

III SIC

Salão de Iniciação Científica

ANAIS

19 e 20 de outubro de 2004

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

Reitor: Ney José Lazzari
Pró-Reitor: Roque Danilo Bersch
Pró-Reitora de Ensino: Renate Schreiner
Pró-Reitor de Pesquisa e Extensão: Ledi Schneider
Pró-Reitor Administrativo: Eloni José Salvi
Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional: Ivete Susana Kist



ENTIDADE PROMOTORA

Centro Universitário UNIVATES
Rua Avelino Tallini, 171 - Cx. Postal 155 - CEP 95900-000 - Lajeado - RS - Brasil
Fone: (51) 3714-7000 - Fax: (51) 3714-7001 - www.univates.br

UNIDADES EXECUTORAS

Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão - PROPEX
Pró-Reitoria de Ensino - PROEN

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ledi Schneider – Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão
Renate Schreiner – Pró-Reitora de Ensino
João Batista Siqueira Harres – Coordenador da VII MEEP e III SIC
Claudete Rempel – Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação
Silvana Neumann Martins – Coordenadora de Extensão

COMISSÃO CENTRAL

Alexandre H. Schmidt; Anibel Cristina Führ Delazeri; Carmela Collin; Cristiane Reimers
Daniele Leiza; Danielle Vicente; Elisângela Cristine Stoll; Raquel Nied; Viviane T. Eckhardt

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Membros da Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação
Membros do Conselho Editorial da UNIVATES Editora

Salão de Iniciação Científica da UNIVATES (3. : 2004 : Lajeado, RS)

Anais do III Salão de Iniciação Científica da UNIVATES, de 19 a 20 de outubro de 2004. -- Lajeado : UNIVATES, 2004.
91 p.

Conteúdo: Resumos de apresentações orais dos Bolsistas de Iniciação Científica

I. Salão de Iniciação Científica da UNIVATES II. UNIVATES Centro Universitário

Catálogo na fonte. Biblioteca Central UNIVATES.

Coordenação da UNIVATES Editora: Sandro Nero Faleiro
Editoração: Rosane Meri Freese
Capa: Cristiano Lenz
Revisão lingüística: Veranice Zen



APRESENTAÇÃO



III Salão de Iniciação Científica – III SIC

A UNIVATES, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão e da Pró-Reitoria de Ensino, tem a honra de apresentar à comunidade acadêmica e população do Vale do Taquari os resumos dos trabalhos selecionados para apresentação na VII Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa e no III Salão de Iniciação Científica da UNIVATES.

A finalidade da publicação dos anais é divulgar os trabalhos de cunho científico desenvolvidos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo, assim, a troca de conhecimentos e de experiências, proporcionando a integração de professores, alunos e demais pessoas envolvidas.

Observamos a evolução dos trabalhos apresentados a cada nova edição, o que demonstra que a UNIVATES está em consonância com a sua missão institucional que é de gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida.

A MEEP, evento tradicional nas áreas de pesquisa, extensão e ensino na UNIVATES, tem auxiliado na transformação da pesquisa científica em um espaço singular de aprendizagem acadêmica e numa oportunidade de troca e de descoberta do mundo da pesquisa. Por isso, entendemos que a atividade de divulgação da pesquisa deve ser cada vez mais valorizada, pois é uma fonte privilegiada de novas aprendizagens.

O Salão de Iniciação Científica, evento que está se consolidando na UNIVATES, é o resultado do trabalho de todos os envolvidos com pesquisa na Instituição (professores orientadores, funcionários, estudantes e bolsistas).

Com o ingresso da UNIVATES no programa PROBIC da FAPERGS, em 2002, surgiu a necessidade de avaliar institucionalmente os resultados dos projetos de pesquisa através da apresentação dos trabalhos realizados pelos bolsistas. Por esta razão nasceu o Salão de Iniciação Científica que, na primeira edição do evento, contou com 59 trabalhos apresentados e na segunda edição, com 115 trabalhos desenvolvidos por BICs vinculados às pesquisas desenvolvidas na UNIVATES e em outras Instituições.

Desta forma, é com muita alegria que apresentamos a vocês, leitores, os 415 trabalhos da MEEP e os 113 trabalhos do SIC distribuídos da seguinte forma: 12 em Ciências Agrárias, 77 em Ciências Biológicas, 73 em Ciências da Saúde, 65 em Ciências Exatas e da Terra, 88 em Ciências Humanas, 106 em Ciências Sociais Aplicadas, 24 em Engenharias, 40 em Linguística, Letras e Artes e 19 Multidisciplinares.

Ledi Schneider
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão

Claudete Rempel
Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação

Renate Schreiner
Pró-Reitora de Ensino

SUMÁRIO



Ciências Agrárias

ÁCAROS NA CULTURA DA AMORA-PRETA (<i>Rubus sp.</i> : ROSACEAE) EM ILÓPOLIS, RIO GRANDE DO SUL	17
FLUTUAÇÃO POPULACIONAL E EVOLUÇÃO DOS SINTOMAS DE DANO CAUSADO PELO ÁCARO RAJADO NA CULTURA DO MORANGO (<i>Fragaria sp.</i>), NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	17
ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS DE OCORRÊNCIA NATURAL EM CÂMARAS DE MATURAÇÃO DE SALAMES EM INDÚSTRIAS DE DERIVADOS CÁRNEOS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI	18
MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS VASCULARES EM ÁREA DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA SALTO FORQUETA, MUNICÍPIOS DE PUTINGA E SÃO JOSÉ DO HERVAL (RS)	18

Ciências Biológicas

ACERVO ENTOMOLÓGICO DO MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UNIVATES	21
AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DA PAISAGEM NO MUNICÍPIO DE ARVOREZINHA (RS)	21
AVALIAÇÃO DA FAUNA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS COMO SUBSÍDIO PARA ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS MATAS RIPÁRIAS DO RIO TAQUARI (RS)	22
CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE FLORESTAS RIPÁRIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI, NO SEGMENTO DE MUÇUM A TAQUARI	22
CORRELAÇÃO ENTRE ÁCAROS FITÓFAGOS DA FAMÍLIA <i>ERIOPHYIDAE</i> E O PREDADOR <i>AGSTEMUS BRASILIENSIS</i> EM ERVA-MATE (<i>Ilex Paraguariensis St. Hil.</i>) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA	23
CRIPTOGAMAS VASCULARES DO SOTO-BOSQUE DA "ROOF-SHALE FLORA" DO AFLORAMENTO QUITÉRIA (PERMIANO INFERIOR DO SUL DA BACIA DO PARANÁ)	23
DADOS PRELIMINARES DA FAUNA DE LEPIDÓPTEROS DO VALE DO TAQUARI	24
DADOS PRELIMINARES SOBRE A ANÁLISE DO CONTEÚDO ESTOMACAL DE <i>Pimelodus maculatus</i> E <i>Rhamdia sp</i> (PISCES: SILURIFORMES) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI	24
DINÂMICA POPULACIONAL DE <i>Disella sp.</i> (ACARI: <i>ERIOPHYIDAE</i>) EM DIFERENTES CULTIVOS DE ERVA-MATE (<i>Ilex paraguariensis A. St. Hil.</i>)	25
ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - PERFIL BIOQUÍMICO E COMPORTAMENTAL	25
FAMÍLIAS DE HEMÍPTEROS NA ERVA-MATE (<i>Ilex Paraguariensis St. Hil.</i>) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA, RIO GRANDE DO SUL	26
FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE <i>cicadellidae</i> E <i>psyllidae</i> (INSECTA: HEMIPTERA) EM ERVA-MATE (<i>Ilex Paraguariensis St. Hil.</i>) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA, RIO GRANDE DO SUL	26
FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE <i>PHLAEOTHIRIPIDAE</i> E <i>THRIPIDAE</i> (INSECTA: THYSANOPTERA) EM ERVA-MATE (<i>Ilex Paraguariensis St. Hil.</i>) NOS MUNICÍPIOS DE ILÓPOLIS E PUTINGA (RS)	27
FREQUÊNCIA DE <i>HEDYPATHES <i>Betulinus klung</i>, 1825</i> (INSECTA: COLEOPTERA) EM ERVA-MATE (<i>Ilex Paraguariensis St. Hil.</i>) EM ILÓPOLIS E PUTINGA (RS)	27
LEVANTAMENTO DA VEGETAÇÃO ARBÓREA DE UM REMANESCENTE DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL NO MUNICÍPIO DE MARQUES DE SOUZA (RS)	28
METODOLOGIA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO DE CACTOS NATIVOS DO VALE DO TAQUARI E EXÓTICOS	28
METODOLOGIA DE BAIXO CUSTO PARA A REPRODUÇÃO E CULTIVO DE BROMÉLIAS NO VALE DO TAQUARI	29
METODOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA REPRODUÇÃO E CULTIVO DE ORQUÍDEAS NO VALE DO TAQUARI	29
MICROFAUNA COMO BIOINCADOR EM TRATAMENTO DE EFLUENTES	30
NOTA PRELIMINAR SOBRE OS DIFERENTES ESTÁDIOS GONADAIS DE <i>Rhamdia sp.</i>	30

O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA PROLONGAMENTO DA AVENIDA ALBERTO MÜLLER OE VIA URBANA DO MUNICÍPIO DE LAJEDO (RS) - ESTUDO DE CASO	31
PALINOMORFOS DAS FÁCIES DE FOLHELHO CARBONOSO/CARVÃO, SUBJACENTES AO NÍVEL DE ROOF-SHALE DO AFLORAMENTO QUITÉRIA (PERMIANO INFERIOR DO SUL DA BACIA DO PARANÁ): ANÁLISES EM MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA	31
PROJETO IMPACTO DAS RODOVIAS BR 386, RST 453 E RS 130 SOBRE A FAUNA DE VERTEBRADOS SILVESTRES NO VALE DO TAQUARI - O PROJETO	32
PROJETO IMPACTO DAS RODOVIAS BR 386, RST 453 E RS 130 SOBRE A FAUNA DE VERTEBRADOS SILVESTRES NO VALE DO TAQUARI - TAXIDERMIA: EXERCÍCIO E IMPORTÂNCIA	32
SERPENTES PEÇONHENTAS DO VALE DO TAQUARI: HÁBITATS E HÁBITOS ALIMENTARES	33
TAXONOMIA DE OPILIÕES DA COLEÇÃO DO MCN	33
UTILIZAÇÃO DE IMAGENS ETM + /LANDSAT 7 NA ANÁLISE DO USO E CONFLITO DO SOLO NA ÁREA DE MATA CILIAR DO RIO TAQUARI (RS)	34
UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO PARA DIAGNOSTICAR A ATUAL SITUAÇÃO DOS AMBIENTES RIPÁRIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI - SEGMENTO DE MUÇUM A TAQUARI (RS)	34
VIAS NERVOSAS ANTERIORES DOS GÂNGLIOS PEDAIS ENVOLVIDAS NA INERVAÇÃO DA MUSCULATURA PEDIOSA DO CARACOL TERRESTRE <i>Megalobulimus oblongus</i>	35

Ciências da Saúde

A PREVALÊNCIA DE PARASIToses INTEStINAIS EM CRIANÇAS ENTRE 2 E 4 ANOS DE IDADE EM CRECHES DO MUNICÍPIO DE LAJEADO	39
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE <i>in vitro</i> DE <i>Cunila spicata</i> L.	39
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE <i>IN VIVO</i> DE <i>Ocimum selloi</i> benth	40
AVAlIAÇÃO DO POTENCIAL DE INIBIÇÃO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO ECOSISTEMA VAGINAL FRENTE AO CRESCIMENTO DE <i>Candida albicans</i>	40
EFEITO DA INGESTÃO CRÔNICA DE EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE <i>Ilex Paraguariensis</i> E <i>Ilex Dumosa</i> SOBRE A HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS EM SORO DE RATOS	41
ENSINO DE ENFERMAGEM EM LAJEADO: RESGATE HISTÓRICO	41
ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE <i>Cunila spicata</i>	42
ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - QUALIFICAÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA VEGETAL PARA A PRODUÇÃO DE FITOMEDICAMENTOS	42
O PAPEL DO LIVRO DIDÁTICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E DE HIGIENE E SAÚDE	43
PERCEPÇÕES DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DA COMUNIDADE SOBRE RECEBIMENTO E DOAÇÃO DE SANGUE	43

Ciências Exatas e da Terra

A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS NAS COMPANHIAS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	47
A INFLUÊNCIA DA MATEMÁTICA ORAL NA APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS DAS SÉRIES INICIAIS	47
ANÁLISE DO GRAU DE ABSORÇÃO E PERSISTÊNCIA DO PESTICIDA MALATHION NA CULTURA E CULTURA DE CRAVO ALFAVACA (<i>Ocimum gratissimum</i> L.)	48
ANÁLISE DO GRAU DE ABSORÇÃO E PERSISTÊNCIA DO PESTICIDA METIL-PARATHION NA CULTURA DO CRAVO ALFAVACA ...	48

APLICAÇÃO DO PROCESSO FOTOELETROXIDATIVO EM EFLUENTES DE CURTUME	49
ÁREA DE SUPERFÍCIES PLANIFICADAS	49
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA FOTOELETROXIDAÇÃO APLICADA A EFLUENTES DE CURTUME	50
CONHECIMENTO PRÉVIO DO ALUNO: DETECÇÃO E CRIAÇÃO DE NOVAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO SUPERIOR E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ÁREA DE CIÊNCIAS	50
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO	51
DERIVAÇÕES DE ORDEM SUPERIOR EM ANÉIS DE OPERADORES DIFERENCIAIS E EM ÁLGEBRA DE HOPF	51
DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DO FUNGICIDA VITAVAX - THIRAM 200 SC® EM PROTEÍNA DE SOJA TEXTURIZADA COM ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA GASOSA (FID)	52
EDUCAÇÃO DE ADULTOS: INVESTIGANDO O PENSAMENTO E O REGISTRO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS	52
ELETROPOLIMERIZAÇÃO DA ANILINA EM MEIO NEUTRO SOBRE SUPERFÍCIES DE PLATINA E AÇO INOX	53
ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES ELETROQUÍMICAS E MORFOLÓGICAS DA POLIANILINA SOBRE ELETRODOS DE PLATINA E OURO	53
EVOLUÇÃO DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS EXATAS ENVOLVIDOS EM PROCESSOS INOVADORES DE FORMAÇÃO	54
EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO DAS SEMENTES DE MELANCIA E ABÓBORA E APLICAÇÃO DO FARELO DESENGORDURADO NA INDÚSTRIA DE RAÇÕES	54
EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO DAS SEMENTES DE MELANCIA E ABÓBORA E APLICAÇÃO DO ÓLEO NA FORMULAÇÃO DE LOÇÕES HIDRATANTES	55
GRUPO DE ESTUDOS EM CRIPTOGRAFIA: APLICAÇÕES E TENDÊNCIAS	55
LINGUAGEM MATEMÁTICA NA INTERAÇÃO DE SABERES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS	56
MINIMIZAÇÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS NAS MICRO E PEQUENAS AGROINDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS DO VALE DO TAQUARI	56
MONITORAMENTO FÍSICO OE QUÍMICO DO PROJETO MICROFAUNA COMO BIOINDICADOR EM TRATAMENTO DE EFLUENTES	57
PREPARAÇÃO DE MONÔMEROS MODIFICADOS DERIVADOS DA ANILINA PARA POSTERIOR ELETROPOLIMERIZAÇÃO	57
PROJETO CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO	58
UMA FORMULAÇÃO MATEMÁTICA PARA OTIMIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS HORÁRIAS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	58

Ciências Humanas

A CULTURA MATERIAL CERÂMICA DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO	61
A INFLUÊNCIA DA MATEMÁTICA ORAL NA APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS DAS SÉRIES INICIAIS	61
ALFABETIZAÇÃO DIFERENCIADA EM ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	62
ANÁLISE PRÉVIA DO MATERIAL LITO-CERÂMICO DE SÍTIOS HORTICULTORES GUARANIS DO VALE DO TAQUARI (RS)	62
ARQUEOLOGIA DOS REMÉDIOS: A HISTÓRIA DOS VESTÍGIOS DO COTIDIANO NO VALE DO TAQUARI (RS)	63
CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DO VALE DO TAQUARI	63
CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGENS: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DO DIÁRIO DE BORDO	64
CURSO NORMAL: ESTRATÉGIAS CURRICULARES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	64
EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: AS PRÁTICAS DE ENSINO COM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS	65
EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: PROBLEMATIZANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	65

EDUCAÇÃO INTERCULTURAL: ENTRELAÇANDO O DIFERENTE	65
ENFERMAGEM: BAGAGEM, HISTÓRICA, DESAFIOS E TENDÊNCIAS	66
ESTUDANDO E IDENTIFICANDO OS FATORES MOTIVACIONAIS DE ADERÊNCIA DA COMUNIDADE NOS GRUPOS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE	66
FUNCIONALIDADES NA PLATAFORMA ROODA/UFRGS: PERSPECTIVAS DE VÍNCULO COM O SISTEMA E DE RELAÇÃO TOPOLÓGICA	67
INTERPRETANDO A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL E COLONIAL DO VALE DO TAQUARI ATRAVÉS DA ARQUEOLOGIA	67
INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS EXPERIMENTAIS PARA A EVOLUÇÃO CONCEITUAL NO ENSINO DE FÍSICA	68
O ENSINO RELIGIOSO COMO LUGAR PARA AS DIFERENÇAS	68
ORDEM E PROGRESSO: A INDÚSTRIA DO CHARQUE E O ORDENAMENTO DO ESPAÇO URBANO EM QUARAI	69
OS MONGES DE PINHEIRINHO: UMA HISTÓRIA A SER CONTADA	69
PECADO E VIRTUDE: ETNIA E TRABALHO NO VALE DO TAQUARI	70
PROMOVENDO INTERCÂMBIO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	70
RECREIO ESCOLAR: A NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	71

Ciências Sociais Aplicadas

ACESSO À JUSTIÇA: UMA PERSPECTIVA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL	75
CUT-OVER DE SISTEMAS ERP: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE AERONAVES	76
DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION (IMC) NO SEGMENTO DE ERVA-MATE DO VALE DO TAQUARI	76
EFICÁCIA E APLICAÇÃO DOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA NA SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS NO VALE DO TAQUARI	76
EFICIÊNCIA DA ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO - PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE AVALIAÇÃO PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	77
INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE NECESSIDADES ESPECIAIS NO MERCADO DE TRABALHO: PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES	77
MEMÓRIA, HISTÓRIAS DE VIDA E HISTÓRIA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA COMARCA DE LAJEADO	78
MÍDIA E MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS NO CENÁRIO BRASILEIRO	78
OS PERÍODOS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NA HISTÓRIA SOCIAL DO VALE DO TAQUARI: UM DIAGNÓSTICO DO SETOR AGROINDUSTRIAL	79
TENDÊNCIAS DA CADEIA DO LEITE NO VALE DO TAQUARI: UMA ANÁLISE DO SETOR PRIMÁRIO	79

Engenharias

IMPLEMENTAÇÃO EM UMA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DA MODELAGEM MATEMÁTICA DE MOVIMENTAÇÃO DE UM BRAÇO MECÂNICO ARTICULADO	83
--	----

Linguística, Letras e Artes

GETÚLIO VARGAS POR E EM DYONÉLIO MACHADO	87
O DOMÍNIO DOS MECANISMOS DA ESCRITA: IMPLICAÇÕES NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	87
REGULARIDADES NA ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DE ARTIGOS OPINATIVOS AUTORAIS	88
SABEDORIA OU DESENCANTO: O ENVELHECIMENTO NA LITERATURA	88

Multidisciplinar

MARKETING ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO PARA A EDUCAÇÃO E A CONSCIENTIZAÇÃO PARA A CIDADANIA	91
---	----

CIÊNCIAS AGRÁRIAS



ÁCAROS NA CULTURA DA AMORA-PRETA (*Rubus sp.*: ROSACEAE) EM ILÓPOLIS, RIO GRANDE DO SUL

Equipe: Márla Maria Marchetti e Tamara Bianca Horn

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

A amora-preta (*Rubus sp.*) é cultivada em quase todas as regiões do mundo, devido a sua grande capacidade de adaptação a diferentes condições climáticas. Essa cultura é atacada por ácaros e doenças. Ácaros das famílias *Eriophyidae*, *Tarsonemidae* e *Tetranychidae* são citados como ácaros de importância econômica na cultura de amora-preta, framboesa e outras frutas pequenas. Este estudo foi conduzido em um campo de amora-preta no município de Ilópolis, Rio Grande do Sul, com as cultivares Brazos, Caingangue e Tupy. As amostragens foram realizadas num período de dois anos, entre os meses de novembro de 2001 a outubro de 2003. Foram coletados 36.094 ácaros pertencentes a onze famílias. A maioria dos ácaros coletados pertenceu às famílias *Diptilomiopidae* e *Tetranychidae*, compostas por espécies predominantemente fitófagas. A cultivar Caingangue apresentou maior proporção de *Diptilomiopidae*, com 90%, enquanto que Brazos e Tupy apresentaram 48,6% e 44,5%, respectivamente. Dentre os predadores destacam-se ácaros das famílias *Cunaxidae*, *Phytoseiidae* e *Stigmaeidae*. Os fitofagos apresentaram altas populações apenas na cultivar Tupy.

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL E EVOLUÇÃO DOS SINTOMAS DE DANO CAUSADO PELO ÁCARO RAJADO NA CULTURA DO MORANGO (*Fragaria sp.*), NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Equipe: Márla Maria Marchetti e Tamara Bianca Horn

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiadores: Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e UNIVATES

O morango (*Fragaria sp.*) é considerado uma das mais importantes frutas pequenas, sendo sua cultura bastante desenvolvida em vários países do mundo, especialmente nos de clima temperado. O ácaro rajado (*Tetranychus urticae* Koch) é a principal praga do morangueiro no Brasil e também em outros países. Vários estudos demonstram que predadores da família *Phytoseiidae* podem controlar de forma efetiva populações de ácaro rajado nesta cultura. O estudo foi realizado no município de Bom Princípio em plantações de morango da variedade Oso Grande. As avaliações foram realizadas mensalmente entre os meses de agosto de 2002 a março de 2004. Foram coletadas três folhas em cada uma das quinze plantas escolhidas ao acaso, totalizando 45 folhas/campo. O dano provocado pelo ácaro rajado foi avaliado observando a face abaxial das folhas. Foram encontrados ácaros de seis famílias. *Phytoseiidae* foi a família que apresentou maior diversidade, com seis espécies. As maiores populações do ácaro rajado foram observadas no mês de setembro de 2002 e setembro de 2003. *Phytoseiulus macropilis* e *Neoseiulus californicus* foram as espécies de ácaros predadores mais comuns. Os maiores níveis de dano foram observados no mês de setembro. As liberações demonstraram que *Phytoseiulus macropilis* tem capacidade de controlar efetivamente o ácaro rajado.

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS DE OCORRÊNCIA NATUAL EM CÂMARAS DE MATURAÇÃO DE SALAMES EM INDÚSTRIAS DE DERIVADOS CÁRNEOS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI

Equipe: Fabrícia Dietrich, Leandro Birkheuer, José Francisco Pereira Martins e Rosa Helena Luchese

Orientador: Luís César de Castro

Instituição: UNIVATES

O desenvolvimento de fungos filamentosos na superfície de salames, durante o processo de maturação, constitui um fator de qualidade que complementa mudanças bioquímicas envolvidas na maturação do produto. O estudo de tais entidades microbianas, cujo metabolismo está envolvido de forma ativa na caracterização de embutidos secos tipo salame, bem como na produção de toxinas, de potencial inclusive carcinogênico nestes produtos, integra o conjunto de ações investigativas na obtenção de controles, via probiótica, de microclimas de interesse industrial em produtos de importante valor agregado. Neste sentido tem-se promovido o isolamento e identificação das entidades fúngicas de contaminação natural, com o intuito de selecionar e avaliar os fungos com potencial de competição/inibição frente aos contaminantes fúngicos filamentosos de ocorrência natural. Desta forma, neste trabalho, ainda em andamento, tem-se operacionalizado o isolamento de fungos filamentosos de ocorrência natural, potencialmente indesejáveis (toxigênicos) em câmaras de maturação de salames, em indústrias de derivados cárneos no Vale do Taquari.

MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS VASCULARES EM ÁREA DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA SALTO FORQUETA, MUNICÍPIOS DE PUTINGA E SÃO JOSÉ DO HERVAL (RS)

Apresentadora: Mariela Inês Secchi

Orientadores: André Jasper e Cátia Viviane Gonçalves

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e CERTEL

Em reservatórios de água de médias a grandes dimensões, os maiores problemas decorrentes da colonização por macrófitas aquáticas podem estar associados à utilização da água para consumo, recreação, problemas de saúde pública e, mais recentemente, à produção de energia hidrelétrica. A partir desses fatos, os processos de licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas prevêem monitoramento de macrófitas aquáticas, principalmente de flutuantes livres, uma vez que estas se deslocam com mais facilidade pelo movimento das águas e dos ventos, podendo entrar em contato com as turbinas, causando prejuízo ao processo de produção de energia. Com o objetivo de manter o controle da proliferação desse grupo vegetal no reservatório da PCH Salto Forqueta (Rio Forqueta, Municípios de Putinga e São José do Herval), a CERTEL, em parceria com a UNIVATES, vem, desde novembro de 2000, realizando trabalho de acompanhamento das macrófitas aquáticas, bem como o treinamento de funcionários para reconhecimento e alerta de possível foco de dispersão e de colonização. Foi observado apenas um foco inicial de contaminação por *Eichhornia crassipes*, em julho de 2004, sendo que está sendo providenciada a remoção dos espécimes, buscando evitar o seu alastramento na área do lago da usina.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ACERVO ENTOMOLÓGICO DO MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UNIVATES

Bolsista: Dinarte Gonçalves

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

No mundo, o número de espécies de insetos descritos é estimado em aproximadamente um milhão, das quais cerca de 10% são pragas, prejudicando plantas, animais domésticos e o próprio homem. O Vale do Taquari, situado na encosta do planalto meridional, região central do estado do Rio Grande do Sul, dispõe de diversos habitats com uma grande riqueza da fauna entomológica. O Museu de Ciências Naturais (MCN) do Centro Universitário UNIVATES é um órgão de pesquisa, ensino e extensão que prima pela pesquisa no Vale do Taquari. Neste sentido, o museu desenvolve projetos com a finalidade de construir um acervo entomológico para fins didáticos e científicos. O acervo atual do museu é constituído de 21 ordens da classe insecta.

AValiação DA ESTRUTURA DA Paisagem NO MUNICÍPIO DE ARVOREZINHA (RS)

Bolsista: Gisele Cemin

Orientadores: Eduardo Périco e Claudete Rempel

Instituição: UNIVATES

Na atualidade, com o aumento das pressões antrópicas sobre o ambiente, observa-se um intenso processo de substituição das paisagens naturais por outros tipos de usos do solo, convertendo áreas com cobertura florestal contínua em fragmentos florestais, causando, assim, a perda da diversidade biológica. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi utilizar técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramenta para a caracterização estrutural da paisagem, visando a identificar o grau de comprometimento da qualidade ambiental em função da fragmentação e da perda de áreas naturais. Para este trabalho foram elaboradas e analisadas informações relacionadas às características estruturais da paisagem, representadas pela hipsometria, clinografia, hidrografia, malha viária, uso e cobertura do solo e as áreas de preservação permanente, utilizando o Sistema de Informação Geográfica (SIG) Idrisi 32, imagens de satélite ETM+ /Landsat 7 e base cartográfica do exército brasileiro. Para análise da fragmentação florestal, foram utilizados índices de ecologia da paisagem calculados pelo software Fragstats, a partir de dados importados do SIG Idrisi 32. Analisando os dados gerados pelo software Fragstats, pode-se observar que a paisagem é composta por 1.733 fragmentos florestais, sendo que 78% apresentam área menor que 1 ha. O índice de forma média dos fragmentos é de 1,3935, e a porcentagem da paisagem ocupada pelo maior fragmento é de 8,66%. As APPs dos recursos hídricos, nascentes e declividade acima de 45° se apresentam relativamente conservadas, apresentando em torno de 50% de mata.

AVALIAÇÃO DA FAUNA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS COMO SUBSÍDIO PARA ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS MATAS RIPÁRIAS DO RIO TAQUARI (RS)

Bolsista: Daiane Fátima Batista de Lima

Orientador: Eduardo Périco e Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e FAPERGS

A alteração de habitats, provocada por influência humana, é um dos fatores mais importantes relacionados ao atual processo de extinção regional de espécies. O presente trabalho faz parte de um estudo que visa a levantar as condições das matas ripárias do rio Taquari e abrange a utilização de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para análise do uso e cobertura do solo, levantamento botânico e utilização de insetos bentônicos para avaliação da qualidade da água. Para análise da comunidade de insetos bentônicos, foram marcados oito pontos de coleta dentro da área de estudo, e dois pontos em uma região controle, de baixa influência antrópica. Os organismos foram coletados manualmente com pinças, redes do tipo Surber, além de puçás, sendo identificados em nível de família, ou gênero. Para verificação da qualidade da água foi utilizado o índice BMWP, que indica o nível de contaminação orgânica das águas, a partir da presença de insetos bentônicos. Os pontos que apresentaram menor número de famílias foram 1, 2, 3 e 4, todos com predominância da família *Baetidae*. Esses pontos estão em áreas de grande ação antrópica e as famílias de insetos encontradas apresentam alta tolerância a ambientes perturbados. Os pontos com maior número de famílias observadas foram o 5 e o 7, predominando as famílias *Baetidae* (42%) e *Leptophlebiidae* (70%), esta última indicando boa qualidade da água no local. O ponto 8 apresentou nove famílias, todas ocorrendo aproximadamente na mesma frequência. Os dois pontos de controles apresentaram famílias com índice de BMWP alto (10), indicando boa qualidade da água.

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE FLORESTAS RIPÁRIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI, NO SEGMENTO DE MUÇUM A TAQUARI

Bolsista: Angela Maria Schorr Lenz

Equipe: Cátia Viviane Gonçalves, Elisete Maria de Freitas, Emerson Luís Musskopf e Juliane Bruxel

Orientadores: André Jasper e Eduardo Périco

Instituição: UNIVATES

As transformações dos sistemas naturais estão diretamente relacionadas às ações antrópicas, que conduzem à fragmentação de habitats, afetando diretamente a biodiversidade local. Tal situação exige um gerenciamento ambiental de unidades de planejamento, tais como as bacias hidrográficas, cujo desenvolvimento de projetos de conservação e recuperação passa pela coleta, integração e análise de inúmeros dados, de natureza, origens e formas diversas. O presente trabalho está sendo realizado em municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio Taquari, no trecho compreendido entre Muçum e Taquari. Nesta região os recursos hídricos e seus sistemas associados encontram-se bastante degradados, em especial a vegetação ciliar. Os fragmentos estudados, até o momento, referem-se a um remanescente de Floresta Estacional Decidual - Formação Aluvial que, provavelmente, foram sujeitos a extrativismo seletivo ou corte raso, mas atualmente encontram-se em bom estado de regeneração, apresentando em destaque na comunidade vegetal espécies típicas de associações secundárias.

CORRELAÇÃO ENTRE ÁCAROS FITÓFAGOS DA FAMÍLIA *ERIOPHYIDAE* E O PREDADOR *AGISTEMUS BRASILIENSIS* EM ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA

Equipe: Tamara Bianca Horn, Dinarte Gonçalves e Marília Carniel

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiador: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) tem sido usada no sul da América do Sul como bebida desde as populações indígenas antigas. Por se tratar de uma planta nativa desta região, apresenta uma ampla entomofauna associada. Dentre os artrópodes considerados pragas, os ácaros aparecem como os mais importantes no ponto de vista econômico, por afetar a qualidade das folhas. Os eriofídeos são ácaros fitófagos muito citados na cultura de erva-mate. Destacam-se na cultura de erva-mate *Dichopelmus notus* (Keifer, 1960) e, mais recentemente, *Disella* sp.. Este trabalho teve o objetivo de estudar a correlação existente entre os ácaros fitófagos *Dichopelmus notus* e *Disella* sp. e o predador *Agistemus brasiliensis* (Matioli et al., 2002). As avaliações foram realizadas no município de Putinga, Rio Grande do Sul. Foram coletadas três folhas de um galho de cada quadrante da região mediana de sessenta plantas. Em cada um desses galhos foi retirada uma folha da região basal, outra da região mediana e outra da região apical. A contagem dos ácaros foi realizada em laboratório com o uso de microscópio estereoscópio. As correlações entre o *D. notus* e *A. brasiliensis* foi negativa na região apical (- 0,32964), mediana (- 0,21507) e basal (- 0,34291). Com relação à *Disella* sp. e *A. brasiliensis* somente nas folhas da região mediana a correlação foi negativa (- 0,05748). Nas demais regiões a correlação foi positiva, apicais (+ 0,499719) e basal (+ 0,357445).

CRIOGAMAS VASCULARES DO SOTO-BOSQUE DA "ROOF-SHALE FLORA" DO AFLORAMENTO QUITÉRIA (PERMIANO INFERIOR DO SUL DA BACIA DO PARANÁ)

Equipe: Juliana Salvi, Isa Carla Osterkamp e Jaqueline Spellmeier

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Financiador: UNIVATES e FAPERGS

O Afloramento Quitéria (Formação Rio Bonito-Bacia do Paraná) está localizado entre os municípios de Pantano Grande, Rio Pardo e Encruzilhada do Sul, porção centro/leste do estado do Rio Grande do Sul. A seqüência aflorante se caracteriza por apresentar camadas de carvão intercaladas por sedimentos clásticos com ocorrência de megaflores. De acordo com estudos anteriores, os sedimentos estão relacionados ao Permiano Inferior e apresentam um nível depocional suprajacente ao pacote de folhelhos carbonosos/carvão denominado roof-shale, no qual se encontram, bem preservados, elementos megafloresticos, caracterizando, assim, uma roof-shale flora. Esta definição se deve ao fato de que esse nível específico situa-se em uma posição estratigráfica imediatamente sobreposta a níveis de folhelhos carbonosos/carvão. A flora preservada nesse nível corresponde a uma sucessão florística, com origem autóctone/parautóctone. O presente trabalho tem por objetivo estudar as criptógamas vasculares do soto-bosque encontradas nesta camada, onde se destacam licófitas herbáceas (*Lycopodites* sp.) com 0,5-2,3 cm de comprimento e 0,4 cm largura e frondes de filicófitas rodopterídeas estéreis pequenas com 4,7-1,6 cm de comprimento e 2,7-1,6 cm de largura, as quais estão associadas a elementos de canopia como coníferas (*Cori cladus quiteriensis*) e licófitas arborescentes (*Brasilodendron pedroanum*).

DADOS PRELIMINARES DA FAUNA DE LEPIDÓPTEROS DO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Daiane Fátima Batista de Lima

Orientador: Eduardo Périco

Instituição: UNIVATES

A fragmentação de hábitat provoca isolamento de populações naturais e conseqüente perda de variabilidade genética. O desenho de reservas florestais deve levar em conta fatores como tamanho, forma, relação borda/centro e proximidade de áreas. Devido a sua facilidade de manuseio e identificação, os lepidópteros vêm sendo utilizados como indicadores da importância de cada um desses fatores. O presente trabalho visa a analisar a estrutura das comunidades de lepidópteros existentes em fragmentos florestais de diversos tamanhos e graus de isolamento, entre as diferentes formações vegetais existentes no Vale do Taquari. Até o momento foram selecionados fragmentos a partir de técnicas de sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas. Para cada área selecionada estão sendo realizadas saídas a campo para inventariamento da fauna de lepidópteros e das plantas hospedeiras da Região. Os espécimes são capturados com auxílio de redes entomológicas e, ainda em campo, postos em uma câmara mortífera contendo éter etílico. São então armazenados em envelopes entomológicos e transportados para o Museu de Ciências Naturais da UNIVATES, onde são identificados. Os espécimes capturados até o momento pertencem às famílias *Nymphalidae*, *Papilionidae* e *Pieridae*. Com o auxílio da bibliografia, está sendo identificado o grau de especialização alimentar das larvas e as plantas hospedeiras utilizadas. Pretende-se organizar uma coleção de referência com fins didáticos e que sirva para subsidiar os trabalhos com os fragmentos.

DADOS PRELIMINARES SOBRE A ANÁLISE DO CONTEÚDO ESTOMACAL DE *Pimelodus maculatus* E *Rhamdia sp* (PISCES: SILURIFORMES) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI

Bolsita: Vianeí Luís Diedrich

Equipe: Eduardo Périco e Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Orientador: Hamilton César Zanardi Grillo

Instituição: UNIVATES

Poucos são os estudos sobre as comunidades de peixes da bacia do rio Taquari. Em vista disso, o Museu de Ciências Naturais do Centro Universitário UNIVATES vem desenvolvendo, desde 2003, um inventário das espécies de peixes desta bacia, bem como o estudo da dieta de alguns destes exemplares, através de análise de conteúdo estomacal. Analisou-se, até o momento, sob triagem ao microscópio estereoscópico, o conteúdo estomacal de 28 pintados (*Pimelodus maculatus*) e de 19 jundiás (*Rhamdia sp*). O material foi determinado, preferencialmente, aos níveis taxonômicos de ordem e família. Assim, consideradas as duas espécies conjuntamente, os principais itens alimentares registrados até o momento foram: insetos (93%), em especial das ordens Diptera, Ephemeroptera e Trichoptera; escamas de peixe da família *Characidae* e *Cichlidae* (27%); espinhos, vértebras e restos de peixes (17%); moluscos (14%) e restos minerais e vegetais (31%), provavelmente por ingestão ocasional pela pouca quantidade encontrada por estômago. Os resultados parciais indicam que os peixes analisados possuem uma dieta onívora com tendência à insetivoria.

DINÂMICA POPULACIONAL DE *Disella* sp. (ACARI: ERIOPHYIDAE) EM DIFERENTES CULTIVOS DE ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.)

Equipe: Tamara Bianca Horn, Marília Carniel e Dinarte Gonçalves

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiador: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.) é uma árvore nativa do sul da América do Sul, sendo de grande importância econômica e cultural. Recentemente está sendo cultivada em reflorestamentos puros, sistema que facilita o manejo e aumenta a produtividade, mas que favorece os ataques de doenças e pragas. Por isso, *Disella* sp. (Eriophyidae) infesta com frequência os ervais situados na região sul do Brasil. O trabalho, que ocorreu no período de outubro de 2002 a setembro de 2003, teve o objetivo de conhecer a flutuação populacional de *Disella* sp. nos diferentes tipos de cultivo da erva-mate. As coletas foram realizadas nos municípios de Ilópolis (52° 7' 29" W, 28° 55' 43" S) e Putinga (52° 9' 26" W, 29° 0' 0,7" S), ambos no estado do Rio Grande do Sul. Foram avaliadas 4 áreas em cada localidade. As áreas estabelecidas possuíam com erva-mate nativas, com herbicida, em monocultura e consorciadas. Em cada área foram coletadas três folhas do terço médio de quinze plantas, totalizando doze folhas/planta. Ao todo foram coletadas 180 folhas/área. No laboratório de Artrópodes do Museu de Ciências Naturais da UNIVATES foi realizada a contagem de ácaros com o auxílio de um microscópio estereoscópico. Em Ilópolis as maiores populações foram observadas na erva nativa, principalmente nos meses de março, maio e de julho a setembro de 2003. Em seguida, em setembro, o cultivo com herbicida apresentou as maiores populações. As demais formas de cultivo apresentaram menores números. Em Putinga, as maiores populações foram observadas de janeiro a maio de 2003 na erva consorciada. A seguir, no mês de outubro, a erva nativa apresentou maiores populações. As demais apresentaram menores populações.

ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - PERFIL BIOQUÍMICO E COMPORTAMENTAL

Bolsista: Kátia Turatti

Orientadora: Grace Schenatto Pereira

Instituição: UNIVATES

As observações populares sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais contribuem de forma relevante para a divulgação do seu potencial terapêutico. Considerando a importância da transposição do conhecimento popular para o conhecimento científico, tornam-se necessários estudos para a utilização correta destas plantas medicinais. Este projeto tem perfil integrado e seu objetivo geral compreende investigações fitoquímicas, farmacológicas e tecnológicas da *Cunila spicata* (poejo-do-campo). Avaliaremos os efeitos da *Cunila spicata* sobre parâmetros comportamentais, como a atividade locomotora e ansiolítica. Além disso, realizaremos ensaios bioquímicos, através da determinação da atividade de enzimas marcadoras de lesões hepáticas, pancreáticas e cardíacas. Após as determinações bioquímicas e comportamentais, o conhecimento sobre os efeitos da *Cunila spicata* serão complementados com os demais experimentos feitos por colegas do projeto. Assim, com esses resultados, a utilização correta desta planta poderá conduzir a um caminho promissor e eficaz para a descoberta de novos medicamentos.

FAMÍLIAS DE HEMIPTEROS NA ERVA-MATE (*Ilex Paraguariensis* St. Hil.) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA, RIO GRANDE DO SUL

Equipe: Dinarte Gonçalves, Tamara Bianca Horn e Marília Carniel

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) compõe um dos sistemas agro florestais mais antigos e característicos da região sul do Brasil. Este trabalho teve como objetivo reconhecer as famílias de hemípteros presentes na erva-mate no município de Putinga (RS). As coletas foram realizadas mensalmente durante o período de janeiro a dezembro de 2003 em ervais consorciados, com herbicida, monocultivo e nativo. Foram tomadas dez amostras aleatórias, constituídas de dez redadas com puçá. Também foram escolhidas, aleatoriamente, dez plantas nas quais foi utilizado o guarda-chuva entomológico. Foram dadas vinte batidas em galhos de cada planta. Ao todo foram coletados 9.390 hemípteros, pertencentes a 25 famílias. A área consorciada apresentou 22 famílias, com 3.223 espécimes; a área com aplicação de herbicida apresentou dezenove famílias, com 2.861 espécimes; a área com monocultivo 24 famílias, com 1.639 espécimes, e a área nativa 22 famílias, com 1.667 espécimes. As famílias mais comuns foram *Cicadellidae* com 2.714 espécimes (28,9%), *Aphididae* com 2.063 espécimes (21,97%), *Psyllidae* com 1.166 espécimes (12,41%) e *Miridae* com 804 espécimes (8,56%). Todos as demais famílias apresentaram menores proporções.

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Cicadellidae* E *Psyllidae* (INSECTA: HEMIPTERA) EM ERVA-MATE (*Ilex Paraguariensis* St. Hil.) NO MUNICÍPIO DE PUTINGA, RIO GRANDE DO SUL

Equipe: Dinarte Gonçalves, Marília Carniel e Tamara Bianca Horn

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) é uma espécie nativa do Rio Grande do Sul, sendo utilizada como um produto alimentar de consumo popular. Este trabalho teve como objetivo acompanhar a flutuação populacional de *Cicadellidae* e *Psyllidae* (Insecta: Hemiptera) no cultivo de erva-mate no município de Putinga (RS). As coletas foram realizadas mensalmente durante o período de janeiro a dezembro de 2003 em ervais consorciados com herbicida, monocultivo e nativo. Foram tomadas dez amostras aleatórias, constituídas de dez redadas cada uma com um puçá. Também foram escolhidas aleatoriamente dez plantas nas quais foi utilizado o guarda-chuva entomológico. Foram dadas vinte batidas em galhos de cada planta. Ao todo foram coletados 3.880 hemípteros das famílias *Cicadellidae* e *Psyllidae*. Os *Psyllidae* apresentaram maiores populações no mês de outubro nos ervais avaliados, enquanto que os *Cicadellidae* foram observados no mês de fevereiro nos ervais consorciado e monocultivo, no mês de setembro no erval com herbicida e em novembro no erval nativo.

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *PHLAEOTHIRIPIDAE* E *THRIPIDAE* (INSECTA: THYSANOPTERA) EM ERVA-MATE (*Ilex Paraguariensis* St. Hil.) NOS MUNICÍPIOS DE ILÓPOLIS E PUTINGA (RS)

Bolsista: Marília Carniel

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) apresenta uma considerável importância econômica e ecológica. A constatação de um número cada vez maior de insetos nos pés de erva-mate está gerando queda na produtividade e na qualidade. Este trabalho teve como objetivo reconhecer as famílias de *Thysanoptera* presentes na erva-mate, bem como sua flutuação nos municípios de Ilópolis e Putinga. As coletas foram realizadas mensalmente durante o período de janeiro a dezembro de 2003, em ervais consorciados, com herbicida, nativos e em monocultivo. Foram tomadas dez amostras aleatórias, constituídas de dez redadas de puçá. Também tomou-se, de forma aleatória, dez plantas nas quais foi utilizado o guarda-chuva entomológico, tendo sido dadas vinte batidas nos galhos de cada planta. Ao todo foram coletados 2.318 insetos pertencentes a duas famílias, *Phlaeothripidae* e *Thripidae*. A família *Phlaeothripidae*, composta por espécimes predadoras, obteve altas populações, no município de Ilópolis, nas áreas com herbicida e consorciada, principalmente no mês de novembro, enquanto que em Putinga foram observadas altas populações nas formas de cultivo entre junho e dezembro. Contudo, no mês de setembro, as populações foram significativamente maiores no erval nativo. A família *Thripidae*, considerada uma praga dos ervais, obteve pico populacional, em Ilópolis, nos meses de setembro e outubro em todas as áreas, exceto na nativa. No município de Putinga, as maiores populações foram observadas em setembro no erval consorciado e com herbicida, e na nativa, no mês de novembro.

FREQUÊNCIA DE *HEDYPATHES* *Betulinus klung*, 1825 (INSECTA: COLEOPTERA) EM ERVA-MATE (*Ilex Paraguariensis* St. Hil.) EM ILÓPOLIS E PUTINGA (RS)

Equipe: Marília Carniel, Tamara Bianca Horn e Dinarte Gonçalves

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) representa uma considerável parcela da produção primária no Vale do Taquari. O controle de pragas, em alguns casos, é uma atividade necessária em sistemas de produção agrícola e florestal, pelo fato de insetos e ácaros causarem vários tipos de perdas, podendo provocar prejuízo financeiro aos agricultores e à sociedade. Nessa cultura, a praga que ocasiona maiores danos é a broca-da-erva-mate (*Hedypathes betulinus* Klung, 1825). Este trabalho teve como objetivo conhecer a frequência de *Hedypathes betulinus* Klung, 1825 em diversas formas de cultivo de erva-mate nos municípios de Ilópolis e Putinga, Rio Grande do Sul. As observações foram realizadas de setembro de 2002 a agosto de 2004. Foram utilizadas quatro áreas, sendo avaliadas as seguintes formas de cultivo: consorciada, com herbicida, nativa e em monocultivo. Em cada área foram avaliadas, aleatoriamente, dez erva-mates para verificar a presença de restos de alimentação destes insetos no colo das plantas. Em todas as formas de cultivo foram encontrados sinais da presença de *H. betulinus*. Em Ilópolis, o erval com herbicida apresentou sempre as maiores frequências, exceto no mês de setembro de 2003, quando a maior frequência foi em plantas do erval nativo. A área de monocultivo apresentou a segunda maior frequência, ao contrário das demais áreas, que obtiveram frequências menores. No município de Putinga, o erval com herbicida também apresentou as maiores frequências. A área consorciada foi a segunda, enquanto as demais apresentaram frequências menores.

LEVANTAMENTO DA VEGETAÇÃO ARBÓREA DE UM REMANESCENTE DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL NO MUNICÍPIO DE MARQUES DE SOUZA (RS)

Equipe: Cátia Viviane Gonçalves, Elisete Maria de Freitas, Emerson Luís Musskopf, Emilia dos Santos, Juliane Bruxel e Fernanda Cornelius

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Devido à inexistência de dados precisos sobre a flora regional, o presente estudo analisou a composição florística da comunidade arbórea de um remanescente de Floresta Estacional Decidual Sub montana, localizado no município de Marques de Souza (RS). Na área escolhida, selecionada através de imagens de satélite Landsat7 e caracterizada como representativa da vegetação regional por outros autores, foram demarcadas parcelas de amostragem para coleta de dados qualitativos e quantitativos necessários para a avaliação da mesma. O levantamento foi realizado utilizando-se parcelas de 10 x 20m distribuídas por todo remanescente, tendo sido coletados dados como circunferência do caule a altura do solo (CAS), circunferência a altura do peito (CAP) e estimativa da altura, de todos os indivíduos arbóreos com circunferência a altura do peito igual ou superior que 25 cm. Com a integração dos dados finais e a obtenção dos parâmetros ecológicos como índice de valor de importância, equabilidade e índice de Shannon será possível determinar a situação real de preservação deste remanescente.

METODOLOGIA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO DE CACTOS NATIVOS DO VALE DO TAQUARI E EXÓTICOS

Bolsista: Cristiane Inês Stapenhorst

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Financiadores: Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Programa de Pólos de Modernização Tecnológica, Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari e UNIVATES

A família *Cactaceae* é representada por plantas perenes, geralmente suculentas e altamente especializadas, apresentando alto grau de evolução, tanto na morfologia vegetativa quanto na estrutura floral. Diante dessas características e da riqueza na biodiversidade dessa família na região do Vale do Taquari, algumas propriedades rurais, na tentativa de resistir ao sistema econômico atual que tem promovido a falência da pequena propriedade e o êxodo rural, estão diversificando a sua produção através do cultivo de espécies da família, com o objetivo de criar uma fonte de renda alternativa e de atender a demanda de estabelecimentos comerciais que muitas vezes não têm conhecimento da procedência das plantas que revendem. Além disso, esse processo irá contribuir para a preservação da biodiversidade vegetal nativa da Região, que vem sendo reduzida pelo extrativismo irregular. Assim o presente estudo tem como ação principal o desenvolvimento de metodologias de baixo custo e de fácil aplicação para a reprodução e cultivo de espécies nativas de cactos do Vale do Taquari e exóticas pertencentes aos gêneros *Cereus*, *Parodia*, *Opuntia*, *Frailea* e *Mammillaria*, os quais são frequentemente utilizados em projetos paisagísticos, ressaltando o seu valor comercial. Outro aspecto importante é que parte da produção das propriedades beneficiadas pela pesquisa será reintroduzida em seu ambiente natural, visando a sua recuperação.

METODOLOGIA DE BAIXO CUSTO PARA A REPRODUÇÃO E CULTIVO DE BROMÉLIAS NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Leonardo Santi Bazanella

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Financiadores: Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Programa de Pólos e Modernização Tecnológica, Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari e UNIVATES

A família *Bromeliaceae* possui cerca de 2800 espécies distribuídas em 50 gêneros, predominantemente neotropicais, sendo que para a Bacia Hidrográfica do Rio Taquari foram identificadas, até o momento, 21 espécies. As espécies da família *Bromeliaceae*, em razão de suas belezas, são constantemente retiradas do seu ambiente natural por colecionadores ou criadores para a utilização em ajardinamentos ou para cultivo e posterior comercialização. Todavia, esta prática extrativista vem colocando inúmeras espécies, inclusive as nativas da região do Vale do Taquari, em risco de extinção de forma que é comercializado um grande número de exemplares por ano na Região, gerando inclusive apreensões por parte do DEFAP e da PATRAM. Para minimizar os efeitos dos processos de coleta indiscriminada de tais plantas nos ecossistemas regionais, o presente trabalho tem por objetivo desenvolver técnicas adequadas, de custos acessíveis, para a reprodução e cultivo de bromélias nativas e exóticas em pequenas propriedades rurais. Isso permite a comercialização legalizada, constituindo-se numa fonte alternativa de renda e estimulando a permanência do pequeno agricultor em suas propriedades. Além disso, é meta da proposta a re-introdução das espécies nativas ameaçadas de extinção nos ambientes naturais e atividades de educação voltadas à redução da prática da extração ilegal, contribuindo na preservação da biodiversidade natural da família.

METODOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA REPRODUÇÃO E CULTIVO DE ORQUÍDEAS NO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Maria Helena Herrmann

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Financiadores: Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Programa de Pólos de Modernização Tecnológica, Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari e UNIVATES

A família *Orchidaceae* é representada por plantas com alto grau de evolução, adaptadas às mais variadas condições ambientais. Tais características, associadas à beleza e à diversidade no tamanho, cores e formas das flores, têm estimulado a sua retirada dos ambientes naturais para cultivo e posterior comercialização, colocando inúmeras espécies em risco de extinção. Essa prática constitui-se em uma forma de diversificar a produção rural e melhorar as condições econômicas das mesmas, na tentativa de resistir ao sistema econômico vigente no país, o qual tem gerado a falência da pequena propriedade rural. No entanto, essa prática vem sendo realizada sem o conhecimento técnico adequado e sem atender às exigências ambientais necessárias. Diante disso e da elevada procura de espécies da família em floriculturas, o presente estudo prevê o desenvolvimento de metodologias simples e de baixo custo para a produção de mudas de espécies da família *Orchidaceae* na Região do Vale do Taquari que possuam valor ornamental e comercial, possibilitando a criação de uma fonte de renda alternativa para pequenas propriedades. Esta atividade deverá contribuir para a permanência do homem no campo e para a preservação da biodiversidade nos ambientes naturais da Região, tendo em vista que irá estimular a redução dos processos extrativos

ilegais e promover a reintrodução de exemplares das espécies nativas em seus ambientes originais.

MICROFAUNA COMO BIOINCADOR EM TRATAMENTO DE EFLUENTES

Bolsista: Vanessa Araújo da Rosa

Orientadora: Daniela Mazarino Jacheti

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

O processo de lodo ativado funciona como um ecossistema constituído por diferentes espécies de microorganismos, os quais dependem de um meio físico e bioquímico para a sua sobrevivência. A presença da microfauna em um reator biológico tem relação direta com a qualidade final do efluente, pois contribuem na degradação da matéria orgânica existente. Através do presente trabalho busca-se determinar e identificar bioindicadores na microfauna existente no processo de lodo ativado do tratamento secundário das indústrias dos segmentos de leites e carnes do Vale do Taquari, para avaliar a eficiência do tratamento do efluente com maior brevidade, possibilitando, assim, a sua liberação para o corpo receptor. Semanalmente recebem-se das empresas parceiras amostras do efluente, coletados em diferentes locais: no tanque de aeração, que contém lodo ativado que é utilizado para as análises quali-quantitativas dos microorganismos existentes no efluente, com o auxílio de microscópio com sistema de microfotografia, chaves de classificação e câmara de Sedgwick-Rafter para contagem. Também são coletadas amostras na entrada e na saída do tanque de aeração com as quais são realizadas as análises físico-químicas, buscando-se relacionar o resultado destas com a presença de microorganismos que possam ser considerados bioindicadores, agilizando o andamento dos trabalhos na ETE (Estação de Tratamento de Efluentes). Os resultados que serão apresentados são parciais, pois o projeto foi iniciado em julho do corrente ano.

NOTA PRELIMINAR SOBRE OS DIFERENTES ESTÁDIOS GONADAIS DE *Rhamdia* sp.

Bolsista: Carla Schwingel

Orientador: Hamilton César Zanardi Grillo

Instituição: UNIVATES

O estudo dos diferentes estádios gonadais de *Rhamdia* sp. no rio Forqueta, afluente do Rio Taquari, é decorrente do monitoramento da Pequena Central Hidrelétrica Salto Forqueta/CERTEL entre os municípios de Putinga e São José do Herval, RS. Os indivíduos foram capturados bimestralmente através do uso de redes de espera de malhas diversas e puçá, durante o período de dezembro de 2000 a fevereiro de 2002. Desse uma amostragem de 64 exemplares, sendo 26 fêmeas e 38 machos, foram fixados em formol 10% e levados ao laboratório para biometria, verificação do peso corporal, sexagem, e, após, determinação dos estádios gonadais. Os exemplares e as respectivas gônadas encontram-se depositados em álcool 70% na coleção zoológica do Museu de Ciências Naturais. O estádio de desenvolvimento gonadal foi determinado macroscopicamente, levando-se em consideração suas características relacionadas à cor, transparência, vascularização superficial, flacidez, tamanho e, no caso dos ovários, o grau de visualização dos ovócitos. Utilizou-se, no geral, uma escala de maturação, constituída pelos estádios: imaturo, em maturação, maduro e esvaziado. Quanto ao desenvolvimento ovocitário verificou-se que os ovócitos encontravam-se na sua maioria na fase de maturação 50%(13). Já quanto aos testículos, o estádio gonadal, na maioria dos exemplares, é maduro 57,39%(22).

O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA PROLONGAMENTO DA AVENIDA ALBERTO MÜLLER OE VIA URBANA DO MUNICÍPIO DE LAJEDO (RS) - ESTUDO DE CASO

Equipe: Cátia Viviane Gonçalves, Fernanda Cornelius, Juliane Bruxel, Emerson Luís Musskopf, Elisete Maria de Freitas e Emília dos Santos

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

O processo de licenciamento é um dos instrumentos de gestão ambiental que consiste em um procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizem recursos naturais, que sejam potencialmente poluidores, ou que possam causar degradação ambiental. Algumas dessas atividades causam danos, sendo os maiores durante a fase de instalação, como ocorre com a construção e ampliação de ruas e estradas. É nesse tipo de caso que se enquadra a Avenida Alberto Müller, em cujo processo de licenciamento foram avaliados os impactos causados durante a execução da obra, tais como: supressão de vegetação, remoção de solo, rompimento de corredores ecológicos, emissão atmosférica, geração de ruídos e potencial de risco, como explosões e incêndios, atropelamento de fauna ou ainda derramamento de óleo. É importante ressaltar que as licenças ambientais (prévia, instalação e operação) estabelecem as condições para que a atividade ou empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Por entender a importância do licenciamento ambiental, a UNIVATES realizou estudos geológicos, geomorfológicos, faunísticos e botânicos na área de impacto direto da avenida, sendo que, com o objetivo de divulgar e determinar os parâmetros utilizados para tal atividade, serão apresentados, neste trabalho, os procedimentos de encaminhamento do processo e os dados deles provenientes.

PALINOMORFOS DAS FÁCIES DE FOLHELHO CARBONOSO/CARVÃO, SUBJACENTES AO NÍVEL DE ROOF-SHALE DO AFLORAMENTO QUITÉRIA (PERMIANO INFERIOR DO SUL DA BACIA DO PARANÁ): ANÁLISES EM MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA

Equipe: Isa Carla Osterkamp, Juliana Salvi e Jaqueline Spellmeier

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e FAPERGS

O Afloramento Quitéria está localizado entre os municípios de Encruzilhada do Sul, Pantâno Grande e Rio Pardo, estado do Rio Grande do Sul, na Borda Sudeste da Bacia do Paraná, sendo que os sedimentos da área são relacionados ao Permiano Inferior. A sequência aflorante se caracteriza por apresentar camadas de carvão intercaladas por sedimentos clásticos com ocorrência de megafloora em um nível específico, caracterizado por diversos autores como *roof-shale*. O nível subjacente ao *roof-shale* é composto em camadas de carvão/folhelho carbonoso e de paraconglomerados, sendo que nestas camadas são encontrados palinomorfos. Nas camadas de carvão/folhelho carbonoso observa-se a presença de palinomorfos de origem parautóctone (*Tetraporina*, *Brazilea*, *Portaliites*, *Quadrisporites*, *Botryococcus*), enquanto que nos níveis de paraconglomerados são observados elementos alóctones (polens monossacados derivados de *Cordaites* sp.). O presente trabalho teve como objetivo fotografar, com o auxílio de um microscópio eletrônico de varredura, palinomorfos provenientes deste afloramento, sendo possível estabelecer sua afinidade taxonômica e seu significado paleoecológico. Esses palinomorfos fotografados são relacionados com cada fácies suprajacente de *roof-shale* sendo possível o estabelecimento dos sistemas deposicionais responsáveis pela formação dos depósitos estudados.

PROJETO IMPACTO DAS RODOVIAS BR 386, RST 453 E RS 130 SOBRE A FAUNA DE VERTEBRADOS SILVESTRES NO VALE DO TAQUARI - O PROJETO

Bolsista: Juliana Salvi

Orientador: Hamilton César Zanardi Grillo

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Consórcio UNIVIAS

Sabe-se que o atropelamento de animais silvestres é um fator de pressão negativa sobre as populações que vivem no entorno das estradas. Assim, o monitoramento das rodovias do Vale do Taquari torna-se necessário para a determinação de pontos críticos de atropelamentos e a elaboração e aplicação de medidas que minimizem esta modalidade de impacto ambiental promovido pelo trânsito. A área de estudo compreende trechos das rodovias BR 386, RST 453 e RS 130, envolvendo cinco postos de pedágio sob a tutela do consórcio UNIVIAS. Nesta área pretende-se realizar um levantamento qualiquantitativo das espécies de vertebrados atropelados, relacionando-os com o ambiente de entorno. As cinco áreas de estudo serão percorridas e vistoriadas diariamente, sendo as carcaças coletadas depositadas, total ou parcialmente, nas coleções do Museu de Ciências Naturais UNIVATES (MCN/UNIVATES), juntamente com dados usuais de coleta, acrescidos de integridade da carcaça, localização na rodovia e ambiente do entorno. Em laboratório, os animais serão taxidermizados em moldes didáticos e científicos, incrementando o acervo da coleção do MCN/UNIVATES.

PROJETO IMPACTO DAS RODOVIAS BR 386, RST 453 E RS 130 SOBRE A FAUNA DE VERTEBRADOS SILVESTRES NO VALE DO TAQUARI - TAXIDERMIA: EXERCÍCIO E IMPORTÂNCIA

Bolsista: Laura Barbieri de Oliveira

Orientador: Hamilton César Zanardi Grillo

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e Consórcio UNIVIAS

Desde tempos imemoriais várias civilizações tentaram preservar, total ou parcialmente, partes perecíveis dos corpos dos animais, para os fins mais diversos, utilizando técnicas mais ou menos elaboradas de taxidermia. Esta atividade, ligada à biologia, tem por objetivo conservar animais mortos despojados de vísceras, carnes e esqueletos, utilizando-se somente as peles curtidas dos exemplares. O presente trabalho tem como finalidade a apresentação das técnicas de taxidermia a serem empregadas para a montagem de carcaças de animais silvestres atropelados durante o desenvolvimento do projeto e seus resultados. Essas peças constituirão acervos científicos e didáticos do Museu de Ciências Naturais UNIVATES (MCN/UNIVATES), que serão utilizados para estudos taxonômicos, biológicos, ecológicos e de saúde pública e divulgação da fauna regional através de sua apresentação ao público nas exposições do MCN/UNIVATES. Os exemplares assim preservados são importantes registros comprobatórios da distribuição geográfica das espécies.

SERPENTES PEÇONHENTAS DO VALE DO TAQUARI: HÁBITATS E HÁBITOS ALIMENTARES

Apresentadora: Mariela Inês Secchi

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiador: CNPq

As serpentes peçonhentas podem ser identificadas pela presença de um pequeno orifício entre o olho e a narina, chamado fosseta loreal, o qual não existe em serpentes do gênero *Micrurus*. A fosseta loreal é um sistema termo-receptor, responsável pela percepção da aproximação de animais, principalmente os de sangue quente. No Vale do Taquari são encontrados dois gêneros de serpentes peçonhentas, de interesse médico, as do gênero *Micrurus* (corais) e as do gênero *Bothrops* (jararacas), com registros no Museu de Ciências Naturais da UNIVATES. Esses gêneros são os responsáveis pela maioria dos acidentes com ofídios, sendo que as *Bothrops* são as responsáveis pela maior parte dos casos. Serpentes peçonhentas são encontradas em diferentes habitats e podem ser terrícolas, aquáticas, arborícolas e fossoriais, no caso das *Micrurus*. São carnívoras e podem ter uma alimentação bem variada, incluindo-se pequenos vertebrados como rãs, lagartos, outras serpentes, pássaros e roedores, sendo raras as espécies que se alimentam de invertebrados. As espécies que possuem alimentação diversificada se adaptam a condições adversas com maior facilidade em relação às espécies especialistas que possuem apenas alimento específico, podendo desaparecer com a falta de alimento.

TAXONOMIA DE OPILIÕES DA COLEÇÃO DO MCN

Bolsista: Giseli Carmem Zanatta

Orientador: Noeli Juarez Ferla

Instituição: UNIVATES

Financiador: CNPq

Conhecidos como “aranhas fedorentas” por secretarem substâncias que exalam odor característico, os opiliões constituem o terceiro maior grupo de aracnídeos. Confundidos muitas vezes com as aranhas, os opiliões apresentam características distintas, como pernas afiladas, com grande capacidade de movimentação, glândulas que produzem substâncias com odor desagradável, olhos inseridos sobre a carapaça, normalmente sobre cômodo ocular e capacidade de realizar autotomia. O objetivo deste trabalho foi reconhecer e as famílias de opiliões presentes no Vale do Taquari. Para a realização do estudo foram avaliados os espécimes depositados na coleção do Museu de Ciências Naturais/UNIVATES. Os exemplares foram identificados com o auxílio de microscópio estereoscópico e chave disponibilizada por Kury e Pinto-da-Rocha (2002). Foram avaliados 25 exemplares, pertencentes às famílias *Manaosbiidae* e *Gonyleptidae*.

UTILIZAÇÃO DE IMAGENS ETM+ /LANDSAT 7 NA ANÁLISE DO USO E CONFLITO DO SOLO NA ÁREA DE MATA CILIAR DO RIO TAQUARI (RS)

Apresentadora: Gisele Cemin

Orientadores: Claudete Rempel e Eduardo Périco

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e FAPERGS

As matas ciliares são áreas de vegetação florestal natural situadas entre áreas cultivadas e cursos de água, podendo ser definida como a interface entre os ecossistemas aquático e terrestre. São identificadas, basicamente, pelas características do solo e comunidades vegetais únicas, adaptadas a cheias de alta magnitude e curta duração. Apesar de sua importância, as matas ciliares têm sido alvo de pressões antrópicas, justamente por apresentarem solos planos e férteis, próprios para o desenvolvimento agrícola. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é verificar o uso e conflito do solo referente à área de preservação permanente (APP) do rio Taquari, utilizando técnicas de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica. Para esta análise, foi gerado o mapa de uso e cobertura do solo a partir da classificação supervisionada, das bandas 3, 4, 5 da imagem do satélite ETM+ /Landsat 7, referente à passagem de 11/11/99. Foram selecionadas cinco classes de uso e cobertura do solo: mata nativa, vegetação secundária, lavoura, área urbana, campo/pastagem e água. A APP mínima de 100 metros no entorno do rio Taquari, estipulada pelo Código Florestal Brasileiro, foi delimitada a partir da margem, utilizando a função de mapeamento de distância, o Buffer. A sobreposição da APP do rio Taquari com a imagem classificada, permitiu a obtenção das classes de uso e cobertura do solo nas APPs. Para finalizar, foi sobreposto o limite municipal com a APP classificada, podendo-se então quantificar, em ha, a área ocupada por cada uma das classes, em cada um dos municípios estudados. Como resultado, concluiu-se que aproximadamente 57% da APP não apresentam cobertura vegetal, sendo ocupada por lavoura (36,42%), área urbana (2,84%) e campos/pastagem (17,85%).

UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO PARA DIAGNOSTICAR A ATUAL SITUAÇÃO DOS AMBIENTES RIPÁRIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAQUARI - SEGMENTO DE MUÇUM A TAQUARI (RS)

Bolsista: Elisa Ost

Orientadores: Claudete Rempel e Eduardo Périco

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e FAPERGS

Pela diversidade de aplicações e pela necessidade de estudar a bacia hidrográfica do Rio Taquari, foi criado um projeto que visa a diagnosticar a situação atual de seus ambientes ripários. Nesta primeira fase está sendo analisada a região compreendida entre os municípios de Taquari e Muçum. Para isso utilizam-se as ferramentas de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica. A primeira etapa de trabalho foi a geração do mapa de uso e cobertura do solo utilizando SIG Idrisi 32 e imagem do satélite ETM+ /LANDSAT 7 de 24/09/99. A partir da classificação supervisionada, das bandas 3, 4, 5 da imagem de satélite, foram selecionadas cinco classes de uso e cobertura do solo: mata nativa, vegetação secundária, lavoura, área urbana, campo/pastagem e água. Em seguida, foi delimitada a Área de Preservação Permanente (APP) de 100 metros no entorno do rio Taquari estipulada pelo Código Florestal Brasileiro. A partir da sobreposição da APP do Rio Taquari com a imagem classificada, foi possível a obtenção das classes de uso e cobertura do solo na APP. Com isso, pode-se concluir que a área de estudo encontra-se bastante degradada, sendo que aproximadamente 57% não apresentam cobertura vegetal, e é ocupada por lavoura (36,42%), área urbana (2,84%) ou campos/pastagem (17,85%).

VIAS NERVOSAS ANTERIORES DOS GÂNGLIOS PEDAIS ENVOLVIDAS NA INERVAÇÃO DA MUSCULATURA PEDIOSA DO CARACOL TERRESTRE *Megalobulimus oblongus*

Equipe: Marina Luisa Marchi e Cláudia Puperi

Orientadoras: Maria Cristina Faccioni Heuser, Matilde Achaval e Denise Zancan

Financiador: CNPq -PIBIC

O SNC de *Megalobulimus oblongus* é constituído por um par de gânglios bucais, um par de gânglios cerebrais e um complexo ganglionar subesofageano, do qual fazem parte os gânglios pedais (GP), responsáveis pela inervação da musculatura pediosa de *M. oblongus*. Objetiva realizar a marcação das vias nervosas anteriores dos GP envolvidas na inervação da musculatura pediosa através da técnica de infusão retrógrada e anterógrada de cloreto de cobalto. Após a anestesia dos animais foram retirados o complexo subesofageano juntamente com um dos nervos anteriores (D ou E) para a marcação retrógrada; ou retirado o nervo (D ou E) juntamente com a porção da musculatura pediosa na qual se inseria para marcação anterógrada. Ambas as marcações foram feitas *in vitro* com CoCl₂. Após incubação a 4° 61616; C por 48 horas, o material foi revelado em sulfeto de amônio 0,2%, fixado em Carnoy (1h), crioprotetido em sacarose 30% e seccionado em criostato (50° 61549 m). Os cortes foram intensificados em nitrato de prata 0,1%, desidratados em álcool crescente, diafanizados e cobertos com bálsamo e lamínula. Após a marcação retrógrada dos nervos anteriores do GP identificou-se um grande número de fibras e somas neuronais. As fibras localizavam-se no neuropilo ipsilateral, na comissura pedal-pedal, no neuropilo do GP contralateral, no conetivo pedal-pleural e no neuropilo do gânglio pleural (GPI) ipsilateral. Os somas neuronais localizavam-se no GP ipsilateral, mas alguns somas também foram marcados no GPI ipsilateral, assim como no GP contralateral. Com a marcação anterógrada foram observados nervos calibrosos mostrando axônios individualmente marcados. Os nervos ramificavam-se tornando-se gradativamente menos calibrosos, dirigindo-se ao integumento ventral. No epitélio ventral observavam-se neurônios marcados com seus processos dendríticos na região apical deste epitélio. Neurônios do GP e GPI originam os nervos anteriores do GP, os quais inervam parcialmente a musculatura pediosa.

CIÊNCIAS DA SAÚDE



A PREVALÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS ENTRE 2 E 4 ANOS DE IDADE EM CRECHES DO MUNICÍPIO DE LAJEADO

Equipe: Mônica Jachetti Maciel, Silvana Braga e Vanessa Marta Dametto

Orientador: Raul Roberto Stoll

Instituição: UNIVATES

O parasitismo é uma associação entre seres vivos, como unilateralidade de benefícios, onde o hospedeiro é espoliado pelo parasito, pois fornece alimento e abrigo para este. O parasito começa alimentar-se às custas do hospedeiro, metabolizando as suas reservas nutritivas e satisfazendo, assim, as próprias necessidades metabólicas. O resultado será o prejuízo do hospedeiro: a própria morte. Este trabalho tem o objetivo de verificar a prevalência das parasitoses intestinais em crianças entre 2 e 4 anos de idade em creches do município de Lajeado. Visa também a comparar as amostras fecais de meninos e meninas; identificar os parasitas mais prevalentes; a presença de poliparasitismo e principais associações; promover ações educacionais com vistas à prevenção e diminuição da prevalência de parasitoses intestinais nas creches pesquisadas. São três creches que se enquadram em grupos de classe social alta, média e baixa. O método utilizado para análise é o de Lutz (1919), modificado. Os sedimentos foram examinados com o auxílio de um microscópio e como resultados parciais, encontraram-se os seguintes parasitas: *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia* e *Trichuris trichiura*.

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE *IN VITRO* DE *Cunila spicata* L.

Equipe: Sabrina Sbaraini, Cláudia Vanzella, Taína Scheid, Humberto Tiggenamm, Kátia Turatti, Eduardo Miranda Ethur, Graziela Heberlé, Grace Schenatto Pereira, Luciana Carvalho Fernandes e Carla Kauffmann

Orientadora: Ionara Rodrigues Siqueira

Instituição: UNIVATES

Cunila spicata L., uma planta nativa, popularmente chamada de Poejo, foi selecionada para este estudo com base no amplo uso popular na região do Vale do Taquari no tratamento de afecções das vias respiratórias, também utilizada como estimulante, aromática e antipirética. Foram testados o extrato etanólico bruto (EEB) e o óleo essencial (OE) de *Cunila spicata*, obtidos pelo professor Eduardo Miranda Ethur. A extração do OE foi realizada por arraste a vapor e o EEB foi obtido em frasco âmbar e o solvente, removido. O EEB e o OE de *Cunila spicata* foram incubados com sistemas de geração de radicais livres. O EEB inibiu a atividade da enzima xantina oxidase (XO), avaliada pela formação de ácido úrico no sistema xantina OE XO, indicando uma redução na produção de radicais superóxido. A capacidade antioxidante (AO) total foi avaliada no Depto. de Bioquímica da UFRGS, através dos testes do potencial AO total (TRAP) e da reatividade AO total (TAR). O OE não alterou os valores de TRAP e TAR. O EEB apresentou atividade AO, outros ensaios de detecção de atividade AO e de avaliação de atividade antiinflamatória serão utilizados.

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE *IN VIVO* DE *Ocimum selloi* Benth

Equipe: Cláudia Vanzella, Jaqueline Colombo Ely, Cíntia Fochesatto, Eduardo Miranda Ethur, Miriam Inês Marchi e Carlos Alexandre Netto

Orientadora: Ionara Rodrigues Siqueira

Instituição: UNIVATES

Financiador: FAPERGS

Estudos realizados recentemente em nosso laboratório mostraram uma acentuada capacidade antioxidante (AO) *in vitro* do extrato etanólico bruto (EEB) e do óleo essencial (OE) de *O. selloi* "manjeriçã" (*Lamiaceae*). O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante *in vivo* (EEB) de *O. selloi*. O EEB foi obtido com etanol 90% e o solvente foi removido. Camundongos Swiss CF1 machos adultos foram tratados (v.o.) com EEB (10, 50, 100 mg/kg), solvente (DMSO 20%) ou salina. Após 60 minutos, os animais foram mortos por decapitação, as estruturas cerebrais (hipocampo e córtex frontal) e o fígado foram dissecados e congelados em N₂ líquido, foram homogeneizados em tampão fosfato e centrifugados. O sobrenadante foi utilizado em ensaios de avaliação do estado oxidativo celular: conteúdo de radicais livres, do dano em lipídeos e em proteínas e da capacidade antioxidante total. A administração aguda de EEB de *O. selloi* (100 mg/kg) reduziu os níveis de radicais livres e o dano em lipídeos e aumentou a capacidade antioxidante total em hipocampus. Estes dados demonstram uma acentuada atividade antioxidante *in vivo* desta espécie.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INIBIÇÃO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO ECOSISTEMA VAGINAL FRENTE AO CRESCIMENTO DE *Candida albicans*

Equipe: Leandro Birkheuer e Fabrícia Diedrich

Orientadores: Arlete da Costa e Luís César de Castro

Instituição: UNIVATES

A microbiota vaginal normal da mulher adulta e sadia é complexa e dinâmica, sendo constituída por vários gêneros bacterianos, com dominância de *Lactobacillus*. O corrimento vaginal caracteriza-se pela substituição desta microbiota normal, e o tratamento está associado ao aumento na frequência e na concentração de microrganismos. Lactobacilos são, há muito, considerados como microbiota de função protetora na vagina. O desenvolvimento de terapias ou profilaxias alternativas, baseadas em conceitos de probióticos deve, necessariamente, originar-se do estudo de isolados bacterianos da microbiota do ecossistema vaginal. O presente trabalho, ainda em desenvolvimento, tem se caracterizado pelo exame do fluxo vaginal de mulheres, na cidade de Lajeado, mediante o isolamento de microrganismos bacterianos de ocorrência natural no ecossistema vaginal. Tem-se usado MRS Rogosa para enriquecimento seletivo dos lactobacilos. Os isolados têm sido submetidos à avaliação mediante seu potencial de competição frente ao crescimento de *Candida albicans*, cujo pré-crescimento se dá em TSB de 24 horas.

EFEITO DA INGESTÃO CRÔNICA DE EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Ilex paraguariensis* E *Ilex dumosa* SOBRE A HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS EM SORO DE RATOS

Equipe: Milena Görgen, Kátia Turatti, Afonso R. Medeiros, Martina Rudnicki, Celso Bordinhom Jr., Flávio H. Reginatto, José C .F. Moreira e João J. F. Sarkis

Orientadora: Grace Schenatto Pereira

Instituição: UNIVATES

Financiadores: FAPERGS e CNPq

A *Ilex paraguariensis* é uma planta cujas folhas são utilizadas na preparação de chimarrão. É freqüente a presença de adulterantes no mate, ou seja, outras espécies de *Ilex* que não possuem cafeína. A *Ilex Dumosa* é uma das espécies consideradas como um adulterante. Enzimas que hidrolisam ATP e ADP em associação com uma 5' nucleotidase, capaz de hidrolisar o AMP até adenosina, estão envolvidas na modulação dos níveis de ATP-ADP-adenosina na circulação e desta forma podem modular a hemostase. Considerando que a *I. paraguariensis* exerce efeitos sobre a circulação, favorecendo a diurese e a hipotensão, e que adulterantes poderiam interferir nas suas propriedades farmacológicas, investigamos a hidrólise de nucleotídeos de adenina no soro de ratos submetidos à ingestão crônica de extrato hidroalcoólico de *I. paraguariensis* e *I. dumosa*. Ratos Wistar machos foram submetidos a um tratamento via oral, através de gavagem, 2mL ao dia, com extrato hidroalcoólico de *I. paraguariensis* e *I. dumosa* durante um período de quinze dias. Ratos controle ingeriram água durante o mesmo período. Após o tratamento, o soro de ratos foi obtido por centrifugação. Foram medidas as hidrólises dos nucleotídeos através de análise colorimétrica. As hidrólises de ATP, ADP e AMP foram diminuídas e aumentadas nos ratos tratados cronicamente com *Ilex paraguariensis* e *Ilex dumosa*, respectivamente. Estes resultados demonstram que as espécies produzem respostas opostas quanto à hidrólise de nucleotídeos séricos em ratos. Assim, a presença da *I. dumosa* poderia interferir nos efeitos farmacológicos e fisiológicos da *I. paraguariensis*.

ENSINO DE ENFERMAGEM EM LAJEADO: RESGATE HISTÓRICO

Equipe: Ana Paula Wagner, Queli de Assis Trombini, Sheila Berti e Justina Acker

Orientadora: Giselda Veronice Hahn

Instituição: UNIVATES

Trata-se de pesquisa qualitativa, histórica, cujo objetivo é resgatar a trajetória do ensino de Enfermagem no município de Lajeado, a partir da segunda metade do século passado. A coleta de dados está sendo realizada através da metodologia de História Oral e complementada pela Análise Documental. Os dados obtidos serão analisados à luz do método de Análise de Conteúdo de Bardin. Ao se pensar em uma pesquisa histórica, busca-se o entendimento da realidade atual através da análise dos fatos passados. No que diz respeito à Enfermagem é necessário conhecer o contexto onde as práticas se originaram para entendermos os saberes e práticas atuais. O resgate histórico do ensino de Enfermagem vem integrar um contexto mais abrangente sobre a história da Enfermagem, em que vários estudos e publicações têm sido divulgados, visando a conhecer e registrar os antecedentes históricos da profissão. O conhecimento obtido será utilizado para subsidiar o ensino de diversas disciplinas do curso de enfermagem da UNIVATES, contribuindo também para a inserção dos futuros profissionais no mercado de trabalho conscientes da realidade local e regional enfrentada pela Enfermagem.

ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cunila spicata*

Equipe: Taína Scheid, Humberto Tiggemann, Sabrina Sbaraini, Kátia Turatti, Ionara Rodrigues Siqueira, Graziela Heberlé, Grace Schenatto Pereira, Luciana Carvalho Fernandes e Carla Kauffmann

Orientador: Eduardo Miranda Ethur

Instituição: UNIVATES

De acordo com o estudo "Levantamento do uso de chás e fitoterápicos através da metodologia de avaliação do estoque domiciliar", desenvolvido por meio da UNIVATES em Lajeado, uma das plantas mais difundidas no uso popular é o poejo, utilizado principalmente no manejo de enfermidades do trato respiratório. Uma das espécies assim denominadas popularmente foi identificada inicialmente como *Cunila spicata* (há ainda outras duas espécies conhecidas popularmente como poejo), a qual se constitui em objeto de estudo da presente pesquisa. A caracterização do óleo essencial, bem como a investigação de atividade antimicrobiana deste óleo, definem o objetivo específico deste projeto. A coleta da espécie vegetal é realizada no município de Guaíba (RS), a partir da qual se procede a extração do óleo essencial, com posterior análise por cromatografia gasosa e espectrometria de massas, ensaio microbiológico e preparo dos extratos hidroalcoólicos conforme diferentes parâmetros. O material obtido por meio desses procedimentos configura substrato para a realização de estudos tecnológicos e da atividade farmacológica da planta, em busca de potencial para a produção futura de fitomedicamentos.

ESTUDO DA VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS OU EXÓTICAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS - QUALIFICAÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA VEGETAL PARA A PRODUÇÃO DE FITOMEDICAMENTOS

Equipe: Humberto Tiggemann, Taína Scheid, Sabrina Sbaraini, Kátia Turatti, Ionara Siqueira, Grace S. Pereira, Eduardo Ethur, Carla Kauffmann e Luciana Fernandes

Orientadora: Graziela Heberlé

Instituição: UNIVATES

O estudo de plantas medicinais é uma alternativa viável para a descoberta de novos fármacos. Visando a identificar os componentes e atividades de plantas utilizadas popularmente, este projeto tem como objetivo estudar a planta conhecida pelo nome popular poejo, amplamente utilizada como estimulante, antiespasmódico, emenagogo, antifebril e principalmente em enfermidades do trato respiratório. Com a planta coletada na cidade de Guaíba, RS, inicialmente identificada como *Cunila spicata*, foram realizadas as seguintes análises qualitativas: teor de umidade, teor extrativo, teor de cinzas totais, perfil cromatográfico, screening fitoquímico e resíduo seco de soluções extrativas. Essas análises são preliminares na caracterização da planta como matéria-prima vegetal potencialmente utilizada para a produção de fitomedicamentos.

O PAPEL DO LIVRO DIDÁTICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E DE HIGIENE E SAÚDE

Equipe: Ana Lara Girardi, Magna Denis Becker Hofmann e Paulo Fábio Pereira

Orientador: Roque Ismael da Costa Güllich

Instituição: SETREM

Financiador: PIPS - SETREM

O ensino de ciências naturais (biológicas) perpassa não só conceitos biológicos como também noções de saúde e higiene. Assim sendo, o ensino deve preocupar-se com os conteúdos/currículo vigente e oficializado no país e com a forma de como a saúde e a higiene é apresentada ou discutida no ensino de ciências. Nesta perspectiva, o livro de ciências assume um papel de destaque no ensino dos conceitos correlatos à saúde e higiene, pois é este o instrumento mais utilizado nos dias de hoje na aula de ciências, pela maioria dos professores. Isto nos leva a questionar que tipo de ensino de ciência é produzido na Escola, uma vez que esses livros possuem alguns erros conceituais quanto ao seu conteúdo. A pesquisa documental com análise de conteúdo foi escolhida como norte da investigação. Os livros didáticos são documentos que expressam de forma oficial o ensino de ciências no Brasil, pois têm o aval do PNLD, o que lhes permite, na maioria das vezes, ditar o currículo ensinado nas escolas de todo o país. Aula das séries iniciais produz conceitos para toda a vida, e, ao questionarmos a forma como ela é postulada, estamos fazendo e reconstruindo sua história.

PERCEPÇÕES DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E DA COMUNIDADE SOBRE RECEBIMENTO E DOAÇÃO DE SANGUE

Equipe: Édson Laércio Shneider, Paulo Fábio Pereira, Magna Denis Becker Hofmann, Lisiane Rukhaber e Reni Bouffleur da Rosa

Orientador: Roque Ismael da Costa Guillich

Instituição: SETREM

O presente trabalho segue os parâmetros propostos pelos moldes da pesquisa ação, tendo por finalidade principal auxiliar na difusão do conhecimento da população no que tange à manutenção de sua saúde, levando-as a preservar seu estado de sujeito hígido. Os resultados esperados são de promover a conscientização das pessoas, sendo que somos o único banco de sangue natural, levando a desmistificação e conscientização da população a cerca da doação e recebimento de sangue. Será alvo principal deste estudo a percepção de algumas enfermidades e suas implicações para com a doação de sangue. Para tal será aplicado um questionário semiaberto para alunos da SETREM, entre eles estão acadêmicos dos cursos de nível superior do 4º, 6º e 7º semestres de Enfermagem. Farão parte da amostra ainda alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio desta instituição e alunos de 7ª e 8ª série e ainda profissionais da enfermagem de nível técnico e superior dos municípios de Giruá, Santa Rosa, São José do Inhacorá, Três de Maio e populares de cada município, tendo, deste modo, abrangência regional. A amostra de cada grupo descrito será composta de cinquenta pessoas que responderão o mesmo questionário, obedecendo ao disposto na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa demonstra interesse provocado pelos altos índices de portadores de enfermidades hemotransmissíveis detectados nos doadores que procuram o hemocentro de Santa Rosa.

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



A DESTINAÇÃO DOS RECURSOS NAS COMPANHIAS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Equipe: Rosane Skrsypcsak e Vanice Fuchs

Orientador: Rodrigo Dullius e Ari Künzel

Instituição: UNIVATES

Este trabalho analisará a tomada de decisão de companhias comerciais e industriais (sociedades anônimas de capital aberto e fechado) do Estado do Rio Grande do Sul em relação à destinação e aplicação de seus recursos financeiros. Podendo os mesmos serem aplicados em investimentos, pagamento de dividendos e redução dos níveis de endividamento, verificará também possíveis mudanças nesta tomada de decisão frente a variáveis macroeconômicas. Para identificar e testar essas tomadas de decisão, serão criadas hipóteses, em que serão correlacionados os índices de aplicação dos recursos com alguns indicadores macroeconômicos.

A INFLUÊNCIA DA MATEMÁTICA ORAL NA APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS DAS SÉRIES INICIAIS

Equipe: Lizete Kronbauer e Ana Paula Feil

Orientadora: Ieda Maria Giongo

Instituição: UNIVATES

O Centro Universitário UNIVATES, além de inúmeras ações na área educacional, tem voltado seus esforços no sentido de proporcionar uma formação continuada para os professores da Região. Uma destas ações tomou forma, em março de 2004, através de um projeto de pesquisa que pretende investigar como a matemática oral influencia a aprendizagem das crianças das séries iniciais. Tal projeto, coordenado pela professora Ieda Giongo e com a colaboração das bolsistas Lizete Kronbauer e Ana Paula Feil, do Curso de Pedagogia Séries Iniciais, acredita poder proporcionar e fomentar uma relevante discussão em torno do Ensino de Matemática nas Séries Iniciais na região do Vale do Taquari. As discussões estão acontecendo em reuniões mensais com professores das diversas redes de ensino da Região, abordando aspectos práticos e teóricos da influência da matemática oral na aprendizagem, com ênfase numa perspectiva da Etnomatemática. Paralelamente, a coordenadora e as bolsistas estão em contato direto com os docentes e com uma turma de alunos das séries iniciais de uma escola pública estadual de Lajeado, RS, com o objetivo de realizar uma pesquisa de campo.

ANÁLISE DO GRAU DE ABSORÇÃO E PERSISTÊNCIA DO PESTICIDA MALATHION NA CULTURA E CULTURA DE CRAVO ALFAVACA (*Ocimum gratissimum L.*)

Equipe: Ismael Storck dos Passos, Cristiano Giovanella, Leonardo Guilherme Ferreira, Eduardo Miranda Ethur e Elina Bastos Caramão

Orientador: Marne Luiz Zanotelli

Instituição: UNIVATES

Através de diferentes métodos de extração em vegetais (arraste a vapor, extração com acetona, infusão e decoção) e a utilização de técnicas analíticas para separação, identificação e quantificação de pesticidas como a cromatografia gasosa com detector de nitrogênio-fósforo (GC/NPD), avaliou-se o grau de absorção e a persistência à degradação do pesticida organofosforado *malathion* (Malato 500 CE) numa plantação de cravo-alfavaca (*Ocimum gratissimum L.*). A aplicação do pesticida comercial no material utilizado para amostragem (material vegetal) foi feita a campo, seguindo as instruções recomendadas pelo fabricante. A coleta de amostras iniciou-se 24 horas após a contaminação e prosseguiram-se as coletas em dias consecutivos. Após as extrações, análises cromatográficas feitas em GC/NPD fizeram-se comparações entre os tempos de retenção de amostras não contaminadas, contaminadas e o padrão do pesticida *malathion* a uma concentração conhecida. Observou-se que mesmo após duas semanas da aplicação as concentrações detectadas ainda estavam maiores que as permitidas pela legislação vigente. Tais resultados foram verificados nos métodos de extração por arraste a vapor, infusão e decoção.

ANÁLISE DO GRAU DE ABSORÇÃO E PERSISTÊNCIA DO PESTICIDA METIL-PARATHION NA CULTURA DO CRAVO ALFAVACA

Equipe: Leonardo Guilherme Ferreira, Eduardo Miranda Ethur, Elina Bastos Caramão, Ismael Storck dos Passos e Cristiano Giovanella

Orientador: Marne Luiz Zanotelli

Instituição: UNIVATES

O presente trabalho tem o objetivo de analisar o comportamento do pesticida metil-parathion em plantas. A cultura escolhida para o experimento foi a do cravo-alfavaca (*Ocimum gratissimum L.*), pois já havia sido desenvolvido um trabalho de extração de óleo, da referida planta, nos laboratórios de química da instituição. A contaminação com o pesticida comercial (Folidol 600) foi feita a campo, seguindo rigorosamente as recomendações técnicas especificadas pelo fabricante. As coletas das amostras contaminadas ocorreram 48 horas após a aplicação do pesticida e prosseguiram-se em dias consecutivos, num total de doze dias. Em seguida, as amostras foram submetidas a quatro métodos de extração (arraste a vapor, infusão, decoção e extração com solvente), após foram pré-concentradas e analisadas por cromatografia gasosa. Os mesmos procedimentos foram feitos com amostra não contaminadas. Analisando os resultados obtidos, constatou-se que as concentrações do pesticida verificadas nos métodos de extração (infusão, decoção e arraste a vapor) mantiveram-se maiores que a dos permitidos pela legislação em vigor.

APLICAÇÃO DO PROCESSO FOTOELETROXIDATIVO EM EFLUENTES DE CURTUME

Equipe: Laura Sbaraini de Freitas e Cristiano Pochmann da Silva

Orientadora: Simone Stülp

Instituição: UNIVATES

A crescente geração de efluentes aquosos, causada pelo aumento da demanda de matérias-primas, traz um grande acúmulo de poluição para o meio ambiente. Os efluentes de curtume representam uma grande fonte de poluição por apresentarem alta carga de matéria orgânica, forte coloração e alto grau de toxicidade. A fotoeletroxidação (aplicação de radiação UV e potencial controlado) mostra-se como uma alternativa viável para o tratamento de efluentes, pois gera poucos resíduos em comparação a outras técnicas de tratamento atualmente empregadas. O processo fotoeletroxidativo foi aplicado por um período de duas horas, utilizando-se duas placas de Ti/Ru para a aplicação do potencial e uma lâmpada de mercúrio para a incidência de radiação UV. O monitoramento do processo fotoeletroxidativo deu-se através de medidas de demanda química de oxigênio (DQO) e varreduras de absorvância na região UV-Vis, ambos realizados em diferentes etapas do processo. Utilizaram-se também técnicas analíticas de determinação de óleos e graxas, determinação de sólidos totais dissolvidos e fotometria de chama. Através da análise dos resultados obtidos, pôde-se constatar que a fotoeletroxidação aplicada a efluentes de curtume é eficiente, ocorrendo alterações significativas no efluente estudado.

ÁREA DE SUPERFÍCIES PLANIFICADAS

Equipe: Rosana Maria Luvezute Kripka, Nilson Luiz Maziero e Suzi Darli Zanchett Wahl

Orientadora: Neuza Terezinha Oro

Instituição: Universidade de Passo Fundo

Apresentam-se neste trabalho resultados obtidos mediante a modelagem e resolução computacional de peças, bem como o procedimento da determinação da medida da área da peça planificada, que é utilizada para obtenção do peso da mesma. O protótipo executa a planificação de superfícies laterais de peças com bases circulares ou poligonais ou peças compostas simultaneamente pelos dois tipos de base, considerando a superfície espacial discretizada em pontos orientados em relação às bases superior e inferior. Além disso, o protótipo calcula a medida da área da peça a partir dos pontos já determinados no processo de planificação da superfície lateral da peça. Essa medida permite calcular o peso da peça, que é um dado importante para o seu transporte. Na fase de validação do modelo, foram comparados os valores dos pontos planificados de modelos reais com os valores gerados pelo software e comprovada a eficiência do método proposto. O algoritmo desenvolvido mostrou-se eficiente e pode-se concluir que o mesmo satisfaz o objetivo de gerar, de forma genérica, as coordenadas dos pontos, a representação gráfica e a medida da área da superfície lateral planificada.

AValiação DA EFICIÊNCIA DA FOTOeletroxidação APLICADA A EFLUENTES DE CURTUME

Equipe: Cristiano Pochmann da Silva e Laura Sbaraini de Freitas

Orientadora: Simone Stülp

Instituição: UNIVATES

Os efluentes de curtume representam uma grande fonte de poluição por apresentarem alta carga de matéria orgânica, forte coloração e alto grau de toxicidade devido à presença de cromo e outros compostos químicos. A fotoeletroxidação (incidência de radiação UV e aplicação de potencial controlado) mostra-se como uma alternativa viável para o tratamento de efluentes, gerando poucos resíduos em comparação a outros métodos de tratamento. Neste estudo o processo fotoeletroxidativo foi aplicado durante um período de duas horas no efluente, utilizando dois eletrodos de Ti/Pt. A avaliação do processo fotoeletroxidativo consistiu em medidas de demanda química de oxigênio (DQO) e varreduras de absorvância na região UV-Vis, realizadas em diferentes estágios do processo. Também foram utilizadas técnicas comparativas (antes e após o tratamento) de óleos e graxas, sólidos totais e fotometria de chama. Através da análise dos resultados obtidos, podemos constatar que a fotoeletroxidação aplicada a efluentes de curtume é eficiente, pois ocorrem alterações significativas no efluente.

CONHECIMENTO PRÉVIO DO ALUNO: DETECÇÃO E CRIAÇÃO DE NOVAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO SUPERIOR E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ÁREA DE CIÊNCIAS

Equipe: Eliana Fernandes Borragini, Werner Haetinger e Eduardo Ismael Fuchs

Orientadora: Isabel Krey

Instituição: UNIVATES

Financiadores: FUNADESP e UNIVATES

Relato de atividades desenvolvidas por bolsista em projeto de pesquisa em ensino de Física, que teve início em março/2003, e que pesquisou as concepções prévias dos estudantes do Curso de Ciências Exatas, visando, a partir destas concepções, ao desenvolvimento de estratégias que pretendiam propiciar a estes estudantes uma aprendizagem significativa nas disciplinas de Física. Entre as atividades desenvolvidas, serão relatadas: digitação de questionários para levantamento das concepções alternativas; tabulação das respostas dadas a estes questionários; contraste entre as concepções detectadas nos questionários com as publicadas na literatura; resumos de artigos; tradução de artigos; digitação das discussões e apresentações dos alunos gravadas em fitas cassete; confecção de mapas conceituais; digitação da unidade didática de óptica.

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO

Equipe: Maria Cristina Dallazen, Marciane Blume Inamine e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Orientadora: Marli Teresinha Quartiari

Instituição: UNIVATES

O projeto de pesquisa "Construção do conhecimento matemático" é desenvolvido por uma equipe composta por dois professores da UNIVATES, dois alunos-bolsistas e um grupo de professores do Vale do Taquari. O objetivo do referido projeto é verificar como o aluno constrói seu conhecimento matemático nos diferentes níveis de escolaridade, detectando através de instrumentos de coleta de dados, acertos e erros cometidos pelos alunos. Para alcançar o objetivo proposto foram escolhidas algumas estratégias, como leitura de referenciais teóricos e elaboração de dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro, com o intuito de verificar as práticas pedagógicas dos professores, cujas análise e categorização foram realizadas em 2003. O segundo instrumento serviu para detectar os acertos e erros mais frequentes em relação a alguns conteúdos matemáticos. Este foi aplicado, no final de 2003, no corpo discente dos professores participantes. O referido instrumento foi categorizado e está sendo analisado neste ano. Diante de alguns destes resultados, os professores vêm trabalhando com elaboração e aplicação de novas estratégias, usando materiais alternativos, os quais auxiliam na prática pedagógica. Dessa forma, são criados espaços para que os professores possam apresentar seus trabalhos, oportunizando a troca de experiências.

DERIVAÇÕES DE ORDEM SUPERIOR EM ANÉIS DE OPERADORES DIFERENCIAIS E EM ÁLGEBRA DE HOPF

Equipe: Mateus Mariani, Fabrícia Marques Ferreira, Lucilene Baccon e Ana Paula Sebastiany

Orientador: Claus Haetinger

Instituição: UNIVATES

Financiadores: FAPERGS e UNIVATES

Esta pesquisa tem caráter fortemente interinstitucional, integrada ao grupo de pesquisa em Álgebra, vinculado ao CNPq. Trata-se de um estudo teórico em Matemática Pura, buscando estender resultados originais em nível internacional. Baseia-se em estruturas algébricas abstratas chamadas anéis, objetos de pesquisa de Álgebra I, II, III e IV do curso de Matemática e de Matemática III e IV do curso de Ciências Exatas. Oportuniza aos alunos uma visão atualizada dos rumos da Álgebra. Neste trabalho estudaremos certos tipos de anéis com número finito de derivações comutativas e anéis com derivações de ordem superior (DOS) comutativas de comprimento finito. Analisaremos propriedades das subálgebras de invariantes sob a ação de q -skew derivações, generalizando alguns conceitos para DOS. Finalmente inserir-la-emos no contexto das Álgebras de Hopf.

DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DO FUNGICIDA VITAVAX - THIRAM 200 SC® EM PROTEÍNA DE SOJA TEXTURIZADA COM ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA GASOSA (FID)

Equipe: Cristiano Giovanella, Leonardo Guilherme Ferreira, Ismael Storck dos Passos, Eduardo Miranda Ethur e Elina Bastos Caramão

Orientador: Marne Luiz Zanotelli

Instituição: UNIVATES

A aplicação descontrolada e sem conhecimento técnico de fungicidas pode resultar no aumento dos resíduos químicos nos alimentos de origem agrícola. Esses resíduos são objetos de vigilância permanente, ainda mais quando se trata de produtos destinados à elaboração de alimentos essenciais, como a proteína de soja que serve como fonte protéica para aqueles que não incluem a carne em sua dieta nutricional. Assim, este projeto visa a identificar resíduos do fungicida Vitavax - Thiram 200 SC na proteína de soja texturizada, para que se tenha a segurança de que o alimento a ser consumido esteja livre de agrotóxicos que possam causar qualquer dano à saúde humana. Para tanto, foram desenvolvidos três métodos de extração do fungicida: líquido-líquido, ultra-som e extrato com solventes polares. As amostras pré-concentradas foram injetadas num cromatógrafo gasoso com detector de ionização de chama (FID). Os resultados obtidos poderão ser utilizados para sensibilizar os órgãos públicos da gravidade do uso indiscriminado de defensivos agrícolas, para que possam implementar programas de fiscalização e conscientização ambiental, a fim de preservar a saúde humana.

EDUCAÇÃO DE ADULTOS: INVESTIGANDO O PENSAMENTO E O REGISTRO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

Equipe: Luís Fernando Elicker e Paula Isabel Ludwig

Orientadoras: Carmen Hessel Peixoto Gomes, Magda Inês Morreira Mortari e Ocsana Sônia Danyluk

Instituição: Universidade de Passo Fundo

Com o objetivo de desvelar como o adulto pouco ou não escolarizado pensa e registra aspectos matemáticos pertinentes à fração e números decimais em situações-problema que envolve medidas de comprimento, de volume, de massa e sistema monetário é que desenvolvemos a pesquisa: "Educação de Adultos: O pensamento e o registro de aspectos matemáticos referentes aos números racionais". Tal investigação é de caráter qualitativo e ancorada numa abordagem fenomenológico-hermenêutica. Os encontros com os alunos de duas classes de EJA de escolas públicas de Passo Fundo foram gravados em fitascassete e de vídeo e posteriormente transcritos para fins de análise. A análise revela que, os sujeitos desenvolvem diferentes estratégias na resolução de problemas; não usam a forma convencional para registrar frações e números decimais; por terem dificuldade em operar com esse sistema, utilizam cálculo mental; raramente, registram por escrito as operações realizadas. Além disso, recursos didático-metodológicos alternativos contribuem, significativamente, para a compreensão de conceitos e para uma alfabetização matemática significativa.

ELETROPOLIMERIZAÇÃO DA ANILINA EM MEIO NEUTRO SOBRE SUPERFÍCIES DE PLATINA E AÇO INOX

Equipe: Sandro Marmitt, Lovane Wildner, Maico Josué Bergesch, Miriam Inês Marchi e Eduardo Miranda Ethur

Orientadora: Simone Stülp

Instituição: UNIVATES

Financiadores: FAPERGS e UNIVATES

Este trabalho estuda a formação e o comportamento eletroquímico dos filmes poliméricos de polianilina (PANI) em substrato metálico de platina e aço inox em meio solução tampão fosfato pH 7,4, através de síntese eletroquímica, para posterior formação de biosensores amperométricos. Para a formação do filme polimérico foram utilizadas as técnicas de voltametria cíclica através de um potenciostato da Microquímica modelo MQPG-01, o qual estava conectado a uma célula convencional de três eletrodos, as quais eram uma placa de platina ou aço inox (eletrodo de trabalho), um fio de platina (contra eletrodo) e um eletrodo de calomelano saturado (ECS) (eletrodo de referência) e galvanostática através de uma fonte CIDEPE modelo EQ030C. A análise morfológica dos filmes foi feita com auxílio de uma lupa LEICA, modelo MSS, com aumento de 40x. Verificou-se que os filmes poliméricos eletrodepositados nos substratos de platina e aço inox apresentam comportamento eletroquímico e morfologia semelhantes.

ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES ELETROQUÍMICAS E MORFOLÓGICAS DA POLIANILINA SOBRE ELETRODOS DE PLATINA E OURO

Equipe: Sandro Marmitt, Lovane Wildner, Maico Josué Bergesch, Miriam Inês Marchi e Eduardo Miranda Ethur

Orientadora: Simone Stülp

Instituição: UNIVATES

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo comparativo de filmes poliméricos de polianilina (PANI) sobre substratos metálicos de platina e ouro (0,385 cm²), em função das características eletroquímicas e morfológicas. A formação dos filmes poliméricos de anilina ocorre através da síntese eletroquímica, utilizando as técnicas galvanostática e de voltametria cíclica, em solução contendo anilina (0,5 M), previamente destilada, e HCl nas concentrações 1M e 0,1M, sobre substratos de ouro e platina. Nos ensaios de voltametria cíclica, utilizou-se um potenciostato da Microquímica MQPG-01 e uma célula convencional com três eletrodos. Os eletrodos de trabalho foram a platina e o ouro e para ambos foi usado um fio de platina como contra-eletrodo. Os potenciais são referidos ao eletrodo de calomelano saturado (ECS). Nos ensaios galvanostáticos, utilizou-se uma fonte de corrente CIDEPE EQ030C, acoplada a uma célula contendo três eletrodos. O monitoramento do potencial em função do tempo de eletropolimerização foi realizado com o auxílio de um multímetro METEX M-4650b. Através dos resultados obtidos, verificou-se que a alteração da concentração do eletrólito utilizado (HCl 0,1M e 1M) e do tipo de substrato metálico empregado (ouro e platina) ocasiona alterações eletroquímicas e morfológicas nos filmes de polianilina avaliados. A avaliação da morfologia destes filmes poliméricos foi realizada com o auxílio de uma lupa LEICA, modelo MSS, com ampliação de quarenta vezes.

EVOLUÇÃO DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS EXATAS ENVOLVIDOS EM PROCESSOS INOVADORES DE FORMAÇÃO

Equipe: Magda Cristiane Fonseca e Tatiane Henz

Orientadores: João Batista Siqueira Harres e Michelle Camara Pizzato

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES, FAPERGS e CNPq

Pesquisas na área de Ensino de Ciências têm mostrado que os futuros professores apresentam idéias sobre ensino e aprendizagem antes de iniciar seu processo de formação e que essas idéias, constituintes do conhecimento profissional docente, estão em permanente evolução. Assim, esta investigação analisa a evolução das concepções didáticas iniciais de futuros professores em relação a uma hipótese de progressão sobre o seu desenvolvimento profissional em função das atividades desenvolvidas no contexto de uma disciplina de reflexão sobre a prática docente oferecida no primeiro semestre do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da UNIVATES. Os dados colhidos, oriundos de materiais individuais e coletivos produzidos durante as aulas, foram analisados textualmente segundo três níveis de desenvolvimento profissional esperados. Conclui-se haver uma evolução significativa das concepções do ponto de vista atitudinal e evoluções menores do ponto de vista procedimental e conceitual. A fundamentação teórica e a análise das atividades realizadas na disciplina estão sendo organizadas na forma de um texto, como resultado geral da pesquisa, que pretende contribuir para a estruturação desta e de outras propostas inovadoras na formação inicial e permanente de professores.

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO DAS SEMENTES DE MELANCIA E ABÓBORA E APLICAÇÃO DO FARELO DESENGORDURADO NA INDÚSTRIA DE RAÇÕES

Equipe: Sandriane Salvadori e Mariana Portela de Assis

Orientadora: Carla Kern

Instituição: UNIVATES

Nos dias de hoje, há uma constante preocupação com a alimentação e com a qualidade nutricional dos alimentos. Vários estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de introduzir no mercado produtos saudáveis, de alto valor nutricional, sendo considerada a sua viabilidade econômica. Neste trabalho estuda-se a qualidade nutricional e as propriedades funcionais do óleo das sementes de melancia e abóbora para possível aplicação na indústria alimentícia e também as características estruturais do farelo desengordurado destas sementes para utilização como aditivo em rações animais. São analisadas as principais variedades produzidas no Vale do Taquari. A metodologia empregada consiste na extração do óleo por prensagem e via soxhlet, seguida pela análise dos índices de acidez, iodo, peróxido, saponificação, refração e viscosidade. O farelo desengordurado é analisado segundo seu conteúdo de fibra e proteína brutas, matéria mineral, cálcio, fósforo, cloretos, acidez e umidade. O trabalho tem em vista uma utilização integral da fruta maximizando suas potencialidades nutricionais através da introdução de novos produtos no mercado e minimizando o desperdício.

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO DAS SEMENTES DE MELANCIA E ABÓBORA E APLICAÇÃO DO ÓLEO NA FORMULAÇÃO DE LOÇÕES HIDRATANTES

Equipe: Mariana Portela de Assis e Sandriane Salvadori

Orientadora: Carla Kern

Instituição: UNIVATES

Devido à necessidade da incorporação de novos produtos no mercado, através da indústria de alimentos e da indústria farmacêutica, vários estudos estão sendo desenvolvidos nos últimos tempos, nos quais é incluída a avaliação das propriedades destes produtos, verificando se eles são uma alternativa a ser adicionada no mercado, considerando a sua viabilidade econômica e seu valor nutricional. Neste trabalho estuda-se a qualidade nutricional e as propriedades funcionais, bem como as características estruturais do óleo da semente de abóbora e melancia das principais variedades do Vale do Taquari. Estes óleos apresentam propriedades anticarcinômicas, antioxidantes e umectantes, sendo que devido a esses fatores estes óleos são utilizados como veículo em formulações cosmetológicas em vários países da Europa. Neste trabalho também foi desenvolvida uma loção hidratante com os mesmos princípios. A metodologia empregada consiste na extração do óleo por prensagem e via soxhlet, seguida pela análise dos índices de acidez, iodo, peróxido, saponificação, refração e viscosidade. A loção é analisada segundo os testes de viscosidade, espalhabilidade, determinação do pH e estabilidade.

GRUPO DE ESTUDOS EM CRIPTOGRAFIA: APLICAÇÕES E TENDÊNCIAS

Equipe: Bem Hur Cavalheiro da Silva, Fábio Specht, Janaína Bald e Rogério Vian

Orientador: Claus Haetinger

Instituição: UNIVATES

O mundo digital está em constante avanço. Para isso, as transmissões de dados exigem muita segurança, visto que muitas vezes os dados transmitidos são de extremo sigilo. Uma ferramenta bastante utilizada é a criptografia, que ainda está em fase de evolução. O trabalho proposto visa a calcular a distância entre números primos de ordem igual ou superior à $2^{*}107$, a fim de ser utilizado como material de apoio para o avanço na área da criptografia. Para calcular a distância entre esses números, que, diga-se de passagem, são de ordem muito grande, serão utilizados diversos softwares matemáticos de domínio público, entre eles: Maxima, Octave, MuPad, além de implementações utilizando shell e bc (calculadora do linux). Nosso trabalho começou em maio último, em caráter extra-oficial, e até este exato momento estamos nos dedicando ao estudo de soluções livres que venham a atender a nossas necessidades. Para 2005 pretendemos oficializar o grupo. Detalhes podem ser vistos em <http://ensino.univates.br/~chaet>

LINGUAGEM MATEMÁTICA NA INTERAÇÃO DE SABERES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS

Equipe: Luís Fernando Elicker e Paula Isabel Ludwig

Orientadoras: Carmen Hessel Peixoto Gomes, Magda Inês Morreira Mortari, Nilce Fátima Scheffer e Ocsana Sônia Danyluk

Instituição: Universidade de Passo Fundo

A pesquisa, envolvendo a Universidade de Passo Fundo e a Universidade Regional Integrada, denominada "A linguagem matemática no contexto escolar", tem por objetivo investigar o emprego da linguagem matemática, nos processos de comunicação oral e escrita, entre professor e alunos dos ensinos fundamental e médio. Nesta pesquisa, de cunho qualitativo, com abordagem fenomenológico-hermenêutica, os dados a serem analisados provêm de descrições de aulas observadas, de textos elaborados pelos alunos, de registros realizados pelos professores e de textos de livros didáticos. Em muitos momentos, o professor, ao invés de usar a linguagem matemática formal, utiliza-se de vícios de linguagem, incorrendo em erros que induzem os alunos à aprendizagem não significativa. Ao trabalhar com equações, o professor geralmente omite propriedades e princípios que levam à compreensão dos procedimentos para a resolução das mesmas; nem sempre decodifica o simbolismo próprio da ciência matemática, prejudicando a construção de conceitos matemáticos. Por fim, verificamos que a ausência da construção do texto matemático e a não-leitura deste ocasiona a não-apropriação da linguagem.

MINIMIZAÇÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS NAS MICRO E PEQUENAS AGROINDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS DO VALE DO TAQUARI

Bolsista Fábio Augusto Gregory

Orientadora: Daniela Mazzarino Jachetti

Instituição: UNIVATES

Financiador: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

O projeto na fase atual visa a avaliar três sistemas de tratamento de efluentes, compará-los através da realização de análises físico-químicas de monitoramento, buscando identificar qual sistema é mais viável, ou seja, o que apresenta maior eficiência para tratar os efluentes gerados nos seguimentos industriais de carnes e leites. Os três sistemas de tratamento que estão sendo testados neste projeto são: aeróbio (microrganismos que necessitam do oxigênio), anaeróbio (microrganismos que não utilizam oxigênio) e misto (parte aeróbia e parte anaeróbia). As análises de monitoramento dos sistemas são DBO5, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos e graxas, nitrogênio e fósforo. Espera-se, após o término da fase em que o projeto se encontra, identificar, através dos resultados analíticos, o melhor sistema de tratamento de efluentes industriais a ser implantado e as medidas que podem ser adotadas para diminuir a geração e/ou reciclagem de determinados efluentes, evitando assim o consumo em excesso de água e a geração desnecessária de alguns efluentes industriais nas empresas de carnes e leites.

MONITORAMENTO FÍSICO E QUÍMICO DO PROJETO MICROFAUNA COMO BIOINDICADOR EM TRATAMENTO DE EFLUENTES

Apresentador: Mateus Eidelwein

Orientadora: Daniela Mazzarino Jachetti

Instituição: UNIVATES

Financiador: UNIVATES e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

O projeto tem por objetivo correlacionar análises físico-químicas com a microfauna identificada no processo de lodos ativados no tratamento secundário. As amostras de efluentes são coletadas na entrada e saída do tanque de aeração, para que se viabilize a comparação dos resultados destas com as espécies de microorganismos encontrados. As análises físico-químicas de monitoramento são: DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxigênio), DQO (Demanda Química de Oxigênio), pH (Potencial de Hidrogênio) e SS (Sólidos Sedimentáveis). São realizadas em efluentes provenientes de indústrias de carnes e leites para avaliar a eficiência do sistema de tratamento, possibilitando, assim, a sua liberação para o corpo receptor em um menor espaço de tempo. Os resultados deste trabalho contribuem para a otimização dos trabalhos na ETE (Estação de Tratamento de Efluentes). Tendo em vista que o projeto iniciou em julho do corrente ano, os resultados a serem apresentados serão parciais.

PREPARAÇÃO DE MONÔMEROS MODIFICADOS DERIVADOS DA ANILINA PARA POSTERIOR ELETROPOLIMERIZAÇÃO

Equipe: Maico Josué Bergesch, Sandro Marmitt, Eduardo Miranda Ethur, Miriam Ines Marchi e Lovane Wildner

Orientadora: Simone Stülp

Instituição: UNIVATES

Financiador: FUVATES, FAPERGS e UNIVATES

Este trabalho tem por objetivo estudar a síntese da m-nitroanilina e do m-diaminobenzeno a partir do nitrobenzeno. Esses derivados da anilina serão utilizados, posteriormente, como monômeros na construção de polímeros condutores. Para tanto, foram utilizadas duas rotas de síntese em que, na primeira etapa, foi preparado o m-dinitrobenzeno, utilizando o nitrobenzeno e um sistema H₂SO₄/HNO₃. O produto, m-dinitrobenzeno foi então submetido a duas reações diferentes (rotas de síntese). A primeira reação de obtenção do m-diaminobenzeno foi através da redução dos dois grupos nitro (NO₂) em uma única etapa utilizando Sn/HCl, porém não foi possível obter o produto esperado por este método. Para a outra, utilizou-se a redução parcial do m-dinitrobenzeno para m-nitroanilina utilizando H₂O/Enxofre e Na₂S e depois a redução do segundo grupo nitro com Sn/HCl, por meio da qual obtivemos o composto esperado.

PROJETO CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO

Equipe: Maria Cristina Dallazen, Marciane Blume Inamine e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Orientadora: Marli Teresinha Quartieri

Instituição: UNIVATES

O projeto de pesquisa "Construção do Conhecimento Matemático" é desenvolvido por uma equipe composta por dois professores da UNIVATES, dois alunos-bolsistas e um grupo de professores do Vale do Taquari. O objetivo do referido projeto é verificar como o aluno constrói seu conhecimento matemático nos diferentes níveis de escolaridade, detectando através de instrumentos de coleta de dados, acerto e erros cometidos pelos alunos. Para alcançar o objetivo proposto foram escolhidas algumas estratégias, como leitura de referenciais teóricos e elaboração de dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro, tinha o intuito de verificar as práticas pedagógicas dos professores, cuja análise e categorização foram realizadas em 2003. O segundo instrumento serviu para detectar os acertos e erros mais frequentes em relação a alguns conteúdos matemáticos. Este foi aplicado, no final de 2003, no corpo discente dos professores participantes. O referido instrumento foi categorizado e está sendo analisado neste ano. Diante de alguns destes resultados, os professores vêm trabalhando com elaboração e aplicação de novas estratégias, usando materiais alternativos, os quais auxiliam na prática pedagógica. Desta forma, são criados espaços para que os professores possam apresentar seus trabalhos, oportunizando a troca de experiências.

UMA FORMULAÇÃO MATEMÁTICA PARA OTIMIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS HORÁRIAS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Equipe: Robert Luís Lara Ribeiro, Neuza Terezinha Oro e Moacir Kripka

Orientadora: Rosana Maria Luvezute Kripka

Instituição: Universidade de Passo Fundo

A distribuição de cargas horárias nas instituições de ensino superior (IES) e nos institutos constituem um ótimo campo para aplicações de técnicas de otimização. Cabe aos coordenadores de área a tarefa de distribuir entre os docentes as diversas disciplinas, segundo os horários predeterminados pelos cursos, respeitando a formação específica do professor e evitando sobreposições de horários. Trata-se de um problema de otimização combinatória, para o qual a complexidade cresce exponencialmente de acordo com o número de disciplinas e professores envolvidos. Apresenta-se uma nova proposta de formulação matemática, por nós desenvolvida, para a obtenção da distribuição ótima das cargas horárias nos institutos de IES. O processo de otimização é realizado através do método Simulated Annealing. Foi desenvolvido um programa que realiza a distribuição ótima de cargas horárias e realizados testes que comprovam a validação do modelo. A formulação apresentada pode, com pequenas adaptações, resolver problemas específicos de cada curso, ou ainda, atender a necessidade de outras instituições.

CIÊNCIAS HUMANAS



A CULTURA MATERIAL CERÂMICA DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI/RS, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

Bolsista: Patrícia Schneider

Orientadoras: Neli Teresinha Galarce Machado

Instituição: UNIVATES

Financiadora: FUNADESP

Este trabalho visa a apresentar alguns resultados da pesquisa sobre a cultura material das populações pré-coloniais que habitaram a região que hoje compreende o Vale do Taquari. As evidências materiais, lítico e cerâmico, coletados assistematicamente e sistematicamente, associadas ao solo antropogênico e as estruturas construídas (casas subterrâneas), comprovam a existência pré-colonial de povos nesta área. A maior parte da coleção está formada por fragmentos de cerâmica, a técnica de produção mais encontrada na cerâmica é o acordelado e a matéria-prima do material lítico é principalmente o basalto e a calcêdonia. Com o trabalho de análise feito nas bordas identificou-se a inclinação destas peças, a maior parte, 50,5%, é infletida; 35,5 %, extrovertida e 13,9%, introvertida. Segundo La Salvia e Brochado (1989) pode-se dizer que a maior parte da coleção se compõe de recipientes usados para guardar e servir alimentos, que seria a função dos recipientes com borda infletida e extrovertida, sendo os de borda introvertida usados para acondicionar água. Este trabalho com bordas permite a criação de hipóteses quanto ao comportamento destes grupos, porém tendo sempre presente que jamais se chegará a definir exatamente como viviam.

A INFLUÊNCIA DA MATEMÁTICA ORAL NA APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS DAS SÉRIES INICIAIS

Equipe: Ana Paula Feil e Lizete Kronbauer

Orientadora: Ieda Maria Giongo

Instituição: UNIVATES

O Centro Universitário Univates, além de inúmeras ações na área educacional, tem voltado seus esforços no sentido de proporcionar uma formação continuada para os professores da região do Vale do Taquari. Uma dessas ações tomou forma, em março de 2004, através de um projeto de pesquisa que pretende investigar como a matemática oral influencia a aprendizagem das crianças das séries iniciais. Tal projeto, coordenado pela professora Ieda Giongo e com a colaboração das bolsistas Lizete Kronbauer e Ana Paula Feil, do Curso de Pedagogia Séries Iniciais, acredita poder proporcionar e fomentar uma relevante discussão em torno do Ensino de Matemática nas Séries Iniciais na região do Vale do Taquari. As discussões estão acontecendo em reuniões sistemáticas mensais com professores e professoras das diversas redes de ensino da Região, abordando aspectos práticos e teóricos da influência da matemática oral na aprendizagem, com ênfase numa perspectiva da Etnomatemática. Paralelamente, a coordenadora e as bolsistas estão em contato direto com os docentes e com uma turma de alunos das séries iniciais de uma escola pública estadual de Lajeado, RS, com o objetivo de realizar uma pesquisa de campo em torno destas questões.

ALFABETIZAÇÃO DIFERENCIADA EM ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Equipe: Priscilla Hasstenteufel e Aline Pereira

Orientadora: Marlise Heemann Grassi

Instituição: UNIVATES

A investigação busca conhecer as ações e intervenções pedagógicas em anos iniciais do Ensino Fundamental que promovem aprendizagens mais significativas nas dimensões da construção conceitual, procedimental e atitudinal desenvolvidas através de práticas pedagógicas diferenciadas, apoiadas em processos investigativos e em referenciais teóricos construtivistas. A investigação caracteriza-se pelo estudo de caso (múltiplos) como metodologia identificada com o paradigma naturalístico e utiliza instrumentos e procedimentos de observação, entrevistas, análises das produções dos alunos, aplicação de instrumentos específicos e elaboração de relatórios. As informações obtidas no processo de constante acompanhamento das aprendizagens são analisadas e subsidiam as decisões sobre as próximas ações e intervenções. A análise das informações é realizada em equipe, apoiada nas orientações de análise de conteúdo, relacionando as evidências com os fundamentos teóricos e com as realidades individuais e sociais dos participantes.

ANÁLISE PRÉVIA DO MATERIAL LITO-CERÂMICO DE SÍTIOS HORTICULTORES GUARANIS DO VALE DO TAQUARI (RS)

Equipe: Jones Fiegenbaum e Patrícia Schneider

Orientadora: Neli Teresinha Galarce Machado

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES e FAPERGS

Este trabalho tem o objetivo de mostrar alguns dados a respeito das pesquisas arqueológicas realizadas no Vale do Taquari a partir de 2000. Os sítios RS T 101, RS T 107 e RS T 110 serão foco de estudo para realização desta análise. Os sítios estão localizados na margem esquerda do Rio Forqueta, inseridos em terraços fluviais e planícies de inundação. A metodologia usada neste estudo é o modelo de análises locais-modelo preditivo (Morais, 1999, e Milder, 2000). Os sítios acima citados sofreram algum tipo de intervenção arqueológica, como coletas superficiais e sondagens, a fim de verificar o potencial arqueológico do local. Com esses trabalhos foram coletadas algumas evidências arqueológicas, em sua maioria material cerâmico, lítico e restos faunísticos. O material cerâmico está sendo estudado e trabalhado com tabela tipológica e reconstituição gráfica através da borda. Já se identificaram cerâmicas corrugadas, ungladas, lisas, pintadas e escovadas. Com as evidências líticas, também trabalhou-se com tabela tipológica, identificando um total de 66% lascas, 14% núcleos e os 20% restantes percutores, talhadores, machados polidos. Teve-se o cuidado de analisar a matéria-prima e fazer a relação com a captação desses recursos na paisagem. Por ser um projeto de longa duração os dados estão sofrendo constantes alterações. Porém, até o momento, os resultados nos têm mostrado bons indícios de ocupação de grupos horticultores guaranis no Vale.

ARQUEOLOGIA DOS REMÉDIOS: A HISTÓRIA DOS VESTÍGIOS DO COTIDIANO NO VALE DO TAQUARI (RS)

Bolsista: Sérgio Nunes Lopes

Orientadora: Neli Teresinha Galarce Machado

Instituição: UNIVATES

Os restos de cultura material são preciosas fontes de informação acerca da ação do homem em determinado tempo e local. Cabe ao arqueólogo levantar hipóteses e estudá-las valendo-se de ferramentas teórico metodológicas. É essa a principal intenção desse trabalho: conhecer o cotidiano dos primeiros imigrantes no Vale do Taquari através das coleções dos frascos de medicamentos encontrados pelo setor de arqueologia da UNIVATES em sítios arqueológicos situados nos municípios de Cruzeiro do Sul e Paverama. A maior parte desse material coletado data do final do século XIX e início do Século XX. Trabalharemos então com Arqueologia Histórica. Assim, considerando a informação a partir do objeto constataremos a causa que os levaria a lançar mão dos mesmos. Todas essas possibilidades certamente não serão esgotadas com este trabalho dado ao grande leque de questões imbricadas sob o ponto de vista histórico. Sua função é muito mais aproveitar o amadurecimento científico da Arqueologia Histórica e além de estudar as particularidades da cultura material em questão, agenciar pontos de vista a partir dela. Dessa forma, situados na encruzilhada da História recente com a Arqueologia Histórica será possível propor interpretações originais e inovadoras ampliando o debate histórico e contribuindo com o resgate da memória e da identidade regional. Faz parte deste estudo, igualmente, expor no Museu de Ciências Naturais da UNIVATES suas principais conclusões através dos artefatos coletados em campo e devidamente significados e identificados até então.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Moisés Gall Tonelli

Orientadora: Neli Teresinha Galarce Machado

Instituição: UNIVATES

Financiadora: FUNADESP

O Vale do Taquari, devido a sua geografia, fauna e flora, apresenta um grande número de vestígios arqueológicos. Essas evidências começaram a ser estudadas a partir do ano de 2000 com o apoio da UNIVATES, com o intuito de fazer um mapeamento e levantamento dos grupos que habitaram esta Região antes da chegada dos imigrantes. Com o auxílio da Geoarqueologia busca-se entender o motivo que levou a escolha de um devido local para a povoação. Os dados gerados pela coleta de vestígios materiais ajudam a levantar hipóteses sobre essas populações pré-coloniais “considerando a possibilidade de que existam semelhanças quanto às características organizativas das sociedades, seu nível tecnológico, seu entorno ambiental e à conjunção destes aspectos” (Fournier, 1994). Muitos estudos assinalam um “padrão de assentamento”, ou seja, sítios que são associados a um grupo cultural teriam um ambiente padrão para a povoação. Pode-se afirmar que os sítios existentes no Vale do Taquari, além de possuírem uma cultura material similar, possuem uma posição geográfica e contexto ambiental semelhante.

CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGENS: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DO DIÁRIO DE BORDO

Bolsista: Lúcia Barros De Souza

Orientadora: Patrícia Alejandra Behar

Instituição: UFRGS

Financiador: CNPq

Esta pesquisa realizou-se no Ambiente Virtual de Aprendizagem ROODA (Rede Cooperativa de Aprendizagem), enfocando as mensagens postadas na funcionalidade Diário de Bordo. O ambiente ROODA foi criado em 2000 pelo Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sendo baseado na filosofia de software livre. O Diário de Bordo caracteriza-se como uma funcionalidade, cuja proposta fundamenta-se na reflexão do processo de aprendizagem através da inserção de mensagens pelo aluno e de comentários pelo professor/monitor. Neste estudo, pretendeu-se acompanhar o processo de aprendizagem através da observação sistemática das mensagens postadas dos diários dos alunos da disciplina de pós-graduação S. A. - Oficinas Virtuais de Aprendizagem II, ministrada pela Prof^ª. Patrícia A. Behar. O pressuposto inicial partia de que o Diário de Bordo era utilizado principalmente para o registro das reflexões a cerca do processo de aprendizagem. O desenvolvimento metodológico consistiu na leitura das mensagens e categorização em indicadores de análise criados em estudos anteriores. Logo, constatou-se que: (1) o Diário de Bordo vem sendo utilizado para o registro de diferentes abordagens também necessárias para a reflexão do processo de aprendizagem; (2) a interação entre alunos e professores/monitores, mediada pelo registro das mensagens, tem possibilitado trocas significativas; (3) a intervenção do professor significa questionar, desafiar e promover situações que gerem desequilíbrios; (4) o espaço oferecido para reflexão possibilita ao usuário construir e reconstruir suas estruturas cognitivas; (5) o professor tem a possibilidade de coletar dados, que lhe permite acompanhar a trajetória de cada aluno e, assim, repensar sua prática docente. Tais apontamentos contribuíram para a reestruturação dessa funcionalidade na Plataforma Institucional de Educação a Distância da ROODA/UFRGS, além de auxiliar no processo avaliativo da disciplina, sistematizando o acompanhamento do processo de construção do conhecimento.

CURSO NORMAL: ESTRATÉGIAS CURRICULARES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Equipe: Cláudia Inês Horn e Juliana Pothin

Orientadora: Jacqueline da Silva Harres

Instituição: UNIVATES

A presente pesquisa busca investigar a realidade dos Cursos de Formação de Professores em Nível Médio (Curso Normal) do Estado do Rio Grande do Sul, a partir da análise da proposta pedagógica e da identificação do perfil dos sujeitos envolvidos no processo educativo — docentes em atuação no curso, alunos em formação e egressos, com bases nas normativas do CNE e CEED. A investigação é de caráter qualitativo e utiliza-se, para análise dos dados, a metodologia “análise de conteúdo”, proposta por Bardin (1977). A coleta de dados vem sendo realizada através de entrevistas semi-estruturadas e de observações durante as visitas feitas às escolas selecionadas. Os resultados poderão subsidiar ações docentes dos Cursos de Pedagogia, voltadas para a formação de professores para o Curso Normal, Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: AS PRÁTICAS DE ENSINO COM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS

Equipe: Verônica Werle e Greice Drexler

Orientador: Atos Prinz Falkenbach

Instituição: UNIVATES

Financiadoras: FAPERGS e UNIVATES

O presente estudo investiga as práticas de ensino do Curso de Educação Física. Estuda a ação-reflexão-ação do acadêmico na atividade docente, a aplicação e compreensão dos recursos teórico/práticos em estudo no Curso. De corte qualitativo, é um estudo de casos. As observações e entrevistas realizadas permitiram destacar as seguintes categorias: a) relação teoria e prática dos acadêmicos na prática docente; b) dificuldades e facilidades na relação com as crianças; c) trajetória lúdica das crianças, o exercício e o jogo. O estudo evidencia a compreensão do acadêmico em sua vivência pedagógica e como o processo formativo pode auxiliar nesse desempenho.

EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: PROBLEMATIZANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Apresentador: Vinicius Weizenmann

Orientadores: Silvane Fensterseifer Isse e Fabiano Bossle

Instituição: UNIVATES

A presente pesquisa tematiza o ensino da Educação Física no Ensino Médio das escolas do Município de Lajeado durante o ano de 2004. Buscamos compreender a concepção que docentes de Educação Física da Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo e do Colégio Evangélico Alberto Torres têm a respeito da mesma como elemento dos currículos de Ensino Médio. A escolha das escolas seguiu o critério de representatividade tipológica. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e com realização de trabalho de campo, o qual já foi iniciado com o contato inicial com as escolas e os respectivos professores de Educação Física escolhidos. O processo de revisão de literatura está sendo realizado através de fichamento de bibliografia e encontra-se avançado. As observações estão sendo realizadas de forma sistemática e ocorrerão no período de agosto a outubro de 2004. O período restante do projeto - até fevereiro de 2005 - será destinado à análise e interpretação das informações coletadas, para posterior publicação.

EDUCAÇÃO INTERCULTURAL: ENTRELAÇANDO O DIFERENTE

Bolsista: Cristina Wulfhorst

Orientadora: Vera Moura

A partir do entendimento da educação intercultural, baseado em conceitos relacionados à diversidade cultural, da comunicação intercultural e psicologia social, o estudo fundamenta-se na importância das diferentes culturas no contexto escolar. O campo de intervenção é uma escola bilíngüe, tendo como maioria estudantes estrangeiros. Um mapeamento da escola explicitou sobre a realidade da educação intercultural. Através de entrevistas foi investigado se as respostas apresentam os pressupostos da educação intercultural, utilizando-se a análise de conteúdo. Embora todos entrevistados desconheçam o conceito de educação intercultural,

confirmou-se pressupostos desta. Por outro lado, percebe-se no discurso fatores que indicam uma perspectiva de mera convivência, indicada por termos como “tolerância” e “aceitação”. O desconhecimento da educação intercultural não implica em não praticá-la, embora apareça nos discursos terminologias que podem ser questionadas a partir deste conceito. Não há pretensões de generalizações de resultados, entretanto, os mesmos podem ser considerados em distintos ambientes multiculturais como um modo de construir dispositivos para o desenvolvimento da competência intercultural nas relações.

ENFERMAGEM: BAGAGEM HISTÓRICA, DESAFIOS E TENDÊNCIAS

Bolsista: Paulo Fábio Pereira

Orientadores: Roque Ismael da Costa Guillich e Gilberto Souto Caramão

A presente pesquisa volta o seu olhar à observância dos fatores que de modo dinâmico contribuíram e continuam a contribuir à prática da Enfermagem hoje. Fazendo uso do método qualitativo procura analisar as influências históricas que agem sobre o fazer Enfermagem, como sexismos, fatores religiosos, questões sociais e políticas, incorporando a perspectiva de gênero e ocupação. A Enfermagem de hoje elegeru corpos sociais e não biológicos para intervir, valendo-lhe conquistas de ordem econômica, social e ideológica, tornando-se assim importante a análise ética de suas ações, ética vista como proposto por Foucault (Ethos: Comportamento), sendo este comportamento suas práticas fortemente influenciadas por nosso órgão de classe, a partir do poder de fiscalizar e disciplinar o exercício profissional da Enfermagem. Cabe a este trabalho observar suas contribuições nas conquistas do fazer Enfermagem hoje, na construção da Enfermagem que queremos, levando-a a ocupar um papel de destaque na conjuntura das práticas da saúde.

ESTUDANDO E IDENTIFICANDO OS FATORES MOTIVACIONAIS DE ADERÊNCIA DA COMUNIDADE NOS GRUPOS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

Bolsista: Ieda Maria da Silva Martins

Orientador: Ari Nunes de Assunção

Instituição: UNIVATES

Trata-se de um estudo realizado a partir dos pressupostos da pesquisa qualitativa exploratória e descritiva, no qual se procurou estudar, a partir do senso comum dos usuários do Programa de Educação e Saúde da Secretaria de Saúde do município de Taquari, Rio Grande do Sul, os motivos que determinaram a inserção e aderência aos grupos de educação e saúde. Foram sujeitos da investigação dezessete usuários selecionados através do sistema de amostragem simples, que concordaram em participar do estudo. Foi garantido a cada sujeito que seriam protegidos pelas normas da pesquisa envolvendo seres humanos, conforme estabelece a resolução 196/96 do Ministério da saúde - Conselho Nacional de Saúde. Os dados foram coletados durante quatro encontros preestabelecidos para a pesquisa. Foi aplicado um questionário com doze questões semi-estruturadas de respostas abertas e realizada uma entrevista individual, gravada em fita cassete, que foi transcrita na íntegra, resultando um texto acrescido das respostas dos questionários. Este material foi organizado em focos temáticos, possibilitando a análise dos dados. O resultado apontou para os fatores motivacionais da inserção e aderência como sendo: pessoas portadoras de doenças crônicas; a qualidade das orientações recebidas durante os encontros; o aspecto social dos encontros, como uma possibilidade de troca de informações; o bom relacionamento com a equipe de saúde, sendo a Enfermagem vista com maior referência pelos sujeitos.

FUNCIONALIDADES NA PLATAFORMA ROODA/UFRGS: PERSPECTIVAS DE VÍNCULO COM O SISTEMA E DE RELAÇÃO TOPOLÓGICA

Equipe: Maria Carolina Colombo, Silvia Meirelles Leite e Maira Bernardi

Orientadora: Patrícia Alejandra Behar

Instituição: UFRGS

Financiador: CNPq

O ROODA/UFRGS (Rede Cooperativa de Aprendizagem) é um Ambiente Virtual de Aprendizagem que integra o projeto de Educação a Distância da UFRGS. Este foi criado pelo NUTED (Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação), baseado na filosofia de software livre. A pesquisa apresenta a classificação das funcionalidades no ROODA/UFRGS, que surgiu a partir de artigos elaborados neste núcleo. O novo ROODA é adaptado às práticas pedagógicas do corpo docente da UFRGS, favorecendo a construção do conhecimento num espaço via Web. Ao conectar-se, o usuário tem acesso às disciplinas que cursa e às funcionalidades disponíveis. A interface gráfica possui três temas e objetiva a maximização da usabilidade. Através das pesquisas realizadas, houve reformulações, tendo-se o total de dezenove funcionalidades na versão ROODA/UFRGS. Deste modo, são estabelecidas classificações para a organização do ambiente. Para tanto, o pressuposto metodológico foi a observação participante, com coleta de dados nas versões anteriores. A pesquisadora atuou como aluna, monitora e desenvolvedora do ROODA/UFRGS na equipe do NUTED. Através da sistematização dos dados, foram estabelecidas duas perspectivas para a organização das funcionalidades, objetivando facilitar a localização e a compreensão das mesmas. Na primeira, enfoca-se o tipo de vínculo da funcionalidade com o sistema, dividindo-se em geral e específica. A segunda relaciona-se à disposição topológica das funcionalidades, apresentadas no menu superior, nas abas laterais e na área de trabalho. Futuramente, pesquisar-se-á sobre a repercussão dessa classificação perante aos usuários e outras que possam ser estabelecidas com a utilização do ambiente.

INTERPRETANDO A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL E COLONIAL DO VALE DO TAQUARI ATRAVÉS DA ARQUEOLOGIA

Bolsista: Moacir Peters

Orientadora: Neli Teresinha Galarce Machado

Instituição: UNIVATES

A pesquisa arqueológica no Vale do Taquari é desenvolvida no setor de arqueologia do MCN-UNIVATES. O estudo visa à localização, ao mapeamento e efetivação de prospecções e escavações arqueológicas que envolvem a aplicação de técnicas como coletas superficiais, decapagem por níveis naturais e a retirada de sedimentos para datação e estudo dos sítios, inserindo-os no ambiente e contexto histórico. A pesquisa arqueológica no Vale do Taquari tem por objetivo central a realização de um trabalho científico e responsável, aplicando novas técnicas e metodologias de forma a registrar toda e qualquer informação de cunho arqueológico. A Região em foco tem sido muito pouco investigada quanto a este potencial e, em tratando-se de uma área cuja posição geográfica, é favorável a ocupação de grupos humanos, é necessário o resgate do seu passado pré-histórico e histórico. Inicia-se fazendo um levantamento bibliográfico dos aspectos históricos, arqueológicos e geomorfológicos, e aplica-se o modelo baseado em análises locais como metodologia, por este permitir o mapeamento das áreas potencialmente favoráveis ao encontro dos sítios. É importante destacar que o projeto também está contribuindo com a difusão do interesse pelo patrimônio histórico e cultural através de oficinas e palestras ministradas em escolas do Vale.

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS EXPERIMENTAIS PARA A EVOLUÇÃO CONCEITUAL NO ENSINO DE FÍSICA

Equipe: Mateus Mariani, Geverson Luís Rabaiolli e Isabel Krey

Orientadora: Eliana Fernandes Borragini

Instituição: UNIVATES

O projeto de pesquisa "Investigação e desenvolvimento de estratégias experimentais para a evolução conceitual no ensino de Física", desenvolvido na UNIVATES, busca elaborar, reformular, aplicar e verificar a validade de algumas atividades experimentais na área de Física, a partir de referenciais teóricos construtivistas, que têm como objetivo fomentar aprendizagens significativas que potencializem a evolução conceitual do aluno. Ao longo do corrente ano as atividades desenvolvidas estavam voltadas ao eletromagnetismo e à Física moderna. Os equipamentos foram construídos a partir de materiais simples e consistem de: um espectroscópio, construído com um CD e uma caixinha de papelão, e uma bobina de Tesla, utilizando-se canos de PVC, placas de vidro, acrílico e alumínio, lápis de pedreiro e fios condutores. Os experimentos destinam-se a estudos relacionados ao espectro de emissão de diferentes gases, emissão de ondas eletromagnéticas, rigidez dielétrica do ar, gaiola de Faraday e funcionamento do pára-raios.

O ENSINO RELIGIOSO COMO LUGAR PARA AS DIFERENÇAS

Apresentadora: Fernanda Desbesel Appelt

Orientadora: Laude Erandi Brandenburg

Instituição: Escola Superior de Teologia

Financiador: FAPERGS

O trabalho apresenta algumas descobertas iniciais do projeto de pesquisa que trata das concepções e práticas do Ensino Religioso na rede estadual de escolas/RS. O projeto encontra-se vinculado ao Núcleo de Pesquisa "Currículo, identidade religiosa e práxis educativa" da Escola Superior de Teologia - São Leopoldo (RS). Trata-se aqui de um dos aspectos levantados dentro das concepções epistemológicas do Ensino Religioso que é a questão das diferenças e as relações que se estabelecem entre os diferentes. Ressalta-se a importância das diferenças para a prática do Ensino Religioso, pois vai-se ao encontro do que prevê a legislação vigente, em especial o artigo 33 da LDBEN, que assegura "o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil". Quando fala-se em diferenças, procura-se analisar sua relação com a identidade dentro da prática do Ensino Religioso, considerando a identidade um elemento fundamental para o diálogo entre os diferentes. A seguir, busca-se compartilhar algumas aprendizagens que o trabalho de pesquisa pode proporcionar para uma estudante de Teologia que se encontra inserida numa investigação na área do Ensino Religioso.

ORDEM E PROGRESSO: A INDÚSTRIA DO CHARQUE E O ORDENAMENTO DO ESPAÇO URBANO EM QUARAÍ

Apresentadora: Márcia Solange Volkmer

Orientador: Saul Eduardo Seiguer Milder

Instituição: UFSM

O presente trabalho é resultado inicial de um projeto de pesquisa que pretende evidenciar as relações da produção de charque em Quaraí e o ordenamento dos espaços da cidade. A indústria do charque é estabelecida na região da fronteira quando as charqueadas de Pelotas têm sua produção bastante reduzida. A mão-de-obra empregada já não é mais escrava e ainda há a concorrência dos frigoríficos que atuam no Estado a partir de 1913. Em Quaraí, funcionaram duas indústrias charqueadoras de 1894 até 1928. O estudo que pretende destacar as condições que tornaram possível tal produção revela intensa relação com o Uruguai. O charque produzido na fronteira será exportado via Montevidéu até a década de 30 em função da impossibilidade de transporte via Rio Grande. Dessa forma, exportando através das vias uruguaias, Quaraí teria uma próspera economia, no período em que os espaços da cidade serão reordenados. As charqueadas, estabelecidas nos subúrbios da Cidade, serão responsáveis pelo povoamento e nova compreensão desse espaço.

OS MONGES DE PINHEIRINHO: UMA HISTÓRIA A SER CONTADA

Equipe: Evander Eloi Krone, Leane Maria de Oliveira, Marcia Berté, Diego Capelari, Andréia Guizzo e Tanise Delazeri

Orientadora: Renata Menasche

Poucos são os registros do Movimento Messiânico ocorrido na região do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, e menos ainda os que não os retratam como fanáticos. No ano de 1902 um grupo de pessoas desprovidas do direito à terra e dirigidos por um líder religioso acamparam no Vale do Taquari. O movimento que viria a ser conhecido como "os Monges de Pinheirinho" teve fim igual ao de tantos outros movimentos do mesmo tipo. O messianismo surgiu no Brasil no final do século XIX, sob o efeito do novo regramento da propriedade fundiária estabelecido pela Lei de Terras (1850): o massacre pela ação policial e militar. O objetivo desta pesquisa é trazer à tona as reais causas do conflito. Tendo presente o contexto social e cultural da época, foram realizadas entrevistas com descendentes de pessoas envolvidas no episódio, bem como com historiadores locais. Foram, ainda, realizadas consultas a documentos do destacamento da Brigada Militar, a jornais e revistas da época. Percebe-se que a imagem difundida deste movimento é pautada em uma visão etnocêntrica por parte da sociedade envolvente, constituída majoritariamente por descendentes de imigrantes italianos e alemães, proprietários legais da maior parte das terras da região em que se dá o conflito. Seria desse modo que a aglomeração, em terras férteis e devolutas, em torno da figura de um monge, de um grupo de pessoas com costumes e práticas diferentes daqueles predominantes na sociedade envolvente teria como resultado sua associação à criminalidade. O massacre levado a efeito sob justificativa do restabelecimento da ordem, por muito tempo abafado, apenas começa a ser reconhecido como fruto da intolerância. Esperamos que este trabalho traga luz a um grupo social que em muito poderia ter contribuído para o desenvolvimento da Região.

PECADO E VIRTUDE: ETNIA E TRABALHO NO VALE DO TAQUARI

Equipe: Gilson Luiz dos Anjos e Carla Andrea Weiler

Orientadores: Véra Rubim Soares, Silvana Rosseti Faleiro e Rosane M. Cardoso

Instituição: UNIVATES

Esta pesquisa objetiva analisar o trabalho na região do Vale do Taquari, tendo como enfoque as etnias alemã, italiana e negra, presentes na sociedade local, com ênfase no espaço laboral feminino. Propomos analisar os reflexos desta diversidade étnica na inserção da mulher no “mundo do trabalho”, na última metade do século XX. O recorte empírico está delimitado nas cidades de Lajeado, Estrela e Cruzeiro do Sul e a delimitação da amostra orienta-se pelo critério de ocupação dos espaços residenciais – os bairros. As análises serão realizadas com o intuito de construir e reconstruir a memória social daquelas etnias através de suas identidades no “mundo do trabalho”, visando a contribuir com a perspectiva das comunidades para o debate sobre o desenvolvimento regional, propiciando a reflexão destas, através da apropriação do seu passado/presente construído pela diversidade étnica. Os pressupostos teóricos permitem-nos fazer largo uso das fontes orais, possibilitando a análise dos espaços de trabalho destas etnias articulados às identidades, étnicas, analisando os reflexos da memória social dos alemães, italianos e negros no Vale do Taquari.

PROMOVENDO INTERCÂMBIO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Equipe: Mirceia Pereira Borin e Paulo Gaspar Grasiola Junior

Orientadora: Bettina Steren dos Santos

Instituição: UNISC

Financiador: FAPERGS

A rapidez com que as novas tecnologias inserem-se em nosso cotidiano nos causa perplexidade. No entanto, a escola, como instituição integrante, atuante e desencadeadora de múltiplos desafios, não pode ficar fora ou a margem deste dinamismo. Diante disso, questionamos como estão chegando as novas tecnologias de informação e comunicação à escola? Como ajudar os educandos e educadores a trabalharem com a informática educativa, para, assim, construir novos mundos de trocas interativas através da aprendizagem cooperativa apoiada pelas Redes Telemáticas? Portanto, o presente trabalho tem como objetivo, promover situações interativas entre alunos de escolas. O intercâmbio ocorre em duas escolas do Rio Grande do Sul, assim oportuniza-se ao aluno obter novas culturas e conhecimentos, pois através da criação de trabalhos coletivos os estudantes interagem e “trocam informações”, conseqüentemente constroem os seus conhecimentos sobre temas que lhe são significativos.

RECREIO ESCOLAR: A NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Equipe: Júlia Diel e Glauco Vinícius Braga Rodrigues

Orientador: Derli Juliano Neuenfeldt

Instituição: UNIVATES

Esta pesquisa qualitativa vem sendo realizada desde março de 2003, cuja temática é o recreio escolar. Nesse período implantou-se um recreio orientado (Gaelzer, 1976), no qual os alunos tiveram a liberdade de participação na programação semanal. Dando continuidade à pesquisa, neste ano, objetivou-se verificar e analisar se a intervenção pedagógica realizada durante o ano anterior ocasionou mudanças permanentes na rotina do recreio. Os dados foram coletados através de entrevistas com alunos, professores e observações do recreio, e, analisando as entrevistas, constatou-se que o recreio não está mais oferecendo opções de atividades, os alunos voltaram a brincar de pique, dividindo o tempo com o merendar ou, simplesmente, ficando na ociosidade. Os alunos reclamaram a falta de propostas e de disponibilização de brinquedos, salientando que gostavam das atividades e que gostariam que o projeto voltasse. Dessa forma, fica evidente que é essencial que o recreio seja pensado no projeto pedagógico da escola e que as propostas de intervenções devem ser contínuas, preparando os alunos para serem capazes de serem gestores e inovadores do meio em que vivem.

CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS



ACESSO À JUSTIÇA: UMA PERSPECTIVA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Equipe: Ricardo Cappellari e Guilherme Lohmann

Orientadora: Bianca Corbellini Bertani

Instituição: UNIVATES

O projeto de pesquisa "Acesso à Justiça: uma perspectiva para o desenvolvimento regional", surge de uma perspectiva de se pensar o direito enquanto ciência social, refletindo sua imposição ao longo do tempo, sua existência moderna enquanto meio transformador da realidade social. Pretendemos, com este estudo, analisar a utilização de novas, e já existentes, alternativas para o acesso à justiça, analisando o papel das ONGs, IES, classe dos advogados, sistema jurídico legal, diversos agentes do Estado e ainda caracterizando as demandas populacionais de acesso à justiça, entendido este em sentido lato: "O acesso à justiça pode, portanto, ser encarado como requisito fundamental OE o mais básico dos direitos humanos OE de um sistema jurídico moderno e igualitário que pretenda garantir, e não apenas proclamar os direitos de todos" (Cappelletti, 1988). Para satisfazer essa pretensão, estudaremos a realidade do Vale do Taquari, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, especificamente as comarcas judiciais de Arroio do Meio, Encantado, Estrela, Lajeado e Teutônia. A operacionalização da pesquisa dar-se-á através da aplicação de questionário construído a partir da doutrina de Cappelletti, em que se objetivará investigar a efetividade destes procedimentos, mecanismos ou instrumentos, dispostos no ordenamento jurídico e social, que concorrem para o acesso, buscando levantar uma análise qualitativa e quantitativa da efetividade dos mesmos.

CUT-OVER DE SISTEMAS ERP: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE AERONAVES

Apresentadora: Gisele Becker Albrecht

Orientadora: Cristiane Drebes Pedron

Entende-se por ERP (Enterprise Resource Planning) um sistema integrado de gestão empresarial, adquirido como pacotes de software, que visa a atender às necessidades das empresas, auxiliando no processo de tomada de decisão. No ciclo de vida de um sistema ERP encontra-se, dentro do processo de implantação, o cut-over (também chamado de modo de início de operação) que é definido como "a interrupção total ou parcial da produção dos sistemas substituídos e o início da operação do novo sistema ERP" (Colangelo, 2001, p.124). Esta pesquisa, que possui uma abordagem exploratória e qualitativa, buscou analisar quais os critérios que influenciam na escolha do modo de cut-over de um sistema ERP. Existem três modos de cut-over: big bang, small bangs e fases (Souza e Zwicker, 2003). A escolha por um desses modos é importante, pois dependendo do modo de cut-over escolhido, serão diferentes as etapas posteriores do ciclo de vida (implementação, estabilização e utilização). O trabalho utilizou o método estudo de caso único (Yin, 2001), tendo sido realizado em uma empresa prestadora de serviços de manutenção de aeronaves que recentemente passou pelo processo de cut-over. Apesar de existirem muitas publicações sobre implantação de sistemas ERP, há escassez no estudo das formas de cut-over. Por esse motivo, ao final do trabalho, é apresentado um conjunto de critérios para auxiliar na decisão por um dos três modos de cut-over de um sistema ERP.

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION (IMC) NO SEGMENTO DE ERVA-MATE DO VALE DO TAQUARI

Bolsista: Diana Wagner

Orientadora: Ana Lúcia Bender Pereira

Instituição: UNIVATES

Mudanças na tecnologia ocasionaram o surgimento de um novo ambiente de mercado e em consequência um novo consumidor, mais individualizado. A competição entre as organizações é globalizada e crescente, gerando diferentes métodos e técnicas para consolidar o desempenho das empresas. A principal estratégia para uma organização sobreviver no mercado globalmente competitivo é o posicionamento, o diferencial no mercado. A empresa necessita que as áreas de comunicação e marketing ajam de forma integrada e que todos colaboradores estejam envolvidos no processo conscientes desta comunicação. O projeto do Grupo de Pesquisa em Marketing & Comunicação, da UNIVATES, intitulado "Desenvolvimento e implementação de um plano de Integrated Marketing Communications (IMC), no segmento de erva-mate do Vale do Taquari", objetiva desenvolver um plano de IMC, fundamentado na abordagem de Shultz e Ogden para a erva-mate produzida na região do Vale do Taquari e comercializada no Rio Grande do Sul.

EFICÁCIA E APLICAÇÃO DOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA NA SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS NO VALE DO TAQUARI

Apresentadora: Araceli Bianchini

Orientadoras: Magda Brancher Gravina e Luciana Turatti

Instituição: UNIVATES

O presente projeto, em andamento, tem como objetivo apresentar o resultado de uma pesquisa realizada na região do Vale Taquari, especialmente em Lajeado e Estrela, com o fim de apurar informações acerca da eficácia e aplicação dos Termos de Ajustamento de Conduta na solução dos problemas ambientais firmados pelo Ministério Público, através de Inquérito Civil, instaurados para apurar os danos ambientais. Visa, também, a recolher a informações que possam subsidiar ações, de caráter preventivo, por parte do Ministério Público e dos Municípios na região do Vale do Taquari, bem como verificar a eficácia dos termos firmados no período de 1995 até 2003, com a devida identificação do perfil do infrator e a avaliação deste instrumento para a recuperação do meio ambiente. Notamos atualmente uma crescente preocupação dos legisladores e de estudiosos na área ambiental, em relação a mecanismos que possam auxiliar na recuperação de ambientes degradados ou, ainda, na prevenção dos danos. Porém, a atual realidade, demarcada por um processo de degradação acelerada, necessitava de um instrumento eficaz de proteção, que assegurasse, de forma cabal e ágil, a recuperação dos ambientes degradados, surgindo, assim, a figura do Termo de Ajustamento de Conduta. Através do compromisso de ajustamento, o causador de danos, ou seja, o infrator obriga-se a ajustar a sua conduta à lei, para restaurar e recompor o meio ambiente lesado, impondo-lhe a conduta às exigências legais, sob pena de incidência das cominações (multas) previstas no próprio instrumento.

EFICIÊNCIA DA ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO - PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE AVALIAÇÃO PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Equipe: Caroline Marros e Lisia Lopes

Orientadores: Carlos da Silva Cyrne e Rodrigo Dullius

Instituição: UNIVATES

O projeto tem por objetivo avaliar a eficiência da estratégia de produção nas indústrias de alimentos dos Vales do Taquari e Rio Pardo. Tal projeto apresenta-se como continuidade de um trabalho desenvolvido anteriormente e que tinha como objetivo desenvolver um modelo de conexões para a estratégia de produção. Para tanto se está desenvolvendo um levantamento de dados bibliográficos com a finalidade de determinar o estado da arte, bem como a identificação das organizações que serão alvo da pesquisa. Ao mesmo tempo se está colaborando para o desenvolvimento de um formulário que servirá de base para a coleta de dados durante a pesquisa de campo. Na seqüência serão realizadas as entrevistas com os representantes das organizações. Vencida essa etapa, passar-se-á à tabulação dos dados e elaboração do relatório.

INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE NECESSIDADES ESPECIAIS NO MERCADO DE TRABALHO: PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES

Equipe: Márcia Beatriz da Luz Lopes Dogonski, Anderson Camargo e Paulo Fábio Pereira

Orientador: Roque Ismael da Costa Güllich

Instituição: SETREM

Financiadores: PIPS e SETREM

Este trabalho tem como intenção apontar e discutir algumas considerações socioculturais acerca das pessoas portadoras de necessidades especiais com o intuito de informar e estimular discussões sobre a integração dos portadores no mercado de trabalho. O mercado de trabalho é um fator excludente ou integrante dos indivíduos na sociedade, pois é através do trabalho que se busca a dignidade humana. Assim sendo, com base na experiência profissional dos autores e na bibliografia, levanta-se como necessária uma discussão ampliada na academia e na sociedade. Leis, decretos e instituições surgem e ressurgem a cada dia, mas como a sociedade enxerga os seus filhos menos favorecidos pelo mundo do trabalho? Está é a pergunta chave entorno da qual apresentamos o tema no texto. Além de alertar para a legislação vigente, o texto pede à sociedade uma posição frente à realidade que urge ser melhorada.

MEMÓRIA, HISTÓRIAS DE VIDA E HISTÓRIA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA COMARCA DE LAJEADO

Equipe: Alexandre Bocchese e Francine Spohr

Orientadoras: Maribel Girelli e Sirlei T. Gedoz

Instituição: UNIVATES

O projeto é decorrente do convênio entre o Ministério Público do RS e o Centro Universitário UNIVATES, tendo em vista a criação do Núcleo de Memória Regional do Ministério Público. Nesta etapa propõe-se um estudo da atual Comarca de Lajeado. A proposta central é analisar: a concepção de justiça, lei e sociedade dos informantes; as representações sobre o MP; as representações das relações do MP com o executivo municipal e com os órgãos de segurança local. As fontes principais serão a História de Vida de promotores e ex-promotores dessa Comarca, mas com enfoque para o exercício da promotoria em Lajeado. O trabalho será conduzido a partir do reconhecimento do Ministério Público como órgão com poder constitucional e portador de um poder simbólico. Outra categoria que integra a análise é a memória. Paralelamente, dados quantitativos serão utilizados como indicadores de análise. Serão utilizados dados do PIB, número de população, níveis de emprego, escolaridade da população (IBGE, FEE, Banco de Dados Regional -UNIVATES), dados que podem melhor esclarecer determinadas demandas, a influência na criação de entrâncias, termos, ou municípios circunstanciados.

MÍDIA E MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS NO CENÁRIO BRASILEIRO

Equipe: Cristina Wulforth, Daiana Ruff, Daiani Ludmila Barth, Liliane Dutra Brignol e Úrsula Schilling

Orientadora: Denise Cogo

Instituição: UNISINOS

Financiadores: CNPq, FAPERGS e Unibic-UNISINOS

O projeto de pesquisa, iniciado em março de 2004, orienta-se ao entendimento das relações entre processos midiáticos e mundo vivido das migrações internacionais no contexto brasileiro e suas vinculações com a visibilidade e gestão, no campo midiático, de uma agenda de cidadania de imigrantes estrangeiros no Brasil. Busca-se, por um lado, entender como uma amostra de imigrantes latino-americanos de diferentes nacionalidades, estabelecidos ou em circulação na região metropolitana de Porto Alegre, constroem estratégias e políticas de apropriação e usos de dispositivos midiáticos (televisão, rádio, jornal, internet), incluindo aqueles ofertados pelas entidades confessionais de apoio às imigrações. Por outro, visa-se a examinar como essas estratégias se vinculam a um conjunto de negociações e disputas, no próprio campo midiático, de agendas cidadãs orientadas às experiências de interculturalidade das imigrações internacionais no cenário nacional. O percurso metodológico, de caráter qualitativo, compõe-se de histórias de vida e grupos de discussão com uma amostra de imigrantes latino-americanos na região metropolitana e análise de materiais midiáticos impressos e televisivos sobre migrações internacionais e de mídias alternativas e/ou populares impressas produzidas por entidades confessionais. Serão observadas, ainda, as rotinas de produção assim como os espaços coletivos de circulação e consumo das mídias produzidas por essas entidades. O projeto filia-se ao campo da comunicação em sua vertente dos estudos culturais, especialmente latino-americanos, ancorando-se em três perspectivas em que os processos midiáticos assumem especificidades como questão teórico-metodológica: a primeira que faz referência à esfera das mídias como lugar privilegiado de constituição e gestão das identidades culturais, a segunda relacionada aos estudos de recepção e a última que se refere ao esforço em estabelecer vínculos entre reflexão acadêmica e agenda social.

OS PERÍODOS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NA HISTÓRIA SOCIAL DO VALE DO TAQUARI: UM DIAGNÓSTICO DO SETOR AGROINDUSTRIAL

Equipe: Robson Hinnah, Eduardo Lamas, Tiaraju Alves de Freitas e Márcio Wallerius Welp

Orientador: Lucildo Ahlert

Instituição: UNIVATES

Até recentemente as atividades econômicas eram classificadas em setor primário, setor secundário e setor terciário, em que o agronegócio era geralmente confundido com o setor primário da economia. A pesquisa objetiva de início conceituar o que realmente é o agronegócio, para que assim se possa traçar uma relação ao setor no Vale do Taquari quanto à geração de emprego e renda. Pretende-se também identificar a participação do setor agroindustrial do Vale na atividade regional, classificando-a quanto ao gênero e ao porte. Os resultados estarão disponíveis para alunos, professores e público em geral. A metodologia utilizada tem como base a obra de Davis e Goldberg (1957), assim como o trabalho de Porsse (2003) da FEE. Conclui-se que o agronegócio engloba o setor primário e as etapas consequentes que ocorrem na indústria, comércio e serviços. Nas etapas seguintes será feita uma análise de emprego e porte das empresas. Baseado nesta conclusão, estão sendo definidas as atividades pertencentes ao setor, e, após, obter-se-á o valor adicionado real (PIB) do agronegócio, permitindo assim fazer comparações em nível de Brasil e de Estado.

TENDÊNCIAS DA CADEIA DO LEITE NO VALE DO TAQUARI: UMA ANÁLISE DO SETOR PRIMÁRIO

Apresentador: Márcio Haefinger Santos

Orientadora: Vera Regina Ferreira Carvalho

Instituição: UNIVATES

Financiadores: UNIVATES

Este estudo visa a analisar como as mudanças verificadas na economia brasileira a partir de meados de 1980 afetaram os agentes do setor primário pertencentes à cadeia produtiva do leite no VT-RS, examinando elementos que busquem uma inserção ampla dos produtores, que viram sua renda diminuir com estas transformações. O ponto de partida da análise foi uma pesquisa com os produtores rurais da Região no período de novembro de 2002 a março de 2003. A amostra abrangeu 44,61% das propriedades da Região no período, objetivando mapear os pontos fortes, fracos e as diferenças da forma de atuação dos produtores de leite, buscando alternativas para os excluídos do processo. O Vale do Taquari foi responsável em 2001 por 7,96% da produção de leite do RS. Na Região sobressaem as pequenas propriedades, com tamanho médio de 15ha. A produção média diária destas é de 45,7 litros. A produtividade regional apresentada foi de 7 litros/vaca dia, superior à média do Estado, que foi de 4,3 litros/vaca dia. O número de vacas ordenhadas na Região representava em 2001 6,58% do RS.

ENGENHARIAS



IMPLEMENTAÇÃO EM UMA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DA MODELAGEM MATEMÁTICA DE MOVIMENTAÇÃO DE UM BRAÇO MECÂNICO ARTICULADO

Apresentador: Eduardo Dullius

Orientador: Claus Haetinger

Instituição: UNIVATES

Automação e robótica estão se fazendo cada vez mais presentes nos mais variados setores industriais, principalmente nos que exigem grande perfeição e complexidade na realização das tarefas. Uma das ferramentas mais utilizadas e que melhor representam esse meio são os robôs do tipo braço mecânico articulado. O controle de mecanismos articulados, como os robôs, está fortemente baseado em operações matemáticas. Frente a isso, este trabalho refere-se à implementação em uma linguagem de programação da modelagem matemática da movimentação de um robô do tipo braço mecânico articulado, construído a partir de materiais de baixo custo. O braço utilizado foi totalmente projetado e construído na UNIVATES, desde a parte mecânica e eletrônica até o software. O robô consiste de dois segmentos de comprimento fixo, cada qual com graus de liberdade que permitam rotações independentes em torno de um ponto fixo.

LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES



GETÚLIO VARGAS POR E EM DYONÉLIO MACHADO

Bolsista: Derli Junior Stumpf

Orientadora: Márcia Helena Saldanha Barbosa

Instituição: Universidade de Passo Fundo

O presente estudo consiste na análise dos capítulos intitulados "Um pobre homem" e "Mais lamúrias", que integram "Memórias de um pobre homem", texto autobiográfico produzido na década de 1970 pelo escritor e político Dyonélio Machado. O trabalho apresenta resultados parciais de uma pesquisa que investiga o modo pelo qual o narrador das memórias, um ser humano considerado velho, configura-se como personagem do seu próprio relato. A investigação, de caráter bibliográfico, fundamenta-se nos estudos de Ecléia Bosi sobre as memórias de velhos e na pesquisa de Ricardo Moragas, que identifica tendências do comportamento político de idosos. O exame dos capítulos mencionados demonstra que as derrotas políticas enfrentadas por Dyonélio na vida adulta - suas tentativas fracassadas de implantar o comunismo no Brasil - ressurgem, para o escritor já idoso, na forma de um sentimento que mescla frustração, ódio e melancolia. Esse sentimento influencia os juízos que emite sobre Vargas, visto como a personificação do mal, e condiciona as reflexões do escritor acerca do papel político que desempenhou, bem como a auto-imagem que constrói na velhice.

O DOMÍNIO DOS MECANISMOS DA ESCRITA: IMPLICAÇÕES NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Equipe: Elisabete Maria Hammes, Ana Lúcia de Almeida e Leane Lopes

Orientadora: Marlene Isabela Bruxel Spohr

Instituição: UNIVATES

A freqüente alusão à expressão escrita como um problema no Ensino Superior motivou a presente pesquisa, a ser desenvolvida ao longo de 2004 e 2005. O objetivo é discutir e validar a hipótese de que o domínio de mecanismos de escrita pode contribuir significativamente para a autonomia na construção de conhecimentos. Os dados iniciais da pesquisa estão sendo colhidos de dez textos com as notas mais baixas, selecionados de cada curso oferecido pela Instituição, nos cinco últimos vestibulares, 2002 a 2004. Os tópicos a serem analisados a respeito de dificuldades/problemas relativos à escrita são: a) a interpretação e o enfoque dado à proposta; b) o domínio do gênero textual e da modalidade escrita da língua; c) mecanismos de coesão e de coerência textuais; d) intertextualidade e conhecimento de mundo. Até o momento verificamos dificuldades relativas à compreensão das propostas e do gênero textual, ao uso da modalidade escrita de língua, ao uso dos mecanismos de coesão e de coerência, à falta de conhecimentos prévios e de relação com outros textos. A segunda etapa da pesquisa será em 2005, quando serão levantados dados acerca do processo ensino-aprendizagem dos autores dos textos analisados.

REGULARIDADES NA ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DE ARTIGOS OPINATIVOS AUTORAIS

Equipe: Carla Melise Fiegenbaum, Bianca Taís Zanini e Bibiana Nilsson

Orientadora: Maria Eduarda Giering

Instituição: UNISINOS

Financiador: CNPq, FAPERGS e UNISINOS

Esta pesquisa propõe a aplicação de um modelo de enfoque cognitivo para tratar das tomadas de decisão implicadas na concepção de texto como configuração de estratégias. Adota-se a proposta do lingüista espanhol E. Bernárdez, que vincula o modelo RST (Rhetorical Structure Theory) à idéia de que a organização textual pode ser entendida como uma série de vias ou opções de continuidade, etiquetadas com relações núcleo-satélite. Objetiva-se verificar a existência de regularidades nas relações que se estabelecem entre os níveis de informação nos textos do corpus (150 artigos opinativos autorais, com fim discursivo “crítica”, retirados de jornais brasileiros) e compreender o processo de como os artigos são retoricamente organizados. São procedimentos de análise: (a) a coleta, a leitura e o estabelecimento do fim discursivo dos artigos; (b) a análise quantitativa do corpus, (c) a anotação dos dados por meio da ferramenta RST Tool. Atualmente, inicia-se a anotação dos dados quantitativos obtidos e apontam-se, como resultados: (a) a não-ocorrência de determinadas relações; (b) a incidência de determinadas relações; (c) a incidência de determinadas relações em seqüência; (d) a incidência da via apresentativa na maioria dos artigos analisados. Os resultados desta pesquisa fornecerão subsídios para a organização de ações pedagógicas que contemplem a estrutura retórica do gênero textual artigo de opinião autoral e trarão elementos para um possível estudo sobre tipologia textual.

SABEDORIA OU DESENCANTO: O ENVELHECIMENTO NA LITERATURA

Apresentadora: Nathalia Sabino Ribas

Orientadora: Márcia Helena Saldanha Barbosa

Financiador: FAPERGS

O exame da obra poética de Adélia Prado e da poesia completa de Carlos Drummond de Andrade faz parte de uma pesquisa que investiga a forma pela qual textos literários contemporâneos tematizam a vivência do amor e a questão do poder quando o protagonista de tais experiências é um ser humano considerado velho. O trabalho, de caráter bibliográfico, emprega o método analítico-comparativo, utilizando como aparato conceitual as teses de Wolfgang Iser, que se refere à inserção da realidade na obra literária, ressaltando que esta, em virtude de suas peculiaridades, não se esgota na mera referência ao real. Constatou-se que os sujeitos poéticos das duas obras percebem a velhice como uma fase marcada por perdas e ganhos. O eu-lírico adeliiano, embora vivencie alguns conflitos, dá ênfase às “sabedorias” aprendidas, à medida que vai adquirindo “rugas” e “cabelos brancos”, enquanto o sujeito poético drummondiano oscila, encarando essa etapa da vida ora com desencanto e pessimismo, ora com ternura e resignação. Concluiu-se, enfim, que os conflitos existenciais relacionados ao envelhecimento humano encontram expressão na arte verbal.

MULTIDISCIPLINAR

MARKETING ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO PARA A EDUCAÇÃO E A CONSCIENTIZAÇÃO PARA A CIDADANIA

Apresentador: Marçal Junqueira

Orientador: André Jasper

Instituição: UNIVATES

Entende-se como marketing ecológico a divulgação do conjunto de ações, que as empresas ou instituições desenvolvem com intenção de minimizar o impacto ambiental causado pela extração de matéria-prima. Dessa forma, áreas diferentes como a Biologia e a Comunicação Social formam uma parceria para levar a preocupação com o meio ambiente para a comunidade através de ações pedagógicas e educacionais, visando principalmente à conscientização. Essas ações têm como intenção elaborar uma estratégia efetiva através da comunicação visual em que se pode chamar a atenção do público envolvido sobre o tema da consciência ambiental, preservar para repartir com as novas gerações. O objetivo deste estudo se fundamenta na criação de jogos pedagógicos com recursos de microinformática digital, para apresentação em aulas de Biologia de ensino fundamental, possibilitando aos professores usufruir de uma ferramenta expositiva sobre o tema para atingirem efetivamente uma conscientização ambiental.