomo e molécula e a falta de clareza quanto à noção de tamanho das estruturas biológicas nos diversos níveis de organização. No ensino médio é importantíssimo o uso do microscópio óptico para a observação e análise de células, tecidos e microrganismos, possibilitando a identificação de estruturas formadoras dos diferentes seres vivos e a organização celular. Portanto, este projeto de extensão tem como objetivo aproximar os estudantes do terceiro ano do ensino médio, de escolas do município de Lajeado/RS, do mundo microscópico realizando atividades práticas sobre temas da atualidade, como biologia celular e molecular, biotecnologia, microbiologia e educação ambiental. Também promover a discussão sobre temas relevantes relacionados à saúde humana e aos métodos de análise microscópica. Durante a realização das atividades experimentais estão sendo explorados conceitos relacionados à importância da preservação ambiental, respeito aos diferentes organismos, e estratégias a fim de evitar desperdícios. Já foram realizadas até o presente momento, seis oficinas, totalizando 150 alunos participantes. Tem-se observado grande interesse e motivação dos alunos envolvidos. Os alunos sempre relatam que após as atividades práticas desenvolvidas e sua integração com as atividades teóricas, puderam dar significado a estas. Espera-se que ao final do projeto todos os alunos atendidos possam sair maravilhados com o mundo microscópico.

Palavras-chave: Atividades experimentais. Ensino de ciências. Microscopia

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: betinarb@bol.com.br

Data do cadastro: 06/10/2011

Equipamentos: Datashow

Ciências da Saúde

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS NO PROJETO DIAGNÓSTICO BUCAL NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2011

Bolsista: Leonardo Turatti De Mesquita
Demais participante(s): Jean Francisco Kipper
Orientador(es): Leo Kraether Neto

Resumo:

O projeto de extensão que tem como título “Diagnóstico Bucal” é realizado desde o ano de 2000 e visa proporcionar o atendimento a pacientes portadores de lesões e/ou manifestações nos tecidos moles da boca. Ligado a essas atividades práticas, são realizadas campanhas educativas, contra o câncer de boca voltado à comunidade, divulgando promoção de saúde pelo incentivo ao autoexame. No período de março à julho de 2011, foram realizados 118 atendimentos, sendo deste número 30,5% do gênero masculino e 69,5% do gênero feminino. A faixa etária que lidera este perfil epidemiológico é de 20 a 50 anos de idade com 56%, seguida por 28% dos pacientes apresentando acima dos 50 anos de idade e 18% pertencem a faixa etária de 0 a 20 anos de idade. As lesões malignas neste período somam 16% e as benignas 84%, porcentagem esta composta através de 30 biópsias que foram realizadas ao longo deste semestre. As lesões benignas mais encontradas foram os processos reacionais por trauma crônico, como a hiperplasia fibrosa originada pelas próteses totais mal adaptadas, fibroma e mucocele. À lista de lesões benignas ainda constam patologias como granuloma piogênico, ocasionado pelo biofilme bacteriano e o papiloma, causado pelo vírus HPV. No quadro das lesões malignas, o carcinoma espinocelular compõe a lista; histórias geralmente precedidas por vida com abuso de tabaco e bebida alcoólica, onde os pacientes dificilmente procuram o atendimento especializado em fase inicial, portanto o prognóstico desses casos é bastante duvidoso. Comparando esses dados com os obtidos no mesmo período do ano de 2010, o perfil mostrou-se estável no que concerne às características citadas acima. Esses atendimentos são realizados nas dependências do bloco 32, do curso de Odontologia, bem como no Ambulatório do curso de Medicina nas dependências do Hospital Santa Cruz, portanto contando com toda a estrutura a nível hospitalar, o que ajuda sobremaneira os procedimentos cirúrgicos. Os pacientes contam com acompanhamento até a resolução do caso, inclusive com serviço completo de histopatologia. O projeto disponibiliza atendimentos para pacientes vindos de outros municípios como, por exemplo, Vera Cruz, Candelária, Rio Pardo entre outros, reforçando a importância deste projeto a comunidade.

Palavras-chave: Perfil epidemiológico. Diagnóstico bucal. Câncer de boca.

Instituição: UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: leonardoturatti@hotmail.com

PROJETO ESCOLAS ESPORTIVAS DA UNIVATES - ANO 1

Bolsista: Kelli Teresinha Valesan

Demais participante(s): Kelli Teresinha Valesan, Rodrigo Lara Rother e Clairton wachholz

Orientador(es): Rodrigo Lara Rother

Resumo:

Contextualização O projeto Escolas Esportivas da Univates teve seu primeiro ano de atividades em 2010. É desenvolvido em parceria entre a Univates e prefeituras municipais da região, onde foram implantados núcleos esportivos nas modalidades de basquetebol masculino e voleibol feminino para atender crianças. Sabe-se que as ações relacionadas ao esporte são aquelas que têm apresentado maior resultado nos aspectos ligados à socialização, no que se refere à criação de novos modelos para a prevenção de crianças e adolescentes causados pelos problemas sócio-econômicos (Tubino, 1992). Sabendo disso, o enfoque das atividades práticas está ligado á vertente do “Esporte de Participação” (Tubino, 2007). **Objetivos** Os objetivos buscados nas atividades são de proporcionar as crianças participantes os benefícios que a atividade física e esportiva traz ás áreas sociais, humanas e da saúde, o desenvolvimento psicomotor, detectar novos talentos esportivos, oportunizar aos acadêmicos da Univates experiência na sua formação profissional e estreitar laços entre a Univates e prefeituras municipais que aderem ao projeto. **Metodologia** As atividades esportivas são ministradas por acadêmicos do curso de Educação Física da Univates residentes nos municípios. As mesmas obedecem a uma sistemática de ensino idêntica. As aulas são oferecidas nos períodos da manhã e tarde para atender as crianças no turno inverso ao que estudam. Duas vezes ao ano são realizados na Univates encontros de integração entre os núcleos e encontros menores (entre dois núcleos). **Resultados** No ano de 2010, procurou-se estruturar e consolidar as atividades, foram atendidas 450 crianças e realizados dois encontros de integração entre núcleos, onde as crianças puderam praticar seu esporte preferido, conhecer as crianças dos outros núcleos e ter contato com atletas das equipes adultas representantes da Univates nos campeonatos estaduais. **Conclusões** Os diferenciais deste projeto são: Oportunizar aos acadêmicos do curso de Educação Física da Univates atuarem na área; revelar talentos esportivos; Ocupar o tempo livre no turno inverso ao escolar de crianças em áreas de risco social; Auxiliar na manutenção da saúde e na melhora comportamental e disciplinar das crianças participantes. TUBINO, F. M., GARRIDO, F., TUBINO M.. Dicionário enciclopédico Tubino do esporte. Local: Rio de Janeiro. Senac Editoras, 2007.

Palavras-chave: Projeto social. Iniciação esportiva. Resultados

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: kellivalesan@hotmail.com

PROGRAMA DE AÇÕES COMUNITÁRIAS - PAC UNIVATES

Bolsista: Barbara Passos De Sá
Orientador(es): Magali Grave

Resumo:

O Programa de Ações Comunitárias (PAC) Univates desenvolve atividades desde o ano de 2003, trabalhando e intervindo na realidade social, juntamente com os moradores das comunidades participantes, sujeitos protagonistas da história dos bairros Santo Antônio, Loteamento 17 e Morro 25 em Lajeado/RS. O Programa busca promover melhoria na qualidade de vida dos moradores dessas comunidades e ampliar de modo crítico a expressão do exercício da cidadania no ambiente comunitário. Segundo o Censo/IBGE de 2010, dos 3.260 moradores do bairro Santo Antônio, cerca de 16% declararam não ter rendimentos e 26% recebem até um salário mínimo, evidenciando grande número de pessoas em situação de risco social. Diante da realidade percebida, o PAC-Univates busca a inclusão desses moradores, conforme as demandas locais e possibilidades estruturais da IES, ampliando a relação entre as comunidades local e acadêmica, possibilitando ao estudante a experiência profissional pautada em práticas humanísticas, solidárias e de responsabilidade social. Objetiva-se, a partir dessas ações, a transformação sustentável e a melhoria na qualidade de vida das comunidades envolvidas. Desde o ano de 2003 o PAC realizou mais de 30 oficinas para capacitação de agentes comunitários, mais de 50 oficinas para lideranças comunitárias, entidades representativas e moradores em geral sobre a utilização de resíduos de lixo. Também auxiliou a comunidade na elaboração do Conselho Comunitário, teceu redes de atenção em saúde e contabilizou mais de 8.000 atendimentos diretos à população, tendo a participação de 10 professores, 244 estudantes voluntários, em diferentes áreas do conhecimento. Atualmente, por meio do PAC-Univates é desenvolvido o projeto Ações Interdisciplinares de Cuidados em Saúde, neste, participam alunos e professores de sete cursos da Instituição (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia Educação Física e Biomedicina), de forma integrada e interdisciplinar, com vistas a uma formação diferenciada de seus futuros profissionais.

Palavras-chave: Extensão. Comunidade. Responsabilidade social

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: babysanches@ig.com.br

PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA E ESCOLA: DISCUTINDO PROJETOS DE VIDA COM ADOLESCENTES

Bolsista: Emanuelli Paludo

Demais participante(s): Carine Guterres Cardoso, Denise Henriqson, Claudia Regina da Silva Cardoso e Geovani Rodrigues

Orientador(es): Edna Linhares Garcia

Resumo:

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE) é uma estratégia dos Ministérios da Saúde e Educação que promove integração ensino-serviço articulando ensino-pesquisa-extensão, reorientação da formação profissional e educação permanente dos profissionais do SUS para torná-los mais responsivos às necessidades da população. Em Santa Cruz do Sul o PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA atua em seis Unidades de Saúde da Família em parceria com Prefeitura Municipal e a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Fundamentando-nos no conceito ampliado de saúde realizamos a integração entre PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA e escola a partir de uma demanda da Direção da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Alfredo José Kliemann à equipe de saúde da ESF-Senai. Esta com acadêmicos de Psicologia, Serviço Social, Educação Física e a preceptora do programa, junto a orientadora educacional, passam a desenvolver ações com adolescentes de turmas do segundo e terceiro ano do ensino médio pela manhã. Este relato trata do trabalho desenvolvido na Escola, campo de práticas de promoção e prevenção de saúde da ESF. Adolescência é um momento importante que inclui nova dimensão à vida: acresce-se à vida familiar e escolar a necessidade de organização da vida profissional. Na perspectiva de facilitar a produção de caminhos para cidadania neste momento onde é marcante a subjetivação carregada de sonhos, expectativas, inseguranças construiu-se um grupo de adolescentes: “Bate Papo: discutindo questões que permeiam a adolescência”. Objetivo inicial era o suporte à escolha profissional dos jovens, mas foi ampliado para debates sobre projetos de vida, partilha de ansiedades e expectativas. Os temas são abordados na forma de roda de conversa facilitada com chimarrão, que aproxima as pessoas e favorece a busca de horizontalidade na relação com os facilitadores. Objetivo é provocar reflexão, debate, mútuo aprendizado sobre tudo que permeia a adolescência e emerge nos encontros. O grupo propicia espaço-oportunidade privilegiado ao diálogo de questões, como as que emergiram na aplicação de dispositivo de produção com recorte e colagem que os representasse: adoção, sexualidade, preconceitos, família, religião, trabalho, meio ambiente, consumo, relacionamentos, corpo, política, outros. Estes jovens expõem potencialidades, surpreendem com seu nível de criticidade, os quais não costumam ser explorados no cotidiano conteudista de sala de aula.

Palavras-chave: Integração ensino-serviço. Adolescência. Projetos de vida

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: manupaludo@live.com

PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA: ENCONTRO ENTRE COMUNIDADE, SERVIÇO E UNIVERSIDADE

Bolsista: Carine Guterres Cardoso
Demais participante(s): Denise Henriqson e Emanuelli Paludo
Orientador(es): Edna Linhares Garcia

Resumo:

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE) é uma estratégia interdepartamental que envolve os Ministérios da Saúde e Educação em parceria com as Prefeituras Municipais e Instituições de Ensino Superior. Este programa objetiva reformular a formação profissional em saúde através da educação pelo trabalho proporcionando aos estudantes contato direto com serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Tem por intuito fomentar a formação de grupos de aprendizagem que estejam sensíveis as reais necessidades das comunidades, integrando desta forma ensino-serviço-comunidade através da articulação ensino-pesquisa-extensão. Na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) o PET-SAÚDE compõe-se de três grupos de trabalho: Saúde da Família, Vigilância em Saúde e Saúde Mental/Crack. O PET-SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA-UNISC desenvolve suas ações em seis Estratégias de Saúde da Família (ESF), envolvendo os cursos: Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Serviço Social. O grupo desenvolve as seguintes atividades: visitas domiciliares com as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS); mapeamento e territorialização; grupos com gestantes; adolescentes; diabéticos e hipertensos; grupos de caminhada; grupos de artesanato; organização da Farmácia; promoção de saúde nas Escolas e participação nas atividades internas da ESF. Além disso, os estudantes, professores e preceptores participam de congressos e eventos relacionados à Saúde Coletiva e nas Conferências de Saúde. Estas ações promovem, além da formação integrada em saúde, benefícios para a comunidade na qual o programa está inserido. A equipe base do ESF é composta por profissionais da Medicina, Enfermagem, Odontologia e Agentes Comunitárias de Saúde, com a inserção do PET-SAÚDE estudantes de outras áreas também passam a compor a equipe a fim de potencializar as práticas desenvolvidas e a criação de novas ações. Desta forma, a comunidade se beneficia com atividades incentivadas e iniciadas pelo PET-SAÚDE. Este contato com a realidade da comunidade constitui uma via de mão dupla: auxilia na formação acadêmica aprofundando o discurso no sentido do desenvolvimento de saberes partilhados entre as profissões ao mesmo tempo em que amplia o escopo das ações, potencializando qualidade de atenção, promoção de autonomia e cidadania a todos os envolvidos: profissionais, estudantes e principalmente comunidade assistida.

Palavras-chave: Comunidade, Ensino, Serviço.

Instituição: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: Financiamento externo - Ministérios da Saúde e da Educação

E-mail: carineguterrescardoso@hotmail.com

PROJETO INTEGRADO DE EXTENSÃO PARA A TERCEIRA IDADE – PIETI

Bolsista: Wagner Rudinei Correa Mirapalhete Luceno

Orientador(es): Alessandra Brod

Resumo:

O Pieti é um projeto de extensão do Centro Universitário UNIVATES, – Lajeado-RS, que desenvolve ações na área do envelhecimento desde o ano de 2000. O nosso objetivo é suprir as necessidades locais e regionais em relação aos saberes, ações e mediações nos aspectos biopsicossociais do envelhecimento. Nos 11 anos de atuação, este projeto sempre buscou ser uma referência na área do envelhecimento, o que gera perspectivas de continuidade para a região do Vale do Taquari e para os idosos que frequentam as atividades. As ações realizadas para os idosos proporcionam: a inclusão digital nos cursos de informática; a melhoria da qualidade de vida e de saúde nas atividades de hidroginástica, alongamento e musculação. Este trabalho resultou na qualificação e diversificação das atividades municipais para os idosos da região, que é privilegiada quando se fala na população idosa. De acordo com Brod (2004), no Censo de 2000 tínhamos 12,5% de idosos, já em 2010 os idosos passaram a representar mais de 20% da população. Também temos na região o município de Coqueiro Baixo com o maior percentual de idosos do Brasil. Nesse sentido, buscamos compreender o envelhecimento humano como um processo natural caracterizado por mudanças ocasionadas por uma multiplicidade de aspectos, os quais implicam em modificações do interagir do indivíduo com o meio no qual está inserido. Conhecer a multidimensionalidade do processo do envelhecimento ao longo da vida é essencial, tanto para compreender as causas, como para avaliar a necessidade de procedimentos para intervir, retardar e qualificar o envelhecimento (Cortelletti e Casara, 2007). Percebe-se a expectativa, por parte dos municípios, em encontrar na Univates um centro de referência e apoio para suas ações e mediações para os idosos. A comunidade idosa também possui muitas expectativas em relação à esta instituição. Em suas falas, em vários momentos, deixam claro que eles gostam de vir participar das atividades, pois sentem orgulho de estar no projeto Pieti. Acreditamos que o Centro Universitário UNIVATES tem seu papel não só educacional, como também social. Contribuir para a educação não formal, para a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e atitudes que permitam assumir uma vida ativa, autônoma e vivê-la de forma plena.

Palavras-chave: Idoso. PIETI. Terceira Idade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: geison1408@yahoo.com.br

Ciências Exatas e da Terra

ASTRONOMIA: DESVENDANDO O CÉU DO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Elise Cândida Dente

Demais participante(s): Eliana Fernandes Borragini e Lucas Felipe Slongo

Orientador(es): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Resumo:

Temas contemporâneos, como a expansão e possíveis fins do universo, buracos negros, vida extraterrestre, colisões cósmicas com a Terra e fenômenos que vão ocorrendo no período (eclipses, chuvas de meteoros) estão entre os mais citados e que despertam mais interesse entre as pessoas. O Projeto de Extensão “Astronomia: Desvendando o céu do Vale do Taquari”, desenvolvido no Centro Universitário UNIVATES, procura abordar tais assuntos nos diferentes espaços de trabalho do projeto, como as oficinas, sessões de observação e os cursos de extensão em astronomia básica. Como sugerem algumas pesquisas (SCHIVANI e ZANETIC, 2011), estes espaços não-formais de ensino estão cumprindo seu papel, de fazer avançar a curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica, que é de extrema importância no processo de aprendizagem, quer formal, quer não-formal. Temos como principais objetivos contribuir para a melhoria do ensino de Astronomia, através da capacitação teórico-metodológica de professores da educação básica, e também oferecer atividades de complementação e enriquecimento curricular no ensino de ciências. Além disso, visa divulgar a cultura científica e oferecer formação básica em astronomia para o público em geral. O projeto já acontece desde 2009 e, no decorrer dos anos, notou-se uma maior participação de um público bem variado, indicativo este que fez com que o curso de extensão, atividade de destaque no projeto, fosse remodelado em 2011, acontecendo agora em dois módulos, um em cada semestre letivo. Esse curso é um espaço não somente de divulgação da cultura científica, mas também de encontro para os amantes da astronomia. Outra atividade de destaque são as observações astronômicas que ocorrem no observatório da instituição. Nessas sessões, fazemos inicialmente uma breve exposição oral, sobre algum assunto de interesse dos visitantes e, após, realiza-se a observação de alguns astros. Nas diferentes atividades oferecidas, já envolvemos cerca de 310 pessoas só este ano. Ainda em parceria com o planetário José Baptista Pereira, da UFRGS, realizamos a exposição Paisagens Cósmicas, nos meses de setembro e outubro. Realizamos também uma oficina da luneta astronômica. Temos como perspectivas para o próximo ano manter o intercâmbio com outros centros de Astronomia do Brasil, entre eles a UFRGS, e também oferecer oficinas e minicursos voltadas à OBAA.

Palavras-chave: Astronomia. Ensino não-formal. Divulgação científica

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: elisedente@universo.univates.br

SOFTWARES MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: COMO EXPLORÁ-LOS?

Bolsista: Gabriele Born Marques

Demais participante(s): Patrícia Zwirtes e Marli Teresinha Quartieri

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A revolução tecnológica produziu uma geração de alunos que cresceu em uma sociedade com ambientes ricos de multimídia, com expectativas e visão de mundo diferentes de gerações anteriores. O computador, por exemplo, é uma ferramenta que precisa ser vista como mais uma possibilidade de buscar o conhecimento e novas alternativas e estratégias para se compreender a realidade. A partir deste pressuposto, o projeto “Explorando Softwares Matemáticos com Alunos da Educação Básica” visa proporcionar aos discentes da região do Vale do Taquari, a inserção no contexto tecnológico através da manipulação de softwares para auxiliá-los na aprendizagem da Matemática. Inicialmente, divulgamos o nosso trabalho às escolas, através de contato telefônico ou por e-mail. Em seguida, selecionamos os softwares e os jogos a serem explorados e elaboramos atividades instigantes para serem desenvolvidas com os estudantes, de acordo com o conteúdo matemático pré-determinado pela professora titular da turma. As sessões de estudo, com duração aproximada de um turno, são desenvolvidas pelas bolsistas nos Laboratórios de Informática da Univates, com auxílio de acadêmicos voluntários do curso de Ciências Exatas. Neste ano, temos um diferencial em relação aos anteriores, oferecendo às escolas, a opção das bolsistas se deslocarem para desenvolver as atividades em seus próprios Laboratórios, desde que as mesmas se responsabilizem pelo transporte das graduandas. Entretanto, o primeiro atendimento de cada escola deverá ser realizado nos Laboratórios de Informática da Univates. Até o momento, já recebemos 20 turmas de 7 diferentes escolas da região. A partir destes atendimentos, percebemos que a maioria dos alunos possui familiarização com o uso do computador, mas não com os softwares que utilizamos para desenvolver as atividades. No decorrer do trabalho observamos o entusiasmo e o interesse dos estudantes com o uso dos recursos computacionais, nos quais realizavam as atividades com autonomia, chegando a conclusões relevantes, mesmo sem interferência das bolsistas. Contemplando nesta edição, toda Educação Básica, esperamos atender um número maior de turmas e despertar o interesse e o ingresso dos alunos no curso de Ciências Exatas. Portanto, o computador precisa ser visto como mais uma possibilidade de representar o conhecimento e buscar novas alternativas e estratégias para se compreender a realidade.

Palavras-chave: Educação Básica. Matemática. Softwares.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: gmarques@universo.univates.br

UTILIZANDO SOFTWARES MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Bolsista: Patrícia Inês Zwirtes

Demais participante(s): Patrícia Inês Zwirtes, Gabriele Born Marques e Marli Teresinha Quartieri

Orientador(es): Maria Madalena Dullius

Resumo:

A expansão do acesso aos recursos computacionais possibilita o uso destes para fins educacionais, podendo auxiliar na construção do conhecimento, quando bem utilizados. Nesse sentido, o projeto “Explorando softwares matemáticos com alunos da Educação Básica” visa proporcionar aos discentes do Vale do Taquari a interação com o contexto tecnológico através da utilização de softwares que os auxiliem na aprendizagem Matemática. Além disso, objetiva promover a integração das escolas de Educação Básica da região com o Centro Universitário UNIVATES, onde é desenvolvido. As atividades iniciam com a seleção dos conteúdos e softwares possíveis de serem explorados com alunos do Ensino Básico. Posteriormente, realizamos a divulgação do trabalho para as escolas da rede pública e privada, por meio de contato telefônico e/ou e-mail e, em seguida, agendamos uma data com aquelas que manifestarem interesse e preparamos as sessões de estudo a serem desenvolvidas com as turmas pelas bolsistas, auxiliadas por alunos voluntários do curso de Ciências Exatas. É importante ressaltar que os assuntos a serem trabalhados são pré-determinados pelo professor da turma, de acordo com o conteúdo que está sendo estudado em aula. Neste ano, a escola pode optar que as bolsistas realizem as atividades no próprio laboratório de informática, desde que se responsabilize por custear esse deslocamento. No entanto, a primeira sessão de estudos de cada escola, que se estende por aproximadamente um turno, deverá ser realizada nos laboratórios de informática da Univates. Para o ano de 2011, estimamos que o número de atendimentos aumente consideravelmente, devido à inclusão do Ensino Fundamental, diferente dos anos anteriores, onde somente atendíamos alunos do Ensino Médio. Com a realização desse projeto, almejamos despertar o interesse dos estudantes pela área de Ciências Exatas, estimulando seu ingresso no curso e também, motivar os professores da Educação Básica a inserirem as tecnologias em sua prática, buscando qualificar o ensino da Matemática.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Matemática. Softwares

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: paty_zwirtes@hotmail.com

DESENVOLVIMENTO DE *HOMEPAGE* DO PROJETO UNISC INCLUSÃO DIGITAL

Bolsista: Gabriel Christalino Zanatta

Demais participante(s): Gabriel Christalino Zanatta

Orientador(es): Marcia Kniphoff da Cruz

Resumo:

O resumo a seguir tem por objetivo apresentar a *homepage* do projeto de extensão UNISC Inclusão Digital, disponível no endereço <http://inf.unisc.br/inclusaodigital>. O desenvolvimento teve seu início no ano de 2009 e objetiva divulgar o projeto e oferecer meio para a população, em geral, realizar as inscrições para as oficinas. As oficinas são gratuitas, abertas ao público, destinadas a comunidades escolares ou organizações de amparo social e instrumentalizam os participantes para uso introdutório ao trabalho com computador e com Internet. Inicialmente era utilizada apenas como um meio de divulgação do projeto na Internet, contando com imagens das oficinas desenvolvidas, informações acerca do projeto e notícias. No ano de 2010 inicia-se o desenvolvimento com o uso de tecnologia para a geração de páginas dinâmicas de conteúdo, através da utilização do CMS (Content Management System – sistema de gerenciamento de conteúdo) Joomla. Com o uso do CMS foram incorporadas novas funcionalidades à *homepage* como o cadastro de informações dos participantes da população atendida pelo projeto, sistema para inscrição online nas oficinas disponibilizadas, downloads de arquivos e também uma melhor aparência na apresentação visual das páginas. Buscando disponibilizar novos recursos para quem participa do projeto. No ano de 2011 foram disponibilizados os serviços de fórum de discussão e e-learning. Para o futuro a expectativa é trabalhar um maior controle das informações de contato e organização dos usuários da página, visto que o número de pessoas inscritas aumenta significativamente a cada ano. Esta relação da disponibilização de serviços pela Internet é afirmada por Castells (2005): “Actualmente, as salas de conferências no MIT fundem as tradicionais e distintas actividades de discussões em grupo com surfar/navegar na web. Os estudantes trazem os seus portáteis equipados com sistemas wireless para as salas de aula. Sempre que introduzo um tópico, alguém faz uma pesquisa no Google e então intervém na discussão com qualquer descoberta relevante. Estes aspectos mudam radicalmente a dinâmica social e intelectual no espaço. Produz um elevado nível de comprometimento intelectual, gera um discurso electrizante, rápido, baseado na vivência, e altera o papel do professor.”

Palavras-chave: Homepage. Inclusão. Digital. UNISC. Projeto

Instituição: Unisc

Campus: Lajeado

Financiador: Unisc

E-mail: gabrielzanatta@mx2.unisc.br

ATIVIDADE COM O TEODOLITO PARA O ENSINO DE TRIGONOMETRIA

Bolsista: Francis Bampi

Demais participante(s): Francis Bampi, Fernanda Eloisa Schmitt, Ludmila Macalli, Mônica Michele Köhnlein e Cristiane Antonia Hauschild Nicolini

Orientador(es): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Resumo:

Os bolsistas do PIBID Ciências Exatas, do Centro Universitário UNIVATES, realizam atividades e oficinas com os alunos das escolas parceiras. Estas atividades vêm sendo muito bem recebidas tanto por alunos quanto por professores. Como o tema indicado por um professor de uma das escolas é trigonometria, buscou-se formas de trabalhar esta temática em uma oficina que pudesse envolver este conhecimento de maneiras práticas e teóricas, através de uma problemática de campo, para que o conhecimento aprendido em sala de aula seja aplicado em situações do cotidiano. Segundo LUCKESI (2005) “não tem sentido o aluno ter assimilado uma quantidade considerável de conceitos se esses não têm uma relação com a sua vida, com o dia a dia. Relacionar os conteúdos com o cotidiano dá verdadeiro sentido ao ensino-aprendizagem”. Assim passamos a usar o teodolito - cujo funcionamento é similar ao astrolábio-, que é um instrumento óptico de medição muito usado na engenharia e topografia, para obter medidas através de ângulos e distâncias. Esta atividade foi dividida em algumas etapas, como construção, aplicação e análise de resultados, onde se buscou ampliar as habilidades de construção, manipulação, observação e raciocínio. Primeiramente buscou-se problematizar a construção do instrumento de medição, sendo em seguida sugerida uma prática na qual os alunos, organizados em grupos, deveriam medir objetos pelo campus, como escadas, prédio e árvores. No momento final, na sala de aula, as medidas foram passadas para o quadro, onde foram analisadas, problematizadas, resolvidas e discutidas. Essa discussão ocorreu através de levantamento de hipóteses, de observações geométricas e trigonométricas. Esta atividade mostrou que é possível elaborar práticas que auxiliem os alunos no entendimento mais amplo da trigonometria e suas aplicações, ao aplicar como estratégias metodológicas as atividades de campo e a problematização na sala de aula.

Palavras-chave: Matemática. Trigonometria. Teodolito. Atividade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Capes

E-mail: francisbampi@hotmail.com

CIRCUITOS ELÉTRICOS: MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A CONEXÃO TEORIA-PRÁTICA

Bolsista: Fernanda Eloisa Schmitt

Demais participante(s): Fernanda Eloisa Schmitt, Francis Bampi, Ludmila Macalli, Mônica Michele Köhnlein e Cristiane Antonia Hauschild Nicolini⁵

Orientador(es): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Resumo:

Os bolsistas do PIBID Ciências Exatas, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, vinculados ao Centro Universitário UNIVATES, realizaram uma oficina com alunos do Ensino Médio de uma das escolas parceiras. Esta oficina ocorreu nas dependências da instituição, onde cada aluno montou um circuito em série e/ou em paralelo com materiais fornecidos e seguindo os roteiros previamente escritos. Tem-se por definição que um circuito em série é definido como um circuito que apresenta apenas um caminho para o fluxo de corrente e um circuito em paralelo é um circuito que apresenta mais de um percurso para a corrente fornecida pela fonte de tensão. A oficina teve boa receptividade por parte dos alunos, os quais se empenharam bastante na montagem dos circuitos. Os circuitos montados serão entregues à escola para ser usado como material didático nas aulas de física. Temos como consenso que materiais como equipamentos, experimentos e/ou roteiros experimentais levam os alunos a um maior entendimento do assunto. O principal objetivo ao abordar este conteúdo é fazer com que os alunos percebam a teoria que está por trás de seu funcionamento, dando-lhes uma boa fundamentação teórica. Para Alexander (2003) a teoria de circuitos elétricos e a teoria do eletromagnetismo são fundamentais, utilizadas como base para todos os ramos da engenharia elétrica. A teoria de circuitos também é valiosa para estudantes de física, pois os circuitos são bons modelos para estudos de sistemas de energia genéricos. Dando continuidade a este trabalho pretende-se montar um plano de aula que vise explorar os recursos construídos, em conjunto com a professora de Física da respectiva escola, que será ministrada pelos bolsistas. Esta será uma ótima oportunidade de colocar em prática nossos conhecimentos como futuros professores e de adquirirmos experiência.

Palavras-chave: Circuitos elétricos. Física. PIBID

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: fschmitt@universo.univates.br

GINCANA: UMA ATIVIDADE RECREATIVA PARA ESTIMULAR O CONHECIMENTO

Bolsista: Mônica Michele Köhnlein

Demais participante(s): Fernanda Eloisa Schmitt, Francis Bampi, Ludmila Maccali, Rosane Fátima Postal (colaboradora) e Cristiane Antonia Hauschild Nicolini (colaboradora)

Orientador(es): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Resumo:

Os alunos bolsistas do PIBID, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, executado pelo Centro Universitário UNIVATES com apoio da CAPES, subprojeto de Ciências Exatas, buscam auxiliar no desenvolvimento socioeducativo das escolas parceiras promovendo e auxiliando em diversas atividades. Dentre elas, destacamos a organização e desenvolvimento, em conjunto com o Grêmio Estudantil da escola de Lajeado, de uma Gincana Estudantil. Nosso objetivo no campo do ensino e da aprendizagem foi de disponibilizar aos estudantes momentos de construção de conhecimentos dentro de atividades recreativas. Como Pedroza (2005, p. 75) acreditamos que o momento lúdico, como espaço de descontração, na escola, deve ser visto como constituinte do sujeito, o qual, a partir de vivências que experimenta, constrói suas relações interpessoais. Então, a escola, ao oferecer espaços como esse, possibilita novas oportunidades para a aprendizagem. As competições escolares são um tipo de estratégia que pode ser utilizada para pôr em prática os conhecimentos trabalhados em sala de aula. Para tanto desenvolvemos um leque de atividades envolvendo as três áreas das Ciências Exatas (Matemática, Física e Química) com conhecimentos cotidianos. Entre as atividades desenvolvidas pelo PIBID, está a Roleta do Conhecimento, com questões objetivas e de múltipla escolha onde foram evocados temas do cotidiano e ideias pré-concebidas sobre conteúdos disciplinares. Também tivemos o Circuito da Lógica, composto por sete atividades, abrangendo as três áreas de conhecimento, procura testar as habilidades de raciocínio lógico e as percepções de mundo. As atividades são de diversos níveis de dificuldades e requerem diferentes tipos de saberes. Tais atividades têm por intuito satisfazer aos anseios dos estudantes, que buscam cada vez mais emoção e diversificação em suas vidas, além de recuperar o fascínio por aprender. Nossos estudos nos levam a crer na importância de atividades como Gincanas Estudantis que possibilitam maior interação entre os alunos e professores e também o desenvolvimento de uma gama de conhecimentos envolvendo conteúdos da grade curricular e noções gerais.

Palavras-chave: Momento lúdico. Conhecimento cotidiano. PIBID

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: mkohnlein@universo.univates.br

ATIVIDADES REALIZADAS NA OLIMPÍADA CIENTÍFICA DA EEM ESTRELA 2011

Bolsista: Camila Huppes

Demais participante(s): Carolina Kern, Denise Léia Klein Döebber, Vânia Beatriz Dreyer e
Cristiane Antonia Hauschild Nicolini

Orientador(es): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Resumo:

O presente trabalho evidencia uma pesquisa de atividades realizadas no período de dezembro/2010 a junho/2011, dos subprojetos de Ciências Exatas e de Letras do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) do Centro Universitário UNIVATES. O principal objetivo foi a busca de atividades teóricas e práticas, diferenciadas da sala de aula, envolvendo as três áreas das Exatas: Física, Matemática e Química para serem aplicadas em uma olimpíada científica. Procurou-se atividades práticas, jogos, softwares e exercícios teóricos envolvendo as três áreas. Segundo Canalle (2002, p.11), “o atleta olímpico prepara-se para a competição e depois dela seu preparo esvai-se com o tempo; ao contrário, o “atleta” científico, enquanto se prepara para o evento, na verdade prepara-se para a vida, para o futuro, talvez para a sua própria profissão”. Com base na afirmação anterior, pretende-se aproveitar o gosto dos alunos pelas competições, para estimular o aprendizado de forma mais atrativa, resolvendo problemas desafiantes, bem como despertar o gosto pelas Ciências Exatas e valorizar o potencial de raciocínio criativo dos alunos. Estas atividades contemplaram a Olimpíada Científica da Escola Estadual de Ensino Médio de Estrela, que foi desenvolvida com estudantes de 1º ao 3º ano e professores desta escola. Os mesmos foram organizados em equipes. As atividades foram pesquisadas em livros, revistas e sites educativos, procurando abordar os conteúdos previstos no currículo mínimo de cada série. Buscou-se contemplar a interdisciplinaridade e o raciocínio lógico. Ao final, foram selecionadas oito atividades, as quais passaram por uma série de seleções. Os alunos iniciaram a Olimpíada desvendando um mapa, o qual direcionava os alunos para o local de início de um circuito de atividades. As atividades selecionadas para o circuito de atividades foram: cálculos enigmáticos, organizando os palitos, travessia do rio, ácido ou base? e circuito elétrico misto. No laboratório de informática da escola, os alunos foram desafiados com o Teste de Einstein e durante a realização da Olimpíada os alunos foram envolvidos com “rapidinhas científicas”. Posteriormente, deseja-se avaliar a forma com que os alunos chegaram aos resultados das atividades propostas, através de uma análise reflexiva sobre o desempenho e o envolvimento demonstrado pelos estudantes participantes.

Palavras-chave: Ciências Exatas. Desafio. Olimpíada Científica

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CAPES

E-mail: camilah@universo.univates.br

ETAPAS DA REALIZAÇÃO DA 14ª OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA DA UNIVATES

Bolsista: Daniele Rohr
Orientador(es): Claus Haetinger

Resumo:

A 14ª Olimpíada Matemática da Univates (OMU) que ocorreu no dia 15 de setembro é destinada para alunos da 4ª série (5º ano) até o final do Ensino Médio. A OMU tem por objetivo desenvolver o gosto pela Matemática por meio da resolução de problemas e desafios. Pretende estimular os jovens às competições, contribuir para um aprendizado menos burocrático e incentivar os professores a levarem questões do cotidiano para a sala de aula. A Olimpíada consiste em duas etapas: Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) que é realizada nas escolas e a OMU que é realizada nas dependências da Univates. Na OBM os professores aplicaram as provas nas suas escolas de origem. Foram 11.065 alunos participantes, oriundos de 73 escolas do Vale do Taquari e de fora dele. Por meio deste número é feito o cálculo do número de participantes possíveis de cada escola na OMU. A prova da OMU pode ser realizada em dupla ou individualmente, sendo permitido o uso da calculadora. Para a elaboração das provas são selecionadas questões ao longo do ano, utilizando como fonte de pesquisa: sites, livros, revistas, entre outros meios. Nas questões procura-se abordar com maior ou menor intensidade os conteúdos previstos no currículo mínimo de cada série, bem como selecionar questões que desenvolvam o raciocínio lógico. Após o dia da prova ocorre a correção das mesmas, cerimônia de premiação, publicação dos anais do evento em cd-rom, no periódico Olimpíada Matemática da UNIVATES. Nos anais, além das provas, por série, são disponibilizadas as melhores soluções, na visão da Comissão Organizadora. Cabe salientar que a OMU, realizada desde 1996, conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). No ano de 2011, a 14ª OMU contou na segunda fase com a participação de 2624 alunos. Os resultados das provas serão divulgados no dia treze de outubro. A premiação ocorre no dia primeiro de dezembro, na qual os três primeiros colocados de cada série ganham medalhas e um prêmio relacionado à Matemática, como: livros ou jogos que desenvolvem o raciocínio lógico. Além disso, os alunos que obtiverem o melhor desempenho na sua escola de origem recebem uma menção honrosa. Todos os competidores recebem o certificado de participação e os professores das escolas a nota dos alunos na competição.

Palavras-chave: Matemática. Competição. Desafios. Premiação

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: daniexatas@yahoo.com.br

ORGANIZAÇÃO DA 14ª OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES

Bolsista: Lisiane Teresinha Costa Da Silva

Demais participante(s): Júlia Brune e Daniele Rohr

Orientador(es): Claus Haetinger

Resumo:

A realização da 14ª Olimpíada Matemática da UNIVATES (OMU) está dando continuidade a um trabalho que vem sendo desenvolvido a cada ano com maior êxito, como apontam dados estatísticos e a divulgação na mídia. Experiências anteriores comprovam que os estudantes demonstram-se interessados na construção da solução de problemas, como em uma olimpíada, buscando o melhor desempenho, valorizando a experiência adquirida a cada etapa. Para os professores, a OMU é um incentivo a levarem o “dia a dia” para a sala de aula, tornando o ensino menos livresco e conteudista. Esta atividade tem como objetivo desenvolver o raciocínio lógico-matemático do estudante; despertar o interesse pela resolução de problemas ou desafios e o gosto pela Matemática; desenvolver o espírito competitivo sadio; despertar a criatividade na resolução de problemas. A OMU é dividida em duas fases: a primeira fase é da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), realizada nas escolas de origem e é classificatória. Para que as escolas participem da OBM é necessário que façam a inscrição via *online* com a Sociedade Brasileira de Matemática e IMPA. Após a realização da prova, os professores das escolas devem corrigir as provas e enviar o relatório com o número de acertos para a OBM e o número de participantes, por série, para a comissão da OMU. A 2ª fase corresponde ao dia da competição da 14ª OMU na Univates. Para este dia, a Comissão Organizadora (CO) realiza o levantamento, por série, do número de estudantes que poderiam participar da OMU, estes dados são divulgados para as escolas, que fazem a inscrição de seus estudantes, conforme o número de participantes estipulados e classificados da OBM. Após as inscrições a CO lista os alunos inscritos e os distribuí conforme as salas disponíveis na Instituição. Por fim, é encaminhado, via e-mail, o local da prova para as escolas dos alunos inscritos. Durante este processo são estabelecidos contatos entre a comissão organizadora e as escolas participantes deste evento para eventuais dúvidas. Também, é feito o recrutamento de fiscais para o dia da prova, que são estudantes voluntários de diversos cursos da Univates. A Olimpíada Matemática da Univates é executada pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, com a colaboração de professores do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC e conta com apoio financeiro do CNPq.

Palavras-chave: Matemática. Desafio. Raciocínio lógico. Criatividade

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: lisisilva@universo.univates.br

CONFEÇÃO DAS PROVAS DA 14ª OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES

Bolsista: Julia Brune

Demais participante(s): Marli Teresinha Quartieri, Márcia Rehfeldt, Maria Madalena Dullius,
Daniele Rohr e Lisiane Teresinha da Costa

Orientador(es): Claus Haetinger

Resumo:

A Olimpíada Matemática da Univates (OMU) é um projeto de Extensão Institucional e está em sua 14ª edição. Consta de uma prova de raciocínio lógico matemático para estudantes de 5º ano (antiga 4ª série) até o terceiro ano do Ensino Médio. O objetivo deste evento é despertar e desenvolver o raciocínio lógico-matemático do estudante, a criatividade na resolução de problemas, o espírito competitivo sadio e o gosto pela Matemática. O foco deste trabalho é apresentar a etapa de produção das provas da 14ª OMU. No início do ano acontece a procura de questões a serem selecionadas numa primeira triagem. Posteriormente, inicia-se o processo de criação de questões próprias, com ajuda dos professores da Comissão Organizadora (CO). São feitas várias releituras dos problemas elaborados com o intuito de diminuir a possibilidade de erro ou má definição de enunciados. Procura-se ainda, contextualizar as questões da prova, trazendo problemas do cotidiano nas mais diversas áreas. A prova é composta por 10 problemas para todos os níveis. No momento da inscrição os alunos podem optar em participar da OMU individualmente, ou em duplas. O uso de calculadora é permitido embora não haja necessidade de utilizá-la, mas isso tem deixado os participantes mais confiantes. A competição é realizada no campus da UNIVATES, tem a duração de três horas improrrogáveis e é usualmente realizada em setembro. Dias antes do evento, recruta-se fiscais de prova, que são estudantes dos diversos cursos de graduação da UNIVATES, inclusive de cursos não diretamente ligados à Matemática. Posterior ao dia da Olimpíada ocorre a etapa de correção, cada prova é corrigida por pelo menos duas pessoas. Após a correção são selecionados as melhores respostas, na visão da CO, para a confecção dos anais. Neles constam as provas com desenvolvimento das questões, bem como o regulamento da competição. Na divulgação dos resultados, além dos 3 primeiros colocados por série, lista-se os próximos 12 classificados. Por fim, ainda é realizado um levantamento e análise das questões que os alunos mais acertam e menos acertam da prova para nortear a elaboração das futuras provas. Como resultados desta atividade pode-se perceber que a cada ano as respostas dos estudantes as questões estão mais detalhadas e melhor desenvolvidas no que tange ao raciocínio matemático. Aliado a isso tem-se visto uma melhora considerável em relação ao desempenho dos alunos, principalmente no Ensino Médio.

Palavras-chave: Raciocínio lógico. Olimpíada Matemática.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: jubrune@universo.univates.br

Ciências Humanas

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E O PROJETO ARQUEÓLOGO POR UM DIA

Bolsista: Inauã Weirich Ribeiro

Demais participante(s): Jéssica Riedi, Maribel Girelli e Cátia Viviane Gonçalves

Orientador(es): Neli T.G. Machado

Resumo:

O Arqueólogo Por Um Dia é um projeto de Extensão vinculado a PROPEX do Centro Universitário UNIVATES, desenvolvido pela equipe do Setor de Arqueologia/MCN. É realizado nos limites regionais do Vale do Taquari/RS. O projeto visa ações e resultados em longo prazo buscando entender o patrimônio cultural num âmbito da Arqueologia e da História. A socialização do conhecimento com a população por meio das pesquisas arqueológicas é ponto importante, pois dissemina o sentimento de preservação da história pré-colonial até a época presente. A interdisciplinaridade presente no projeto estimula a memória e a sensação de pertencimento ao ambiente onde os alunos e a comunidade estão inseridos. O projeto realizado em dois momentos: teoria e prática. A parte teórica é realizada pela manhã. Acontece uma oficina dialogada com apresentação imagética abordando a profissão do arqueólogo, culturas pré-coloniais e a relação com a diversidade e o patrimônio cultural. Os alunos também entram em contato com o material arqueológico oriundo dos sítios arqueológicos do Vale do Taquari. A parte prática, à tarde, oferece oficinas que trabalham com técnicas e métodos conhecidos durante a oficina teórica. Os estudantes são estimulados a produzir com argila uma vasilha utilizando a técnica do “acordelado”, usada pelas oleiras Guarani. Após, são incentivados a trabalhar como se fossem verdadeiros arqueólogos. É realizada uma caminhada com análise geoambiental, utilizando GPS (Global Positioning System) e cartas topográficas da região do Vale do Taquari. Posteriormente, é iniciada a medição da área do sítio a ser escavado pelos próprios alunos. Eles procuram fragmentos de cerâmica (não arqueológicos), previamente enterrados pela equipe do Projeto, que serão analisados em laboratório. Fazem a limpeza desse material e a catalogação do mesmo. Seguidamente, os alunos se envolvem na remontagem dos fragmentos. Para finalizar a prática, propõe-se aos alunos a elaboração de um relatório para expressarem o que perceberam no “um dia de arqueólogo”. Desde 2006 já foram atendidos 3.621 alunos em 26 municípios diferentes do Vale do Taquari. Assim, o aluno é um agente difusor de conhecimento num constante processo de aprendizagem, tornando difícil observar resultados imediatos. Quando se trabalha com conscientização, os resultados provenientes são observáveis apenas em longo prazo.

Palavras-chave: Educação. Arqueologia. Patrimônio cultural

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: inaua_weirich@msn.com

PROJETO ARQUEÓLOGO POR UM DIA: EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, ARQUEOLOGIA, DIVERSIDADE CULTURAL E SUA APLICAÇÃO NO VALE DO TAQUARI/RS

Bolsista: Jéssica Riedi

Demais participante(s): Inauã W. Ribeiro, Maribel Girelli e Cátia V. Gonçalves

Orientador(es): Neli Tereseinha Galarce Machado

Resumo:

O Projeto Arqueólogo Por Um dia é um projeto institucional ligado a PROPEX, o Museu de Ciências Naturais da Univates, criado e aplicado pelo Setor de Arqueologia da mesma instituição. As atividades do Projeto têm como público alvo escolas públicas e privadas do Vale do Taquari, alunos das redes públicas e privadas de ensino fundamental e médio. Desenvolvidas nos espaços oferecidos pelas escolas, ao longo de um dia, as atividades do Projeto são realizadas em duas etapas: durante a manhã, há uma oficina dialogada, onde com o auxílio de imagens, vídeos e um mostruário arqueológico físico, ocorre à desmistificação da arqueologia, envolvendo os alunos em discussões acerca dos conceitos de cultura, etnia, história regional, cultura material, tipos de patrimônio e diversidade. A segunda etapa constitui na aplicação prática dos conceitos apresentados durante a oficina dialogada. Nesse momento os alunos são incentivados a se sentirem verdadeiros arqueólogos e a se aproximarem da cultura indígena. Esses sentimentos de aproximação e identidade são estimulados através de uma oficina cerâmica Guarani e de uma escavação em sítio arqueológico simulado. Na oficina cerâmica os alunos aprendem através da técnica do “acordelado” como as indígenas Guarani produziam suas vasilhas cerâmicas, uma parte da cultura material trabalhada pelo arqueólogo, dessa forma criando um vínculo entre os alunos e a cultura indígena. Nas atividades desenvolvidas durante a escavação simulada, os alunos aplicam técnicas conceituais de escavação e compreendem dessa maneira as peripécias e a (re)construção da história através do trabalho arqueológico. Este sítio é organizado previamente pelos bolsistas onde são enterrados fragmentos de cerâmicos não arqueológicos. Depois de escavados, os fragmentos são trabalhados de forma a simularem as atividades laboratoriais desenvolvidas pelo arqueólogo, incluindo a lavagem, catalogação e reconstrução do material. Para concluir essa atividade, é proposta aos alunos a elaboração de um relatório escrito e ilustrado, expressando o modo como estes perceberam o “dia de arqueólogo”. Desde 2006 já foram atendidos 3.562 alunos em 25 municípios diferentes do Vale do Taquari. O Projeto é um constante processo de aprendizagem, onde o aluno é o agente difusor do conhecimento. Sendo difícil de observar resultados imediatos, pois ao se trabalhar com conscientização, os resultados são apenas observáveis em longo prazo.

Palavras-chave: Arqueologia. História. Patrimônio. Educação Patrimonial. Diversidade Cultural

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: riedijessica@gmail.com

UNISC - INCLUSÃO DIGITAL

Bolsista: Thiago Oliveira Garcia

Orientador(es): Marcia Jochims Kniphoff da Cruz

Resumo:

Com seis anos de existência, o projeto de extensão UNISC Inclusão Digital, conta com a parceria do programa Universidade para a Terceira Idade e Programa UNISC Escola. Tem como principal objetivo oportunizar a comunidade, de forma gratuita, o uso consciente da informática. Este resumo apresenta os resultados alcançados durante o primeiro semestre do corrente ano, no qual foram oferecidas oficinas em escolas, nos laboratórios de Informática da UNISC, Polícia Civil e palestras em 8 diferentes escolas do Vale do Rio Pardo. Em algumas escolas as oficinas viabilizam duas formas de trabalho, a primeira engloba as oficinas de Informática, abertas ao público em geral, e a segunda é o atendimento aos alunos da própria escolas. Neste ano, duas novas propostas temáticas de oficina foram desenvolvidas, sendo nomeadas Informática para o Mercado de Trabalho e Excel Básico/Edição de Vídeo, que tiveram seus objetivos de aprendizagem centrados nas atuais necessidades do mercado de trabalho com relação à informática. Todas as oficinas oportunizam uma introdução básica, além de incentivar os participantes a compartilhar informações e trocar experiências através de uma rede colaborativa de aprendizagem. Bolsistas são os auxiliares e educadores dentro do projeto, atuando nas oficinas de informática e contribuindo para que idosos, crianças e adolescentes, possam ter uma inserção educativa na sociedade da informação que utiliza computadores e suas tecnologias. Com a metodologia desenvolvida nas aulas, os alunos aprendem a ter autonomia diante do computador de forma segura e correta, além de conhecerem as ferramentas produtivas para estudo e trabalho. Conclui-se que há um crescente significativo dos participantes das oficinas com relação às ferramentas apresentadas, graças às atividades desenvolvidas e a aplicação de conteúdos de acordo com as necessidades apresentadas pelos diferentes grupos de alunos, que aumenta, desta forma à sua capacidade de comunicação e interação. Dentro dos resultados alcançados constata-se que as oficinas são muito valorizadas pela comunidade, pois além de adquirirem, gratuitamente conhecimentos na área tecnológica, inovam suas percepções do futuro e suas possibilidades para o mercado de trabalho. Para os próximos anos o projeto pretende dar continuidade às atividades desenvolvidas, buscando ampliar o número de escolas participantes e, cada vez mais, atender à comunidade da região.

Palavras-chave: Tecnologia. Inclusão. Aprendizado

Instituição: UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: UNISC

E-mail: thiagogarcia@viavale.com.br

A INFORMÁTICA NO ENSINO MÉDIO

Bolsista: Thaisi Dos Santos Fagundes Gomes

Demais participante(s): Douglas Sidnei Junkherr e Benony Silva Bittencourt

Orientador(es): Marcia Elena Jokins Kniphoff da Cruz

Resumo:

Este resumo apresenta experiências vivenciadas com turmas do Ensino Médio nas oficinas de informática nas escolas pertencentes à rede pública previamente selecionadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID-UNISC). O PIBID é um programa de concessão de bolsas de iniciação à docência para alunos dos cursos de Licenciatura, coordenadores e supervisores mantidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Projeto do PIBID-UNISC está dividido em cinco subprojetos no qual a Licenciatura em Computação está alocada no subprojeto 2, em conjunto com a Licenciatura em Matemática. A metodologia se desenvolve a partir de roteiros elaborados pela equipe coordenadora do projeto, publicados na EAD/UNISC visando aproximar os bolsistas de graduação em Licenciaturas à realidade escolar, possibilitando o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas. As ações do PIBID iniciaram com a sondagem e elaboração de diagnósticos com dados do aspecto físicos e recursos disponíveis nas escolas e análise de dados estatísticos referentes à educação. No segundo momento, as oficinas de informática foram implantadas com os alunos das escolas. O principal objetivo das oficinas é melhorar o desempenho dos alunos das escolas a partir da intervenção no Laboratório de Informática, utilizando metodologias estudadas durante a graduação, possibilitando a troca de experiências entre o ambiente escolar e o futuro docente. Como resultado foi possível observar o pouco conhecimento das ferramentas computacionais básicas e a falta de domínio no teclado gerando dificuldades na realização de tarefas, como por exemplo, de digitar um texto, porém, quando abordado redes sociais demonstravam grande facilidade. Os alunos das escolas apresentaram motivação durante as aulas e interesse em desenvolver suas habilidades nas ferramentas abordadas observando-se, sempre, que cada indivíduo tem seu próprio tempo de analisar e compreender informações recebidas. Segundo Castells (2000) “Essa nova estrutura social está associada ao surgimento de novo modo de desenvolvimento, o informacionalismo, historicamente moldado pela reestruturação do modo capitalista de produção, no final do século XX”. É possível afirmar, que a inserção da informática no cotidiano escolar, potencializa e qualifica o desempenho dos alunos do Ensino Médio, essencialmente quando a orientação parte de profissional formado na área.

Palavras-chave: Ensino Médio. Informática. Educação. PIBID

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: thaisif@hotmail.com

Ciências Sociais Aplicadas

PASSEARQ

Bolsista: Karine Ferreira Gomes

Demais participante(s): Daniela da Cunha Mussolini, Tiago Melchades da Silva, Ronaldo Tremarin e Karine Ferreira Gomes

Orientador(es): Daniela da Cunha Mussolini

Resumo:

O intuito do Passearq IV é desenvolver um Mini Túnel de Vento (MTV), para estudar como se comporta a ventilação natural em edificações. A ventilação natural é uma das principais estratégias passivas de climatização, ideais para uso em climas como o da região sul do Brasil. O Túnel de Vento é uma ferramenta importante para testar a ventilação em edificações, com o uso de maquetes ou até mesmo em parcelas urbanas. Assim sendo compatível com as atividades realizadas pelo projeto de extensão e pelos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Engenharia Ambiental da Univates. Como nos projetos passados, o Passearq IV tem a intenção de continuar desenvolvendo as atividades desenvolvidas nos anos anteriores. O projeto visa não só a divulgação do curso de Arquitetura da Univates, como também chamar a atenção dos estudantes da região para as questões ligadas à eficiência energética e conservação de energia em edificações. As tarefas são realizadas no Laboratório de Conforto Ambiental. As escolas de ensino médio da região são convidadas a participarem e desenvolverem tarefas propostas pelo projeto. Espera-se, com a realização do Passearq IV, fazer com que os alunos se familiarizem com o tema conforto ambiental sob o enfoque da ventilação natural e que o projeto possa mostrar para a região do Vale do Taquari um pouco do que se estuda e se desenvolve no curso de Arquitetura e Urbanismo da Univates. (BLESSMANN, J. Aerodinâmica das Construções. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1990.; CUNHA, E. G. (Org). Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. 2. ed. Porto Alegre: Mais Quatro Editora. 2006.; FROTA, A., Schiffer, S. Manual de Conforto Térmico. 7. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003.; LAMBERTS, R., ET. AL. Eficiência Energética Na Arquitetura. São Paulo: PN, 1997.)

Palavras-chave: Arquitetura. Ventilação. Conforto.

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: kgomes@universo.univates.br

Engenharias

4ª COMPETIÇÃO DE ROBÓTICA UNIVATES

Bolsista: Diego Nilo Silva
Orientador(es): Werner Haetinger

Resumo:

A Quarta Competição de Robótica Univates foi voltada para alunos do ensino médio de escolas da região do Vale do Taquari com objetivo divulgar a Instituição de Ensino Superior, aproximando-a do estudante em sua região de abrangência e despertar o desenvolvimento científico e o avanço tecnológico nas áreas da robótica em especial com os cursos de Engenharia. Após o período de inscrição, foi ministrado um minicurso para as equipes com o propósito de apresentar os kits da Lego e ensinar algoritmos básicos de programação como laços de repetição e captação de sinais dos sensores de luz, sensores ultrassônicos e de toque. Os estímulos de luz são diferentes sobre a arena da competição, que possui uma superfície central preta com uma linha branca na borda. Este controle é necessário para o robô não cair fora dos limites da arena. Sensor de toque é usado para localizar o robô adversário e ativar motores secundários. O minicurso foi realizado em quatro encontros no mês de julho de 2011. Após, foram realizadas as atividades de montagem e programação dos robôs com auxílio de um professor da Univates. Nestes encontros foram montados e testados os robôs de cada equipe em batalhas simuladas. A competição realizou-se no dia 13 de agosto de 2011, na Sala de Dança do Complexo Esportivo da Univates. Estavam presentes alguns membros das famílias dos competidores assistindo a competição que iniciou às 08h30min e terminou às 10h. Cada equipe montou 2 robôs para a competição. Foi escolhido 1 robô de cada equipe para fazer a batalha oficial da competição. A equipe "IO" do Colégio Evangélico Alberto Torres ficou em segundo lugar e a vencedora foi a equipe "É nós que avua", do Colégio Martin Luther. Após a batalha final foi liberada a arena e foi permitida a modificação na programação dos robôs para a realização de várias batalhas amistosas entre os competidores. A Quarta Competição de Robótica Univates foi baseada na competição MINDSTORMS NXT Sumo Competition 2007, um evento especial da Lego voltado a lutas de sumô. Foi apontado como ponto negativo na competição o número pequeno de equipes inscritas. Está sendo pesquisada uma nova forma de divulgação da competição buscando chegar mais perto do público participante e conseguir um número maior de competidores para a próxima edição do evento.

Palavras-chave: Robótica. Lego. Sumo Competition. Automação

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: diego.nilo.silva@hotmail.com

Linguística, Letras e Artes

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA

Bolsista: Aline Da Silva

Orientador(es): Isabel Körbes Scapini

Resumo:

A tecnologia da informação tem influenciado significativamente as tendências metodológicas no ensino de línguas no cenário mundial, pois favorece a interação e a autonomia do ser humano fundamentada na realidade atual que requer professores preparados, conhecedores e críticos de suas práticas, flexíveis no uso dos diferentes recursos pedagógicos e tecnológicos de ensino e capazes de responder aos desafios que sociedade contemporânea lhes impõe. As Instituições de Ensino Superior, diante da revolução tecnológica, devem buscar usufruir todos os seus benefícios, pois “são as transformações globais, em todas as áreas da atividade humana, que devem mover as estratégias acadêmicas”, Marcovitch (2002). Nessa perspectiva e com o intuito de proporcionar um ensino mais efetivo bem como o aperfeiçoamento didático-pedagógico contínuo dos professores, o Projeto de Extensão “A Tecnologia da Informação e o Ensino da Língua Inglesa”, que envolve professores e acadêmicos da Univates, objetiva reunir professores e alunos das redes particular e pública de Ensino do Vale do Taquari e Vale do Rio Pardo, ao longo de 2011, para estudo e oficinas no Laboratório de Línguas da Univates, cursos de extensão e encontros para aperfeiçoamento de professores de Língua inglesa na própria Instituição e na comunidade regional. As atividades promovidas pelo Projeto de Extensão “A Tecnologia da Informação e o ensino da Língua Inglesa”, ao longo do no de 2010 participaram 337 atendimentos de alunos e professores de Língua Inglesa das Escolas públicas e privadas da região, acadêmicos e egressos de Letras, e comunidade em geral. Verificou-se, no decorrer das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Extensão em 2010, que a tecnologia da informação oferece uma variedade de tópicos de materiais interativos que satisfazem e motivam aos mais diversos aprendizes e docentes.

Palavras-chave: Tecnologia. Informação. Língua Inglesa. Aperfeiçoamento

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: adsilva1@universo.univates.br

Multidisciplinar

COMUNICAÇÃO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INFORMAÇÃO E CIDADANIA EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Bolsista: Joseane Parizzi

Demais participante(s): Joseane Parizzi Dr., Jane Márcia Mazzarino, Ms. Cátia Viviane Gonçalves, Ms. Daiani Clesnei da Rosa, Ms. Isabel Scapini e Laura Barbieri de Oliveira

Orientador(es): Jane Márcia Mazzarino

Resumo:

O projeto de extensão Comunicação para Educação Ambiental constitui-se em um instrumento de desenvolvimento da cidadania, democratização da informação ambiental, sensibilização comunitária e reflexão-crítica sobre os problemas socioambientais, com uso de metodologias participativas e apoio de materiais midiáticos. Os objetivos do projeto são: desencadear processos de comunicação ambiental, aproximar os sujeitos sociais e a comunidade em que se inserem através da reflexão crítica sobre temáticas ambientais, provocar a adoção de atitudes sustentáveis no cotidiano e formar multiplicadores em educomunicação ambiental. As atividades são realizadas por professores e alunos do Centro Universitário Univates, instituição localizada na região central do Rio Grande do Sul, Brasil. O método utilizado é a pesquisa-ação, um instrumento de investigação apropriado para pequenas e médias coletividades, em que tem valor especial os aspectos sócio-políticos (Thiollent, 2003). Como resultados obtiveram-se a produção de oito jornais; três cartilhas; um filme; participação de 6.391 pessoas em 250 oficinas, cursos e palestras na região de 2008 a agosto de 2011; formação de 180 multiplicadores de 32 municípios entre 2009 e 2011. Conseguimos parcerias com organizações sociais para realização de oficinas e cursos e apoio de empresas e organizações para viabilização de produção de material midiático. As oficinas e cursos realizados se constituem como espaço de investigação participativa que alimenta a produção acadêmica realizada pelo grupo de pesquisa ligado ao CNPq denominado Práticas Ambientais, Comunicação e Educação. Conclui-se que há a necessidade de divulgar o trabalho realizado no projeto de comunicação para educação ambiental da Univates, pois este é perfeitamente viável de ser replicado em outras instituições de ensino, desde que tenha parcerias e voluntários que viabilizem os objetivos de educomunicação socioambiental.

Palavras-chave: Comunicação. Educação Ambiental. Reflexão-crítica

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: joseane.parizzi@gmail.com

Data do cadastro: 09/09/2011

PROJETO COPAME - RESSIGNIFICANDO O PAPEL DO CUIDADOR DE CRIANÇAS ABRIGADAS

Bolsista: Fatima Corá Brandt

Demais participante(s): Bruna Caroline Pereira e Jéssica Brandt

Orientador(es): Miguel Angel Liello

Resumo:

O Projeto COPAME trata de um trabalho multidisciplinar onde professores e bolsistas da UNISC (Universidade de Santa Cruz do Sul) efetuam junto à COPAME (Associação Comunitária Pró Amparo do Menor) um trabalho em várias áreas do conhecimento buscando, desta forma, auxiliar esta Instituição para que tenha um funcionamento saudável. A COPAME é uma Instituição que tem o propósito de abrigar crianças de zero a doze anos de idade que por algum motivo foram retiradas da convivência dos seus responsáveis diretos. Esse Projeto conta com o auxílio dos cursos da Psicologia, Ciências Contábeis, Odontologia, Educação Física e Pedagogia, além de estar inserido no Núcleo de Ação Comunitária da UNISC. Cada curso atua dentro da sua área de conhecimento, buscando uma melhor qualidade de vida às crianças abrigadas. No que tange a equipe de Psicologia o trabalho está sendo desenvolvido com os cuidadores das crianças e, para que estes consigam compreender a importância do trabalho que exercem estamos buscando dispositivos de técnicas grupais na abordagem fenomenológica existencial, sendo, portanto possível desenvolver um trabalho tanto de compreensão quanto de ressignificação do papel de cuidador, pois entendemos que estes, estando diretamente em contato com as crianças, exercem um papel fundamental no desenvolvimento biopsicossocial delas. Estamos ainda produzindo material bibliográfico neste sentido além de estarmos experienciando o conhecimento além do espaço acadêmico com vivências e práticas. Aos poucos, os cuidadores estão conseguindo dar-se conta da importância do seu trabalho bem como estão percebendo que não são os únicos responsáveis pelo encaminhamento das crianças abrigadas, sendo apenas sujeitos com o dever de fazer o melhor nessa condução, mas que o futuro de cada criança depende de várias pessoas e, principalmente, delas mesmas. Através desse exercício conseguem perceber a quantidade de fantasias que são criadas e alimentadas tanto por eles quanto pela sociedade em relação às crianças abrigadas. A visão da Instituição como um todo e a interdependência do grupo para o bom funcionamento estão sendo assimilados aos poucos. O propósito do Projeto está sendo cumprido, acreditamos que já conseguimos mobilizar e provocar mudanças significativas tanto no ambiente COPAME quanto em nós mesmos como profissionais e como seres humanos.

Palavras-chave: Cuidador. Instituição. Crianças abrigadas

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fenixscs@yahoo.com.br

FEIRA DE CIÊNCIAS UNIVATES – A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA APROXIMANDO A EDUCAÇÃO BÁSICA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Bolsista: Riciele De Oliveira Santini

Demais participante(s): Edson Roberto Oaigen, Ieda Maria Giongo e Simone Stülp

Orientador(es): Silvana Neumann Martins

Resumo:

Tendo por objetivo central iniciar jovens da Escola Básica e do Ensino Técnico na pesquisa, nas áreas de Química, Física, Matemática e Biologia, este trabalho faz parte de um projeto de extensão denominado Feira de Ciências Univates –descobrimos talentos para a pesquisa. Em desenvolvimento no Centro Universitário UNIVATES, em Lajeado-RS, a Feira conta com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O projeto almeja associar currículos, numa visão de educação integral que objetiva a descoberta de alunos com potencial para a pesquisa. Dentre as primeiras ações, se enquadram o contato com 35 instituições de ensino em nível municipal, estadual e privado do município de Lajeado, com a finalidade de estimular a integração por parte de estudantes e seus professores, na elaboração de projetos de pesquisa para serem expostos na Feira. Os projetos inscritos serão avaliados por comitês de professores e alunos do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Univates, já que a Feira é uma ação de extensão desse Mestrado. A comissão escolherá os primeiros colocados de cada nível (fundamental, médio e técnico) que receberão uma bolsa de Pesquisador Júnior do CNPq. A Feira ocorrerá nos dias 19, 20 e 21 de outubro de 2011 como parte da programação do 5º Congresso de Ciência e Tecnologia do Vale do Taquari, realizado pelo Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC) da Univates. Espera-se, através deste projeto, obter uma conexão entre as escolas, a universidade e a comunidade, oportunizando aos participantes a aproximação com o meio acadêmico e a pesquisa científica. Os projetos que obtiverem notas iguais ou superiores a 3,5, terão seus trabalhos publicados numa edição especial da Revista Eletrônica Destaques Acadêmicos da Univates e participarão da Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia – MOSTRATEC - em 2012, na cidade de Novo Hamburgo, RS.

Palavras-chave: Feira de Ciências. Pesquisa Científica. Extensão Universitária

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: CNPq

E-mail: riciele@universo.univates.br

EDUCAÇÃO FINANCEIRA PESSOAL PARA ALUNOS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Bolsista: Karin Alma Kronbauer

Demais participante(s): Sandro Nero Faleiro e Eloni José Salvi

Orientador(es): Sandro Nero Faleiro

Resumo:

Este projeto trata de uma atividade de extensão com o principal objetivo de introduzir o tema da Educação Financeira Pessoal na educação básica do Vale do Taquari. A partir deste projeto busca-se introduzir o tema da educação financeira pessoal na educação básica do Vale do Taquari; desenvolver nos alunos da educação básica o interesse pela educação financeira; difundir os conceitos básicos da educação financeira entre os alunos da educação básica; estimular nos alunos da educação básica o uso dos instrumentos de gestão das finanças pessoais, além de estimular os alunos da educação básica ao consumo consciente. Nesta primeira etapa, especificamente voltada a alunos do ensino médio, será ministrado um curso sobre finanças pessoais com duração de 4 horas/aula, realizado nas escolas. Espera-se conseguir atender, nesta edição do projeto, pelo menos 24 escolas, correspondendo a aproximadamente 940 alunos. Nos cursos serão tratados, no mínimo, os seguintes temas: receitas, despesas, investimentos, custo do dinheiro, planejamento financeiro pessoal, controle de despesas pessoais, orçamento e fluxo de caixa pessoal, juros nas compras e nos investimentos, armadilhas que corroem o orçamento familiar e dicas para enxugar/cortar gastos. Para participar do curso, cada escola selecionará 40 alunos, considerados pela escola como os de melhor desempenho escolar ou de acordo com o interesse dos alunos. Os alunos que fizerem o curso receberão certificado de extensão. As atividades serão realizadas nas dependências da escola, sem custos para a mesma. Até o dia 23 de setembro do corrente ano foram atendidas 21 escolas, sendo ministrados 23 cursos. No mês de setembro há ainda um curso a ser realizado e no mês de outubro estão agendados mais 3 cursos, totalizando 27 cursos realizados e 24 escolas atendidas pelo projeto no ano de 2011. Em relação ao número de alunos participantes até esta mesma data foram 882 estudantes e para os próximos cursos agendados, o número poderá ser aproximadamente de 150 alunos, totalizando 1032 participantes. Os alunos devem concluir o curso tendo conhecimentos básicos sobre receitas, despesas, investimentos, juros e planejamento financeiro pessoal e familiar.

Palavras-chave: Finanças pessoais. Planejamento financeiro. Investimentos

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates

E-mail: fipes@univates.br

VIVÊNCIAS E ESTÁGIOS NA REALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (VER-SUS): CONSOLIDANDO CONHECIMENTO A PARTIR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Bolsista: Pauline Schwarzbold Da Silveira

Demais participante(s): Tássia Silvana Borges, Ieda cristina Morinel, Bruna Rocha de Araújo, Carine Guterres Cardoso e Teresinha Eduardes Klafke

Orientador(es): Teresinha Eduardes Klafke

Resumo:

O VER-SUS é uma vivência multidisciplinar onde, pelo período de duas semanas, acadêmicos de diversos cursos de graduação convivem e aprendem de forma diferenciada, reflexiva e crítica. O VER-SUS propicia aos estudantes conhecer através de visitas a serviços de saúde, de assistência social e instituições comunitárias, a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS). Em janeiro de 2011 realizou-se o VER-SUS/CIES13, assim denominado por se tratar de um projeto regional apoiado logística e financeiramente pela Comissão de Integração Ensino-Serviço da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde (CIES 13). Contou ainda com o apoio das Secretarias Municipais de Saúde dos quatro municípios visitados durante a vivência. O processo de sua construção foi desencadeado a partir de um Plano de Intervenção de acadêmicas que participaram da edição anterior (VER-SUS/UNISC) e foi efetivado pelo Grupo de Estudos e Trabalhos em Saúde Coletiva (GETESC). Da vivência participaram vinte e dois estudantes da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) e de outras universidades do estado e do país. A proposta deste estágio de vivência é balizada por um conceito ampliado de saúde, se fundamenta no protagonismo estudantil e na cogestão das atividades como fomentadores de novas formas de aprender a apreender, sendo o método da roda utilizado como disparador de discussões/decisões. Os facilitadores da vivência são estudantes que tem o papel de oportunizar reflexões sobre a realidade encontrada nas visitas, a aprendizagem acadêmica e o referencial teórico. Os facilitadores têm ainda o papel de ser a referência para os estudantes no que se refere à elaboração dos planos de intervenção desencadeados após a vivência e que são postos em prática em diferentes locais nas mais diversas realidades, tais como: serviços da atenção básica, universidade, instituições comunitárias, etc. A avaliação aponta que o VER-SUS/CIES 13 possibilitou aos participantes um novo olhar sobre o SUS, desfazendo pré-conceitos e ampliando o conhecer e o refletir. Os acadêmicos retornaram às salas de aula com novos posicionamentos, novas perspectivas e novas reflexões e, retornaram aos serviços de modo diferente, pois esta vivência possibilitou olhar para o próprio fazer e transformá-lo.

Palavras-chave: VER-SUS. Protagonismo estudantil. Formação em saúde

Instituição: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Campus: Lajeado

Financiador: UNISC

E-mail: paulines@mx2.unisc.br

O VALE DO TAQUARI TAMBÉM COMO TERRITÓRIO KAINGANG: TERRA INDÍGENA LINHA GLÓRIA

Bolsista: Edoarda Sopelsa Scherer

Demais participante(s): Maria Ione Pilger, Emeli Lappe, José Joaquín Romero Basallo, Juciane Beatriz Sehn da Silva, Neli T. G. Machado e André Jasper.

Orientador(es): Luís Fernando da Silva Laroque

Resumo:

O Projeto de Extensão “História e Cultura Kaingang em Lajeado e Estrela/RS” do Centro Universitário UNIVATES em parceria com a ISAEC/DAÍ/COMIN, analisa e estuda a história e a cultura da sociedade indígena Kaingang do Vale do Taquari. Atualmente os Kaingang ocupam cerca de trinta áreas reduzidas, extensões que abrangem seu antigo território, nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, totalizando cerca de trinta mil indivíduos. No Vale do Taquari, se encontram nos territórios no bairro Jardim do Cedro, em Lajeado, e às margens da BR 386, em Estrela. O presente trabalho objetiva apresentar o levantamento e a sistematização de dados sobre a Terra Indígena Linha Glória, em Estrela, onde vivem cerca de trinta e três famílias Kaingang, lideradas pela cacique Maria Antônia Soares. A metodologia consiste no levantamento bibliográfico e sistematização de resultados da temática indígena, visitas às áreas, mediações em diálogos e atividades, envolvendo os Kaingang e a sociedade não índia; assessoria e apoio na busca e construção de políticas públicas diferenciadas e específicas a nível municipal, estadual e federal, e, em atividades práticas como oficinas de artesanato nas aldeias. Constata-se dentre os resultados, a compreensão e esclarecimento quanto à presença indígena atual, para os diversos grupos e setores da sociedade, como alunos e professores da educação básica e superior do Vale do Taquari, destacando a atuação: em Lajeado; em Estrela, em Progresso, entre outros municípios. Salientam-se as ações de apoio, assessorias e mediação considerando demandas colocadas pelos Kaingang e as participações no “Seminário Memórias e Patrimônios Culturais Indígenas nas Terras Baixas da América do Sul”, em Porto Alegre, onde se estabeleceu o contato com várias lideranças indígenas do Estado; a exposição do estudo no VII Salão de Extensão da FEEVALE. Ressalta-se que a comunidade Indígena Kaingang, de Estrela, mantém-se convicta pela revitalização e manutenção dos seus traços culturais, mediante sua constante luta por dignidade e qualidade de vida. Assume o protagonismo na intensa organização e participação comunitária. Assim, exige que seus Direitos, recentemente contemplados na Constituição Federal de 1988, passem a ser aplicados, no Vale do Taquari.

Palavras-chave: Kaingang. Estrela. Presença. Vale do Taquari

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: Univates e ISAEC/ DAÍ/ COMIN

E-mail: duda7_scherer@hotmail.com

TRAÇOS DA CULTURA KAINGANG NO VALE DO TAQUARI: TERRA INDÍGENA FOXÁ

Bolsista: Emelí Lappe

Demais participante(s): Edoarda Sopelsa Scherer, José Joaquín Romero Basallo, Juciane Sehn da Silva, André Jasper e Neli Terezinha Galarce Machado

Orientador(es): Luís Fernando da Silva Laroque e Maria Ione Pilger

Resumo:

O projeto “História e cultura Kaingang em Lajeado e Estrela/RS” do Centro Universitário UNIVATES e em parceria com a ISAEC/DAÍ/COMIN estuda a História e a Cultura Kaingang, bem como levanta às condições de sustentabilidade, meio ambiente e educação das famílias indígenas que se encontram em territórios localizados nos municípios de Lajeado e Estrela. O objetivo desse resumo é apresentar informações sobre a Terra Indígena Foxá, visitas e diálogos com os indígenas Kaingang e atividades relacionadas a divulgação da história e cultura Kaingang. A metodologia consiste em pesquisas bibliográficas, tabulações de dados, visitas as Terras Indígenas, diálogo com os Kaingang e mediação entre indígenas e não indígenas. Dentre os resultados obtidos pelo estudo bibliográfico apontamos que os Kaingang pertencem ao tronco linguístico Jê e constituem um dos mais numerosos povos indígenas do Brasil Meridional totalizando aproximadamente trinta mil indivíduos, os quais ocupam territórios do oeste paulista; norte, centro e oeste paranaense; oeste catarinense e região centro norte do Rio Grande do Sul. Os Kaingang ocupantes da Terra Indígena Foxá/Lajeado (que significa cedro em Kaingang), são liderados pelo Cacique Dilôr Vaz Gaten. Inicialmente encontravam-se estabelecidos próximos a rodoviária, mas atualmente estão fixados entre os bairros Jardim do Cedro e Santo Antônio. Na Terra Indígena Foxá residem em torno de sete famílias sendo que alguns Kaingang trabalham em empresas locais, enquanto outros dedicam-se, ao cultivo e a confecção e venda do artesanato. As crianças estudam na escola Manuel Bandeira no Bairro Florestal. Das atividades realizadas destacamos visitas e diálogos na Terra Indígena Foxá, palestras para alunos do ensino fundamental e médio, pertencentes às redes estaduais e vários municipais do Vale do Taquari, tais como Encantado, Muçum, Cruzeiro do Sul e em Guaíba. Atende também a comunidade acadêmica, com a realização de palestras como, por exemplo, no curso de Pedagogia da Univates. Outra atividade a mencionar foi a participação em uma reunião na Univates com lideranças Kaingang da Terra Indígena Por Fi de São Leopoldo e Morro do Osso de Porto Alegre as quais tem parentesco com os Kaingang do Vale do Taquari. Destacamos que as atividades realizadas tendem a ampliar a compreensão e o diálogo em relação à presença indígena Kaingang na região entre os diversos grupos e setores da sociedade.

Palavras-chave: Kaingang. Terra Indígena Foxá. História. Cultura

Instituição: Univates

Campus: Lajeado

Financiador: ISAEC/DAÍ/COMIN E UNIVATES

E-mail: emelilappe@universo.univates.br