

RESUMOS 2010

Unidade I: Ciências Ambientais

Coordenador: André Jasper

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: As variações dos sistemas vegetais durante o tempo e a evolução dos biomas terrestres
Coordenador: Dr. André Jasper	Resumo: Os estudos dos biomas terrestres têm se voltado aos processos ambientais envolvidos na sua formação, manutenção e estabilidade, gerando um gradativo aumento da importância das discussões que tentam esclarecer a evolução dos mesmos durante o tempo, o que possibilita a avaliação de sua gênese. Um dos elementos utilizados é o acompanhamento das variações florísticas ocorridas nos mesmos, tendo em vista que as plantas são excelentes marcadores ambientais. Variações da morfologia foliar, adaptações de estruturas reprodutivas e sistemas de condução de seiva, tornam-se, ferramenta fundamental para esses estudos. Uma das formas de conservação desse tipo de registro é o <i>charcoal</i> (fragmentos carbonizados de material vegetal), e o seu estudo se torna um procedimento fundamental para o entendimento da evolução dos ambientes, permitindo a interpretação do passado e o estabelecimento de parâmetros de variação ambiental, atuais e futuros. Dessa forma, o presente estudo pretende, através da avaliação dos <i>charcoal</i> das regiões do Vale do Taquari e Central do Rio Grande do Sul, inferir os processos geradores dos biomas regionais atuais e estabelecer os procedimentos necessários para a sua preservação.
Pesquisadora: Dr ^a . Neli Teresinha Galarce Machado	
BICs UNIVATES: Joseline Manfroi Dalila Facchi Scheffer Patrícia Teresinha Diedrich 1 BIC FAPERGS 1 PROBIC/FAPERGS: Joana Beuren 1 Bolsa de Produtividade CNPq Voluntários: Dr. Dieter Uhl Dr. Luis Fernando da Silva Laroque Dr. Volker Mosbrugger Dr ^a . Fresia S. T. Ricardi-Branco Dr ^a . Margot Guerra-Sommer Ms. Cátia Viviane Gonçalves Ms. Marjorie Kauffmann Camila Angélica Schmidt Elisa Ost	
Fontes Financiadoras: UNIVATES Edital MCT/CNPq 14/2008 – Universal Faixa A CNPq FAPERGS PROCOREDES	

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: Análise ecológica da paisagem da bacia hidrográfica do Rio Forqueta, RS
Coordenador: Dr. Eduardo Périco	Resumo: Devido à intensa atividade agrícola e ao processo de urbanização, a Bacia Hidrográfica do rio Forqueta, que abrange três sub-bacias e vinte municípios, praticamente não apresenta mais áreas de floresta contínua, predominando habitats fragmentados, separados por propriedades rurais ou áreas urbanas. A região é caracterizada pela presença da agricultura familiar e criação de suínos e aves. Por outro lado, a área apresenta uma heterogeneidade de fitoregiões: campos, floresta estacional decidual, floresta ombrófila mista, áreas de formação pioneira, bem como áreas de ecótono entre as diversas formações. Neste sentido, o planejamento ambiental, através da utilização de técnicas de sensoriamento remoto, geoprocessamento, modelagem matemática e análise da paisagem, podem ser utilizadas como uma importante ferramenta para a tomada de decisão na ordenação do processo de parcelamento e ocupação do solo da região, com vistas à sustentabilidade. O desenvolvimento de metodologias, utilizando-se ferramentas de análise ecológica da paisagem, permitirá a disponibilização de informações sobre os agroecossistemas dessa região de estudo, subsidiando os diversos agentes dos municípios para o estabelecimento de ações condizentes com a realidade das propriedades rurais, nos que diz respeito à dimensão ambiental da sustentabilidade.
Pesquisadores: Dr. Glauco Schultz Dr ^a . Jane Márcia Mazzarino Ms. Hamilton César Zanardi Grillo	
<u>BICs UNIVATES:</u> Fábio Júnior Secchi Cristiane Vanessa Welter	
<u>Voluntários:</u> Dr ^a . Claudete Rempel Ms. Rafael Rodrigo Eckardt Ms. Gisele Cemin Ms. Jaqueline Spellmaier Alexandre Ducatti	
Fontes Financiadoras: UNIVATES Edital FAPERGS 001/2006 – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico-Tecnológico Regional no Estado do Rio Grande do Sul – PROCOREDES III – Processo de Participação Popular Processo nº.0614554	

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: Desenvolvimento de Metodologias Analíticas para extração, pré-concentração e identificação de desreguladores endócrinos em amostras ambientais e de alimentos
Coordenadora: Dr ^a . Eniz Conceição Oliveira	Resumo: Neste trabalho propõem-se o desenvolvimento de metodologias analíticas para a extração, pré-concentração e identificação de substâncias que atuam como desreguladores endócrinos nos organismos vivos. Estas substâncias oferecem riscos à saúde devido ao seu potencial tóxico. Os alimentos analisados serão peixes, bacon, queijos, presunto, carnes e derivados, óleos, gorduras e bebidas. As amostras ambientais analisadas serão águas, efluentes, sedimentos e solos. Para este estudo serão utilizadas técnicas de extração e pré-concentração nas amostras. Para a análise dos desreguladores endócrinos orgânicos será utilizada a cromatografia gasosa e líquida. Os metais considerados desreguladores endócrinos serão analisados por espectrofotometria de absorção atômica. Espera-se desenvolver metodologias analíticas para a extração de substâncias que atuam como desreguladores endócrinos, de amostras de alimentos e amostras ambientais (águas, sedimentos, solos, efluentes etc).
Pesquisador: Dr. Eduardo Miranda Ethur <u>BICs UNIVATES:</u> Ana Paula Mörschbacher Michael Rafael Dresch <u>Voluntários:</u> Dr ^a . Cláucia Fernanda Volken de Souza Dr ^a . Eliana Bastos Caramão Dr ^a . Maria Regina Alves Rodrigues Ms. Daniel Neutzling Lehn Fernando Bruxel Gustavo Reisdorfer	
Fontes Financiadoras: UNIVATES Edital MCT/CNPq 15/2007 - Universal - Faixa A Processo nº.474453/2007-3 FAPERGS/PROCOREDES/2006-2009	

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: Cadeias produtivas de alimentos orgânicos e desenvolvimento sustentável na região do Vale do Taquari
Coordenador: Dr. Glauco Schultz	Resumo: O presente projeto aborda a emergência de um segmento de mercado dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, a partir de um novo conceito de agricultura, denominada de orgânica. Tem-se como objetivo avaliar o nível de sustentabilidade nas propriedades rurais que atuam com sistemas orgânicos de produção agropecuária na Região do Vale do Taquari, a partir de indicadores relacionados às dimensões ambiental, econômica e social que serão construídos considerando-se diferentes variáveis e categorias. Os referenciais teóricos que serão utilizados dizem respeito à abordagem sobre as Cadeias Produtivas, à Agroecologia, a abordagem de agroecossistemas e os aspectos teóricos e operacionais para definição de indicadores de sustentabilidade em sistemas agrícolas. A abordagem será quanti-qualitativa constituindo-se como uma pesquisa descritiva quanto aos fins e levantamento, pesquisa de campo, observação e bibliográfica quanto aos procedimentos técnicos. A população do estudo é constituída por 66 propriedades rurais, localizadas em 15 municípios da região. A amostra será estratificada e proporcional ao número de propriedades definidas conforme tipologia de agricultores. Serão utilizados questionários, análises ambientais, cartas topográficas, mapas de uso e cobertura da terra dos municípios e sistemas de informações geográficas (Idrisi32, Fragstats3.1.). A análise estatística (análise multivariada–análise de cluster (método aglomerativo não hierárquico), análise factorial e correlação de Pearson) e análise de conteúdo serão utilizadas para tratamento dos dados, como auxílio dos softwares BioEstat 5.0 e Sphinx Léxica. Além de responder aos questionamentos da pesquisa e atingir os objetivos específicos espera-se se atingir os seguintes resultados com a presente proposta de estudo: publicação de artigos; proposição de ações
Pesquisadores: Dr. Luís Fernando da Silva Laroque Dr. Valdir José Morigi Dr ^a . Júlia Elisabete Barden	
<u>BICs UNIVATES:</u> Rafael dos Santos Luana Fischer Bassegio Daniel de Souza Dutra Luciana Moroni Silva Mara Regina Arend Sofia Royer Moraes <u>Voluntários:</u> Dr. Eduardo Périco Dr. Rogério José Schuck Dr ^a . Claudete Rempel Ms. Fernanda Cristina Wiebusch Ms. Rafael Rodrigo Eckhardt Ms. Samuel Martim de Conto Cândido Norberto Rizzi Carlos Menta Giasson Elisandra Marluce de Brito Farias Rosmari T. Cazarotto	

<p>Fontes Financiadoras: UNIVATES</p> <p>Edital MCT/CNPq 15/2007 – Universal Faixa A Processo nº 474453/2007-3</p> <p>PROCOREDES</p>	<p>de extensão sobre o tema da pesquisa; realização de seminários sobre agricultura orgânica e consolidação de um grupo de pesquisa sobre Gestão de Cadeias Produtivas.</p>
---	---

<p>EDITAL: 001/2009</p>	<p>Título do Projeto: Práticas Ambientais e Redes Sociais: investigações das realidades dos resíduos sólidos domésticos urbanos no Vale do Taquari RS</p>
<p>Coordenadora: Dr^a. Jane Márcia Mazzarino</p>	<p>Resumo: Práticas ambientais e redes sociais: investigações das realidades dos resíduos sólidos domésticos no Vale do Taquari RS é um projeto de pesquisa que tem como objetivo geral compreender os processos que envolvem a constituição da rede sócio-econômica organizada em torno dos resíduos sólidos domésticos, investigar as práticas culturais dos envolvidos e estratégias de ações sustentáveis para o desenvolvimento regional, a fim de contribuir em estratégias de comunicação ambiental comunitária para coleta seletiva. O projeto de pesquisa considera a dimensão comunicacional-midiática central, pois a partir das interações sociais entre os atores dos diversos campos se constituem as redes sociais no que denominamos campo ambiental. Investigar como se dá este processo comunicacional em relação às lógicas de consumo e descarte de materiais constitui-se um aspecto determinante para compreender as práticas culturais dos atores. Consideramos a necessidade de uma abordagem teórico-metodológica que contemple a complexidade desta(s) realidade(s) social(is), investigando as várias dimensões do saber ambiental, movimentadas nos discursos e práticas sociais dos atores de diferentes campos sociais (dimensões cultural, política, histórica, ética, natural, econômica, social, científica, tecnológica, comunicacional-midiática). Para isto nos utilizaremos de metodologias quantiquantitativas ao longo do processo de pesquisa, assim como da colaboração de diferentes áreas de saber. A pesquisa está sendo realizada de forma exploratória nos 36 municípios da região, de forma semi-aprofundada nos 10 que mantêm política de coleta seletiva, e aprofundada em dois deles, onde constatou-se que o processo está mais completo: Lajeado e Estrela.</p>
<p>Pesquisador: Dr. Odorico Konrad</p> <p><u>BICs UNIVATES:</u> Ana Christina Majolo Alves de Oliveira Cristiana Paula Ruver Jaqueline Luciana Keil Monique de Moraes Quadros</p> <p><u>1 PROBIC/FAPERGS:</u> Áurea Cristina Soares de Oliveira</p> <p><u>Voluntários:</u> Dr. Dani Rudnicki Ms. Luciana Turatti Ms. Laerson Bruxel Alessandra Marlice de Brito Farias Bernardete Bregolin Cerutti Elisangela Favaretto Moisés José Valer Simone Tatiane Jantsch</p>	
<p>Fonte Financiadora: UNIVATES</p>	

<p>EDITAL: 001/2009</p>	<p>Título do Projeto: Análises e perspectivas geoambientais da arqueologia e seus reflexos na cultura humana do Vale do Taquari - RS - Parte IV</p>
<p>Coordenadora: Dr^a. Neli Teresinha Galarce Machado</p>	<p>Resumo: Este projeto tem o objetivo de dar continuidade as pesquisas arqueológicas com ênfase as questões geoambientais. A pesquisa está baseada nos estudos em sítios arqueológicos e a relação entre a arqueologia, geografia, geologia, geomorfologia e história. Este projeto está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, na área de concentração em Espaço, Ambiente e Sociedade e na linha de pesquisa Espaço e Problemas Socioambientais. Considerando a potencialidade de ocupações pré-coloniais e coloniais de grupos, caçadores-coletores, horticultores e primeiros imigrantes africanos e europeus no Vale do Taquari. Além de levantar o patrimônio geoarqueológico do Vale do Taquari, principalmente no que se refere a sítios de caçadores-coletores e de horticultores pretende-se estudar as primeiras ocupações humanas no Vale, difundindo a história de centenas de anos e recuperando momentos peculiares desconhecidos para tantos. O projeto está embasado em metodologias da arqueologia da paisagem, geoarqueologia, história ambiental e também desenvolve problemáticas e análises antropológicas acerca da ocupação humana pretérita no Vale. O principal resultado esperado é o adequado tratamento do patrimônio histórico/cultural/ambiental da comunidade do Vale do Taquari.</p>
<p>Pesquisadores: Dr. André Jasper Dr. Luís Fernando da Silva Laroque</p> <p><u>BICs UNIVATES:</u> Clara Dalpian Darde Letícia Zanon Natália Devitte</p> <p><u>1 BIC FAPERGS:</u> Fernanda Schneider</p> <p><u>1 PROBIC/FAPERGS:</u> Lauren Waiss da Rosa</p> <p><u>Voluntários:</u> Ms. Marcos Kreutz Elisa Ost Jones Fiegenbaum Luana Nunes Martinazzo Patricia Schneider Sérgio Nunes Lopes</p>	
<p>Fontes Financiadoras: UNIVATES</p> <p>CNPq</p> <p>FAPERGS</p>	

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: Importância e capacidade de controle de ácaros fitófagos por ácaros predadores na cultura orizícola do estado do Rio Grande do Sul
Coordenador: Dr. Noeli Juarez Ferla	Resumo: O estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor de arroz (<i>Oryza sativa</i> L., Poaceae) do Brasil. Entretanto, pouco é conhecido sobre a fauna acarina associada a esta cultura até o momento. Recentemente, os orizicultores passaram a realizar a aplicação de pesticidas para o controle de alguns grupos de ácaros nesta cultura. Devido à importância deste grupo ao nível mundial para a orizicultura e a presença de <i>Schizotetranychus oryzae</i> Rossi de Simons (Tetranychidae) associado às populações de <i>Neoseiulus paraibensis</i> (Moraes & McMurtry) (Phytoseiidae) nas lavouras de arroz do estado, cabem estudos para determinar a associação das duas espécies e o possível controle deste fitófago por <i>N. paraibensis</i> . Este trabalho tem objetivo de estudar a ecologia de ácaros associados à cultura do arroz no estado do Rio Grande do Sul. As populações dos ácaros plântícolas serão avaliadas mensalmente em duas safras nos anos 2010/2012. O ácaro fitófago e o predador mais comum serão mantidos em laboratório sobre plantas de arroz no laboratório de Acarologia. O estudo da biologia do ácaro fitófago será realizado sobre plantas de arroz, enquanto que o predador será estudado alimentando-se do ácaro fitófago mais comum.
Pesquisador: Dr. Eduardo Périco <u>BICs UNIVATES:</u> Catiane Dameda Jéssica Meneghini Matheus dos Santos Rocha <u>1 PROBIC/FAPERGS:</u> Guilherme Liberato da Silva <u>1 PROCOREDES/FAPERGS:</u> Fernanda Majolo	
Fontes Financiadoras: UNIVATES MCT/CNPq nº 10/2010 – Apoio Técnico (Nível Médio) FAPERGS PROCOREDES III	

EDITAL: 001/2009	Título do Projeto: Gerenciamento Integrado de Resíduos: aplicação de processos oxidativos avançados e geração de energia
Coordenadora: Dr ^a . Simone Stülp	Resumo: Neste projeto de pesquisa pretende-se realizar um estudo do gerenciamento integrado de resíduos, através da aplicação de processos de oxidativos avançados (POAs) e técnicas de geração de energia. Serão avaliados resíduos provenientes do setor alimentício e do setor produtor de gemas, setores de destaque no Vale do Taquari, região de atuação da Univates. Os tratamentos (POAs) utilizados neste estudo serão: Fotoquímico, Fotoquímico/H ₂ O ₂ e Fotocatálise; será avaliado qual o tratamento com maior eficiência na degradação dos efluentes estudados. A avaliação e caracterização da degradação dos efluentes, serão realizadas através da técnica de cromatografia gasosa, cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e medidas de absorvância e Determinação de Carbono Orgânico Total (COT), visando à elucidação do processo de degradação ocorrido nestes sistemas, além da determinação da cinética ocorrida nestes processos. Além disso serão estudados, por via eletroquímica, processos de degradação de compostos orgânicos e tratamentos de efluentes contendo metais. A geração de energia será avaliada através de utilização de biodigestores (de bancada e planta piloto/industrial) para geração de biogás. Estes processos são uma proposta de alternativa viável para processos atualmente utilizados, obtendo-se desta forma resultados mais satisfatórios do ponto de vista ambiental.
Pesquisadores: Dr. Eduardo Miranda Ethur Dr. Odorico Konrad <u>3 BICs UNIVATES:</u> Marluce Lumi Michele Schmitz Raquel Mallmann <u>1 BIC FAPERGS:</u> Verônica Radaelli Machado <u>1 Bolsista BAT:</u> Patrícia Fassina <u>Voluntários:</u> Dr. Claus Haetinger Dr. Luciano Marder Fernando Steffler Gladis Maria Backes João Alberto Fioravante Tassinari Marne Luiz Zanotteli	
Fontes Financiadoras: CNPq FAPERGS Secretaria de Ciência e Tecnologia - RS UNIVATES	