

FÓRUM REGIONAL DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE

Desafios e perspectivas da sustentabilidade.



Anais

V.1, 2009

MANEJO E BIODIVERSIDADE DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS

Andrade, L.C¹; Melo, E.F.R.Q.²; Becker, O.³

¹ UPF- Passo Fundo, RS, Brasil; 76834@upf.br

² UPF- Passo Fundo, RS, Brasil

³ Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Passo Fundo, RS, Brasil

A Arborização Urbana compreende uma grande diversidade de espécies arbóreas dentro do espaço urbano. Esta tem por objetivos o embelezamento, melhoria na qualidade de vida e benefícios ambientais. Para que estes objetivos sejam alcançados há a necessidade de uma manutenção visando a conservação, qualidade das plantas e preservação ambiental. Esta manutenção é feita por meio de podas, as quais mantêm o tamanho pretendido assim como modificam o formato das plantas evitando danos a fiação ou as estruturas. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é quantificar o total de podas e cortes na manutenção da arborização urbana na cidade de Passo Fundo/RS – Brasil. O levantamento foi realizado no setor de arborização urbana da prefeitura municipal de Passo Fundo, no banco de dados do ano de 2008. As solicitações de manejo são requeridas pela população da cidade, pela própria prefeitura, por empresas, indústrias ou entidades da cidade, que são avaliadas por técnicos da prefeitura, analisando a necessidade e possibilidade. Todas as podas e cortes de árvores geram um grande volume de folhas e madeira, os quais são dispostos em um local da prefeitura, ou em alguns casos são deixados para os moradores que fizeram a solicitação. Estes resíduos podem ser transformados em adubo e reutilizados na arborização da cidade. Porém, para tal, há a necessidade de grande área livre para a disposição, podendo ser reduzido utilizando-se equipamentos de trituração, como caminhões equipados de um triturador, onde reduz-se este espaço para disposição final, além de acelerar o trabalho de retirada dos resíduos do local da poda. A sistematização dos dados apresenta um total de 1210 pedidos de podas, com um total de 3641 árvores podadas, sendo que os meses de janeiro representa 37,7% e mês de março 12,5% do total. Há um acréscimo no número de pedidos entre os meses de março a setembro, destacando-se maio, pela associação das podas de frutíferas com a poda na arborização urbana. As principais espécies solicitadas para manejo de podas foram: Ligustro (*Ligustrum lucidum*), Extremosa (*Lagerstroemia indica*), Cinamomo (*Melia azedarach*), Jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*) e Aroeira Piriquita (*Schinus molle*). Pela análise das solicitações de poda verifica-se a diversidade arbórea e pode-se manejar melhor a arborização urbana. Levando-se em consideração, que a gestão ambiental inserida nos setores do poder público municipal permite viabilizar ações que contribuam para a conservação da biodiversidade, com melhor aproveitamento dos recursos naturais.

INVENTÁRIO ARBÓREO DE UM FRAGMENTO FLORESTAL EM PASSO FUNDO-RS

Astolfi, R.M.¹⁻⁴; **Melo, E. F. R. Q.**²⁻⁴; **Severo, B. M. A.**³⁻⁴; **Cavelhão, G.**¹⁻⁴

¹Acadêmico de Engenharia Ambiental. UPF, Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: rubensastolfi@hotmail.com;

²Eng. Agr., Eng. Ftal. Dra. Prof^a da FEAR; UPF, Passo Fundo, RS, Brasil.

³Bióloga, Me. Prof^a ICB; Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil.

Os fragmentos de florestas possuem inúmeras funções ecológicas e benefícios para as pessoas. Observa-se que o elemento arbóreo está inserido nos diversos períodos históricos, influenciando a vida cotidiana, sendo de fundamental importância para as áreas de lazer e fazendo a integração do homem com a natureza. No caso específico do fragmento de mata do Clube Comercial, localizado no município de Passo Fundo – RS há, ainda, outros valores como a preservação da biodiversidade e da Educação Ambiental. Nele, será instalada uma trilha ecológica, enfatizando a importância daquela área, tanto para a comunidade que dela usufrui, quanto para o meio ambiente. Para isso realizaram-se identificação, inventário e catalogação das espécies presentes. A área arborizada foi inventariada, sendo amostrados os exemplares com CAP igual ou maior de 32cm. As espécies foram identificadas a campo, fotografadas para registro e documentação e as árvores localizadas nos setores de cada área analisada. A identificação foi feita com Chaves Analíticas, sob lupa, consultas a obras de autores da área, comparação com exemplares já arquivados ou consulta a especialistas. A diversidade arbóreas na área apresenta 45 espécies destacando-se as frutíferas, as madeiras de lei, além de algumas exóticas incorporadas. O local analisado é de fundamental importância do ponto de vista ecológico e cultural, pois nele está uma grande quantidade de *Araucaria angustifolia*, o pinheiro brasileiro (espécie protegida e ameaçada de extinção) um dos símbolos dos estados sulinos do Brasil. Esta espécie representa 2,5% do total das árvores do local e vale registrar o grande porte dos exemplares encontrados. Além disso, espécies nativas ou exóticas, apresentam sempre grandes utilidades, como *Eugenia uniflora* (pitangueira) espécie frutífera com papel fundamental, principalmente para a fauna da região, representando 4,5% do total de árvores. Destacam-se ainda, as presenças de *Sloanea monosperma*, a popular sapopema, árvore de grande porte, presente com 3,8% e *Luehea divaricata*, o açoita-cavalo com 5%. A espécie de maior ocorrência, por fim, é *Sebastiania commersoniana*, conhecida como branquilha, com 17% do total da área. A presença de epífitas e lianas, cactáceas e orquídeas enriquece a visão ecológica do local. A preservação do fragmento arbóreo do Clube Comercial deve ser estimulada e valorizada, por ser uma fonte de biodiversidade, podendo ser utilizada como ferramenta para a Educação Ambiental e por abrigar uma das espécies ameaçadas de extinção do estado do RS, o pinheiro.

**ANÁLISE CITOGÊNÉTICA E SEXAGEM CROMOSSÔMICA
DE *Ramphastos dicolorus* LINNAEUS 1766 (AVES, PICIFORMES) DO
ZOOLOGICO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**

Benedeti, A. L. ; Busin, C. S.

Laboratório de Citogenética Animal, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.
E-mail: adrilben@hotmail.com

Ramphastos dicolorus (tucano-de-bico-verde) é uma das muitas espécies de aves que não apresentam dimorfismo sexual fenotípico. Contudo, atualmente o IBAMA recomenda que todos os zoológicos e criadouros tenham todos os exemplares de seu plantel sexados e identificados para a formação dos casais e reprodução em cativeiro. Dentre as técnicas para sexar as aves, uma das mais utilizadas é a análise citogenética (a partir da identificação dos cromossomos sexuais). Dentre as técnicas para sexar as aves, uma das mais utilizadas é a análise citogenética (a partir da identificação dos cromossomos sexuais), por ser bastante precisa, apresentar baixo custo financeiro e ser pouco invasiva para o animal. Além disso, caracteriza o conjunto cromossômico da espécie, uma importante ferramenta para planos de conservação e estudos em evolução. O trabalho teve como objetivo cariotipar e sexar os quatro espécimes de *R. dicolorus* do plantel do Zoológico da UPF, por meio da cultura de linfócitos de sangue periférico de longa duração e análise em coloração convencional com Giemsa à 10%. O cariótipo é constituído por um número modal de $2n=98$ cromossomos, destes dez pares são macrocromossomos autossômicos com a fórmula: $2M+2ST+6T$. O 1º par apresenta aproximadamente o dobro do tamanho do 2º par e os demais cromossomos decrescem uniformemente de tamanho. O cromossomo sexual Z, subtlocêntrico com tamanho equivalente ao 1º par, o cromossomo sexual W é um microcromossomo que se confunde entre os demais. Dos quatro espécimes de *R. dicolorus* do Zoológico da UPF analisados, três são machos, por apresentarem cromossomos sexuais homomórficos (ZZ) e um é fêmea, por apresentar cromossomos sexuais heteromórficos (ZW).

Apoio: Universidade de Passo Fundo – Laboratório de Citogenética Animal

ASPECTOS DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO PARQUE JOÃO ALBERTO XAVIER DA CRUZ – CARAZINHO, RS, BRASIL

Branco, S.M.F.¹; Chaulet, F.C.¹; Dias, E.P.¹; Linck, J.G.R.¹; Marafiga, P.S.¹; Meier, G.M.¹; Souza, D.D.¹; Vieira, C.P.¹; Severo, B.M.A.²; Ribeiro, D.³

Acadêmico de C.Biológicas - Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil – elisa_pedroso@hotmail.com

² Bióloga, Ms., Professora Titular de Botânica – Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil – branca@upf.br

³ Bióloga, Ms., Membro do CoMMAC – Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil – danusa@upf.br

A temática ambiental ocupa posição proeminente na expectativa de configurar novos vínculos entre ser humano e meio natural, propondo a natureza como recurso econômico e como um novo valor humanista. Para a Floresta Ombrófila Mista são importantes as áreas de conservação, mantendo espécies como araucária e erva-mate, além da fauna local. Uma vegetação deve ser preservada pois ambientalistas, estudantes de Biologia e amantes da natureza lutam para que hajam áreas para lazer, pesquisa, ensino, registro e documentação da vida natural. Espaços como este, têm servido para projetos com diferentes objetivos. Para preservar o Parque Municipal de Carazinho João Alberto Xavier da Cruz, foi criado o Projeto Zé Charão. Sua implantação propôs um plano de manejo (a ação antrópica prejudicou a paisagem) o que já poderia ter sido uma forma de conservar este patrimônio. A idéia central do projeto foi conhecer a composição florística e resgatar a valorização dos recursos naturais, conscientizando a comunidade para sua conservação e sustentabilidade, fazendo as pessoas co-participantes e responsáveis pela defesa do Parque. O estudo foi realizado de maio a dezembro/2008, na área que compreende 206,6ha. Esta, foi percorrida pelos 8 acadêmicos e 2 biólogos envolvidos e, além do zoneamento, foram preparadas duas trilhas interpretativas. Nos percursos foram identificados os principais (freqüentes e significativos) representantes vegetais, coletando-se amostras para a confecção de exsicatas. Foram listadas as espécies de 30 famílias, incluindo hábitos, nativas ou exóticas e importância etnobotânica. A presença de epífitas, orquídeas, lianas entre outros, contribui para a biodiversidade. Entre as mais significativas, 57% são árvores. Nove espécies têm valor medicinal, 9 são comestíveis e 16 de madeira útil. Considerando que espécies da fauna e da flora são interligadas, estas presenças pode indicar a diversidade zoológica. Ao considerar a realidade que o local apresenta, pode-se expressar a preocupação que o Projeto Zé Charão tem com a conservação do mesmo e para com a comunidade. A ampliação e a revitalização do viveiro, com sementes do local, foi outra contribuição para desencadear atividades. O projeto é um instrumento para manter de forma sustentável esta beleza, servir de atividade para estudantes e visitantes e para a vida da fauna e da flora. Propõe-se um novo começo de conservação, sustentação e manejo da área, para que as futuras gerações possam desfrutar de uma forma saudável do local, conectando-se ao Parque João Alberto Xavier da Cruz e tendo orgulho da diversidade de espécies que ali estão.

CONTRIBUIÇÕES DA CITOGENÉTICA NA CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DO GRUPO *Phyllomedusa hypochondrialis* (ANURA, HYLIDAE, PHYLLOMEDUSINAE)

Busin, C.S.¹; Bruschi, D.P.²; Recco-Pimentel, S.M.²

¹Laboratório de Citogenética Animal. Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo. E-mail: busin@upf.br

²Laboratório de Estudos Cromossômicos. Departamento de Biologia Celular, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

O grupo *Phyllomedusa hypochondrialis* é o maior dentro de *Phyllomedusa* abrigando, atualmente, 10 espécies distribuídas na América do Sul a leste dos Andes, na Venezuela, Guianas, Peru, Equador, Brasil, Bolívia, Paraguai e norte da Argentina. Os representantes do grupo são alopátricos e alguns deles apresentam distribuição restrita às suas localidades-tipo. A comparação entre as espécies do gênero revela alta semelhança morfológica. Erros de classificação de algumas espécies são frequentemente relatados, encobrendo o conhecimento da real diversidade de espécies de *Phyllomedusa* distribuídas em território brasileiro. O presente trabalho teve como objetivo identificar e caracterizar espécies do grupo *P. hypochondrialis*, por meio de dados cromossômicos, em busca de respostas para algumas das questões taxonômicas que as envolvem. Foram analisados *P. azurea* (seis espécimes de Uberlândia/MG), *Phyllomedusa* sp. (aff. *centralis*) população I (seis espécimes de Chapada dos Guimarães/MT), *Phyllomedusa* sp. (aff. *centralis*) população II (um espécime de Santa Terezinha/MT), *P. hypochondrialis* (seis espécimes de Urbano Santos/MA), *P. hypochondrialis* (11 espécimes de Porto Nacional/TO), *P. nordestina* (oito espécimes de Vitória da Conquista/BA) e *P. rohdei* (onze espécimes de Ilhéus/BA). Os cariótipos de todas as espécies apresentam $2n=26$ cromossomos, com pequenas variações na morfologia de alguns pares cromossômicos. O padrão de bandamento C revelou blocos heterocromáticos centroméricos em todos os cromossomos dos cariótipos, com poucas variações em blocos pericentroméricos e/ou teloméricos. Também foi observada uma maior quantidade de heterocromatina no genoma de *P. nordestina* quando comparado aos das demais espécies. Foi detectado apenas um par de NOR ativa em todos os cariótipos, sendo localizada pericentromericamente em: *P. azurea* (3p), *Phyllomedusa* sp. (aff. *centralis*) população I e II (8q), *P. hypochondrialis* população de Urbano Santos (MA) e de Porto Nacional (TO) nos cromossomos do par 7p, e em *P. nordestina* no 9p. Em *P. rohdei* a NOR está localizada na região subtelomérica dos braços longos do par 9. Os dados citogenéticos de *Phyllomedusa* sp. (aff. *centralis*), populações I e II, comprovam a hipótese de que estas populações sejam realmente de *P. centralis*. O marcador cromossômico que serviu para a diferenciação entre as espécies foi a posição e localização da NOR no cariótipo, possibilitando que espécies do grupo *Phyllomedusa hypochondrialis* morfológicamente muito semelhantes sejam identificadas corretamente, contribuindo com o conhecimento da real diversidade desses anuros encontrados em território brasileiro.

COMUNIDADES DO TAIM: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Crivellaro, C.V.L.; Carvalho, R.V.; Silva, K.G.

Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA – Rio Grande – RS - Brasil
nema@nema-rs.org.br/carla@nema-rs.org.br

Taim, banhado de vida! Área prioritária à conservação da biodiversidade – MMA (2000), Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Unesco, local de grande diversidade ecológica e cultural. Para conservá-lo é importante despertar nas comunidades que ali vivem a emoção e a responsabilidade de tornarem-se guardiãs de todos os elementos ali presentes e que dão sentido às suas vidas. O projeto surgiu da necessidade de dar continuidade e consolidar as ações prioritárias indicadas no Plano de Desenvolvimento Sustentável elaborado juntamente com as comunidades do entorno da Estação Ecológica do Taim. O trabalho, que vem sendo realizado desde 2002, visa a implementação de ações que buscam relações socioeconômicas mais amigáveis com a vida silvestre, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos signos locais e a conservação da identidade cultural e da biodiversidade. Tendo como base a educação ambiental, como fonte de transformação socioambiental, realizou-se práticas sustentáveis à geração de renda e à melhoria da qualidade de vida de forma a contribuir com a solução de conflitos ambientais, consolidando as ações prioritárias escolhidas pelas comunidades. A educação ambiental foi trabalhada em todas suas interfaces _ ecológica, ética, estética, histórica, tecnológica, filosófica e política em cada conversa, palestra, curso, encontro e através da distribuição do material educativo e de divulgação. O Programa envolveu as escolas do banhado, visitantes, moradores e gestão comunitária. Paralelo a esse processo foi dada continuidade aos projetos demonstrativos de ações sustentáveis, sendo eles: sistema de visitação orientada _ organização associativa: mulheres artesãs e monitores locais; _ gestão participativa da pesca artesanal nas Lagoas Mirim e Mangueira: associações de pescadores; _ cultivo de arroz ecológico: agricultores da lavoura do arroz; e implementação do Plano de Ordenamento Territorial para a Vila da Capilha. Foram muitas conquistas importantes na perspectiva de envolver e implementar ações sustentáveis. Comunidades que não tinham nenhuma perspectiva, como é o caso dos pescadores da Vila Anselmi e dos agricultores da ATLA, no final deste período puderam vislumbrar novas chances de atuarem como cidadãos pelos seus direitos. As artesãs e os monitores sabem que só depende da vontade, união e desempenho deles para tornar o Taim um local no qual os visitantes poderão ser bem recepcionados. O trabalho do ordenamento territorial, com a construção dos cenários socioambientais levou à comunidade da Capilha e Serraria refletir sobre o que eles querem para o futuro da sua localidade.

A CAÇA COMO FATOR LIMITANTE PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO PARQUE NACIONAL SERRA DO ITAJAÍ

Dambrowski, V.; Garrote, M.S.; Santos, G.F.

FURB – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil. vdambrowski@yahoo.com.br

O Parque Nacional Serra do Itajaí (PNSI) foi decretado em junho de 2004 e abrange uma área de aproximadamente 57 mil hectares de Floresta Ombrófila Densa em variados estágios sucessionais. Estende-se por nove municípios na região do Vale do Itajaí/SC. O entorno da unidade de conservação possui uma área de mais de 10 mil hectares onde estão estabelecidas comunidades tradicionais ou não. Nesta área de entorno o Grupo de Pesquisas de História Ambiental do Vale do Itajaí (GPHAVI) vem realizando pesquisas com uso da história oral como fonte de diagnóstico de ações antrópicas ao meio, gerando informações das relações homem e natureza e usos da biodiversidade a partir da colonização até atualmente. Neste estudo pretendeu-se levantar nas entrevistas realizadas nas comunidades hábitos presentes hoje que interferem e limitam a conservação da biodiversidade local, sendo registrada a caça ilegal com bastante frequência e de maior impacto entre as atividades predatórias levantadas. As entrevistas realizadas abrangem 17 comunidades do entorno em cinco municípios localizados na borda leste do PNSI. A colonização da região predomina de origem européia, principalmente alemã e italiana, com fortes raízes no hábito de caça. O hábito da caça foi registrado na maioria das comunidades estudadas, sendo principalmente a caça tradicional praticada pelos habitantes mais velhos. Também registrou-se a caça para comércio ilegal de carne, bastante citada na região. Também presente mas menos comum a captura de fauna viva para comércio dos exemplares e biopirataria. A caça já foi mais intensa, hoje radicalmente diminuída conforme registros históricos. Espécies preferencialmente caçadas como jacutinga, anta, onça pintada e queixada foram extintas na região e outras reduzidas consideravelmente, fato reconhecido pelos praticantes da caça ilegal. Na área do PNSI, segundo o Plano de Manejo, foram registradas 69 espécies de mamíferos, destas seis endêmicas e seis ameaçadas de extinção; 310 espécies de aves, sendo 107 endêmicas e 34 ameaçadas. Apesar da diversidade de espécies da fauna local, as pressões de caça ao longo do processo de colonização e desenvolvimento das comunidades levaram a redução da riqueza de espécies e indivíduos de cada espécie, resultando na fragilidade das populações às interferências humanas e na diminuição da função ecológica específica e potencial extinção ecológica das espécies.

ASPECTOS DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO PARQUE JOÃO ALBERTO XAVIER DA CRUZ – CARAZINHO, RS, BRASIL

Dias, E.P.¹; Branco, S.M.F.¹; Chaulet, F.da C.¹; Linck, J.G.R.¹; Marafiga, P. da S.¹; Meier, G.M.¹; Souza, D.D.¹; Vieira, C.P.¹; Severo, B.M.A.²; Ribeiro, D.³

Acadêmico de C.Biológicas - Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil – 83557@upf.br

² Bióloga, Ms., Professora Titular de Botânica – Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil

³ Bióloga, Ms., Membro do CoMMAC – Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil

A temática ambiental ocupa posição proeminente na expectativa de configurar novos vínculos entre ser humano e meio natural, propondo a natureza como recurso econômico e como um novo valor humanista. Para a Floresta Ombrófila Mista são importantes as áreas de conservação, mantendo espécies como araucária e erva-mate, além da fauna local. Uma vegetação deve ser preservada pois ambientalistas, estudantes de Biologia e amantes da natureza lutam para que hajam áreas para lazer, pesquisa, ensino, registro e documentação da vida natural. Espaços como este, têm servido para projetos com diferentes objetivos. Para preservar o Parque Municipal de Carazinho João Alberto Xavier da Cruz, foi criado o Projeto Zé Charão. Sua implantação propôs um plano de manejo (a ação antrópica prejudicou a paisagem) o que já poderia ter sido uma forma de conservar este patrimônio. A idéia central do projeto foi conhecer a composição florística e resgatar a valorização dos recursos naturais, conscientizando a comunidade para sua conservação e sustentabilidade, fazendo as pessoas co-participantes e responsáveis pela defesa do Parque. O estudo foi realizado de maio a dezembro/2008, na área que compreende 206,6ha. Esta, foi percorrida pelos 8 acadêmicos e 2 biólogos envolvidos e, além do zoneamento, foram preparadas duas trilhas interpretativas. Nos percursos foram identificados os principais (freqüentes e significativos) representantes vegetais, coletando-se amostras para a confecção de exsicatas. Foram listadas as espécies de 30 famílias, incluindo hábitos, nativas ou exóticas e importância etnobotânica. A presença de epífitas, orquídeas, lianas entre outros, contribui para a biodiversidade. Entre as mais significativas, 57% são árvores. Nove espécies têm valor medicinal, 9 são comestíveis e 16 de madeira útil. Considerando que espécies da fauna e da flora são interligadas, estas presenças pode indicar a diversidade zoológica. Ao considerar a realidade que o local apresenta, pode-se expressar a preocupação que o Projeto Zé Charão tem com a conservação do mesmo e para com a comunidade. A ampliação e a revitalização do viveiro, com sementes do local, foi outra contribuição para desencadear atividades. O projeto é um instrumento para manter de forma sustentável esta beleza, servir de atividade para estudantes e visitantes e para a vida da fauna e da flora. Propõe-se um novo começo de conservação, sustentação e manejo da área, para que as futuras gerações possam desfrutar de uma forma saudável do local, conectando-se ao Parque João Alberto Xavier da Cruz e tendo orgulho da diversidade de espécies que ali estão.

TRILHAS INTERPRETATIVAS NA ROTA DAS CANJERANAS

Gatto, F; Trenhago,¹ ; Velere, R. Z¹; Severo, B. M. A²; Biondo, F.S²

¹Estudante do Curso de Especialização em Educação Sócioambiental da Universidade de Passo Fundo.

²Professora do Curso de Especialização em Educação Sócioambiental

Grande parte dos municípios desenvolvidos do Rio Grande do Sul está cada vez mais envolvida com as novas tecnologias e com cenários urbanos e agrícolas, perdendo, dessa maneira, a relação natural que havia com a terra, a natureza e suas culturas. O município de Santo Antônio do Palma é destaque em desenvolvimento econômico no estado mas, na visão ambiental, o desenvolvimento econômico não garante a sustentabilidade ambiental e nem a equidade social. Assim sendo, além das exigências legais e da fiscalização, é necessário desenvolver a educação ambiental com pessoas e comunidades, para a construção de nova mentalidade em novo modelo de desenvolvimento com utilização sustentável dos recursos naturais, levando em conta a concepção de crescimento com equilíbrio ecológico. Partindo disso percebeu-se a necessidade de programar uma proposta alternativa de educar, incentivando o interesse pelos problemas ambientais, políticos e sócio-culturais do local, não somente sensibilizando, mas modificando atitudes e proporcionando novos conhecimentos e critérios. Foram propostas Trilhas Interpretativas visando oportunizar à população um sistema de ecoturismo e atividades de educação ambiental, ampliando a interação entre a sociedade e o meio ambiente. A área verde proposta para implantar a trilha interpretativa constitui-se reserva legal, sobre propriedade da família Franciosi há mais de 40 anos. Localiza-se na comunidade de Nossa Senhora do Rosário no Município de Santo Antônio do Palma e pertence à Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) sendo propícia para a construção de trilhas, por suas características ambientais, paisagísticas e históricas relevantes para esse tipo de atividade. As áreas de uso público restringem-se a trilhas de caminhada. Realizaram-se entrevistas, visitas e análises do local, envolvendo a população do entorno. Exemplares de grande porte de canjeranas, angicos, cedros, sapopemas e pitangueiras, entre outros, são destaques no percurso. Aliam-se a isto, no percurso, epífitas, fungos, lianas, pteridófitas e aspectos de conservação ou alterações da mata. A área de estudo já tem referência para a comunidade, pois anualmente é realizada uma festa comunitária no local, no ponto onde se localiza o oratório. O desafio foi aceito. A área verde, o espaço natural, pode ter um destino mais aplicado e já pode ser tratada pela comunidade como exemplo de riqueza natural e patrimonial. O aproveitamento como Trilhas Interpretativas faz a comunidade ver a área de preservação como espaço útil, ampliando seu valor, pois interfere na vida das pessoas, alterando seu ponto de vista, já que dará retorno como fonte de educação e lazer.

CONSERVAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL SERTÃO – DIAGNÓSTICO DA HERPETOFAUNA

Guaragni, S. A.; Paula, A.; Lima, M. C. K.; Oliveira, F. B.; Busin, C.; Zanella, N.

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: sama_ag@hotmail.com

Fragmentos florestais são importantes para a manutenção da diversidade regional. Sertão é um município localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul e sua economia está voltada, principalmente, para as atividades agropastoris da região. Através de uma doação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o município recebeu uma área de floresta (Parque Municipal de Sertão), dividida em dois fragmentos, o maior com aproximadamente 500ha e o menor, 77ha. O Parque tem sofrido diversos impactos, principalmente por poluentes e degradação proveniente da agricultura, extração de madeira indevida e retirada do pinhão. A avaliação da herpetofauna contribui para o maior conhecimento sobre o ecossistema local, demonstrando a importância dessa área para as comunidades biológicas. O levantamento vem sendo realizado de abril de 2008, através da utilização de três metodologias: armadilhas pitfall, encontros ocasionais (EO) e procura limitada por tempo (PLT). A amostragem tem contribuído na identificação da herpetofauna e até o momento foram registradas 21 espécies de anfíbios, distribuídas em sete famílias: Brachycephalidae (1), Bufonidae (3), Cycloramphidae (2), Hylidae (6), Leptodactylidae (3), Leiuperidae (5) e Microhylidae (1) e 10 espécies de répteis distribuídas em três famílias: Dipsadidae (7), Viperidae (2), Teiidae (1). Estudos dessa natureza são importantes para subsidiar a conservação da área através de um futuro plano de manejo, buscando amenizar os impactos e mobilizar a comunidade local para contribuir na conservação desse fragmento.

INVENTÁRIO ICTIOFAUNÍSTICO NA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MARAGATO, PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL

Lampert, S.; Savaris, M.; Guedes, R. B.; Grando, J. V.

Universidade de Passo Fundo¹, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: sil.lampert@yahoo.com.br

A RPPN Maragato foi criada em 15 de outubro de 2007, esta localizada no município de Passo Fundo, região do planalto médio do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas (-28°14'28,92" S e -52°27'26,38" O), possuindo uma área de 41.56 ha. A área esta inserida no bioma Mata Atlântica, um dos ecossistemas mais ricos em espécies de plantas e animais de todo o planeta. A reserva protege a flora, fauna e os recursos hídricos como riachos, banhados e nascentes, sendo a única Unidade de Conservação legalmente instituída e oficialmente reconhecida na Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí. Estes riachos geralmente apresentam uma grande variedade de habitats como nascentes, corredeiras, poços, cachoeiras, remansos, lagos marginais, que criam condições para uma elevada diversidade de peixes, geralmente de pequeno porte. A escassez de publicações regionais e locais sobre a fauna brasileira tem sido um dos fatores que vem dificultando a adequada caracterização dos diferentes ecossistemas e elaboração de estratégias de manejo e de conservação das espécies. Com esta preocupação foi realizado o inventário dos peixes do riacho que atravessa a reserva, sendo este afluente do rio Pinheiro Torto, que por sua vez integra a bacia do rio Jacuí, uma das mais importantes do Rio Grande do Sul. Foram realizadas duas coletas no período de novembro de 2008 a abril de 2009. Para tal, foram empregados os equipamentos de pesca, tais como puçás, rede-de-arrasto e redes-de-espera de diversos tamanhos, selecionadas conforme as características dos locais amostrados. Os espécimes coletados foram encaminhados ao laboratório de Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo onde foi realizada fixação e identificação do material de acordo com a literatura específica. Foram registradas nove espécies de peixes para a reserva, distribuídas em seis famílias: Characidae, *Astyanax* sp., *Bryconamericus iheringii* Crenuchidae, *Characidium pterostictum*; Heptapteridae, *Heptapterus mustelinus*, *Rhamdia* sp.; Loricariidae, *Hisonotus nigricauda*, *Rineloricaria strigilata*; Poeciliidae, *Phalloceros caudimaculatus*; Trichomycteridae *Trichomycterus* sp. Os dados levantados a partir desta pesquisa contribuem para o conhecimento da ictiofauna da RPPN Maragato. Estas informações podem auxiliar na busca de estratégias, para conservação e manejo das espécies encontradas, visto que o riacho encontra-se bastante assoreado, influenciando na dinâmica da comunidade ictiofaunística.

¹ Apoio Universidade de Passo Fundo - UPF

LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE ANFÍBIOS DA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA, BRASIL

Lampert, S., e Savaris, M.

Universidade Comunitária Regional de Chapecó¹, Chapecó, Santa Catarina, Brasil.

E-mail: sil.lampert@yahoo.com.br

Estudos sobre composição faunística são fundamentais para a compreensão da biodiversidade e conseqüentemente para o planejamento e tomada de decisões sobre estratégias de conservação, além de subsidiar a compreensão da organização de comunidades. O presente estudo tem como objetivo contribuir, para o conhecimento da fauna de anfíbios da região oeste do estado de Santa Catarina. No levantamento realizado, entre agosto de 2006 e janeiro de 2009, foram registradas 25 espécies de anfíbios para a região, distribuídas em nove famílias: Bufonidae, *Rhinella henseli*, *Rhinella icterica*, *Melanophryniscus spectabilis*; Caecilidae, *Chthonerpeton indistinctum*.; Centrolenidae, *Hyalinobatrachium uranoscopum*; Cycloramphidae, *Limnomedusa macroglossa*, *Odontophrynus americanus*, *Proceratophrys bigibbosa*; Hylidae, *Aplastodiscus perviridis*, *Dendropsophus minutus*, *Hypsiboas faber*, *Hypsiboas leptolineatus*, *Phyllomedusa tetraploidea*, *Scinax aromothyella*, *Scinax fuscovarius*, *Scinax perereca*; Leiuperidae, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus gracilis*; Leptodactylidae, *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus gracilis*, *Leptodactylus mystacinus*, *Leptodactylus ocellatus*, *Leptodactylus plaumanni*; Microhylidae, *Elachistocleis bicolor*; Ranidae, *Lithobates catesbeianus*. Os dados levantados a partir deste trabalho contribuem para um conhecimento mais amplo a respeito da comunidade de anfíbios da região oeste de Santa Catarina. Estas informações podem auxiliar na busca de estratégias, para conservação e manejo das espécies na região.

¹ Apoio Universidade Comunitária Regional de Chapecó – UNOCHAPECÓ

ECOLOGIA NA ESCOLA COMPARTILHANDO CONHECIMENTOS

Lima, M.C.K.; Luza, A.L.; Paula, A.; Guaragni, S.A.; Grando, J.V.

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: 85744@upf.Br

O Projeto Ecologia na Escola, ao longo de dois anos de difusão nas escolas municipais, estaduais e particulares e comunidade do município de Passo Fundo e região tem o objetivo de desenvolver atividades educativas com a participação dos alunos dos cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura Plena e Bacharel), através da interação com a comunidade escolar, compartilhando o conhecimento científico da produção acadêmica com a intenção social de estender o conhecimento de uma ecologia científica com o foco na sustentabilidade e coresponsabilidade socioambiental. O projeto tem periodicidade mensal com participação em uma escola. A exposição é dividida em temas: Biodiversidade (ambiente marinho, anfíbios, répteis, peixes, mamíferos, aves, taturana, artrópodes, botânica), Verminoses, Aquecimento Global, Reciclagem, Reaproveitamento do Lixo Orgânico, Produção de Mudas e Recursos Hídricos. Além disso, são exibidos dois vídeos: “A Comunidade do Rio” e “A Comunidade da Floresta”, que mostram a importância desses ambientes para a população humana. Os professores responsáveis são convidados a trabalhar dentro das salas de aula com seus alunos, aproveitando suporte didático oferecido pelo material institucional utilizado em exposição. O projeto conta com a participação de cerca de 15 alunos e já foram atendidos em torno de 6 mil visitantes em 13 escolas, dois dos atendimentos foram realizados em outros municípios (Carazinho e Vila Lângaro) e dentro da própria Universidade. A maioria dos alunos atendidos freqüentava de 1ª a 8ª série. Como parte desse trabalho já foram oferecidas seis oficinas na Feira Regional Economia Popular Solidária e Mostra de Biodiversidade (FRESOL) atendendo um total de 200 pessoas e quatro no programa de oficinas de Férias do Museu Zoobotânico Augusto Ruschi (MUZAR) totalizando 90 pessoas.

PROJETO VERMICOMPOSTAGEM DA FRAÇÃO ORGÂNICA DO LIXO DOMICILIAR PARA PRODUÇÃO DE HÚMUS E HORTALIÇAS

Luza, A. L.; Lima, M. C. K.; Grando, J. V.

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: allb11@yahoo.com.br

Entendem-se como resíduos orgânicos às sobras de alimentos, frutas e verduras, gerados em feiras, supermercados, restaurantes e residências. Sabe-se que em média 65% da massa do lixo produzido nos centros urbanos do país são de característica orgânica. A vermicompostagem é a compostagem biológica da matéria orgânica, onde se utiliza minhoca (*Oligochaetas*) para a transformação e reciclagem dos resíduos orgânicos em biofertilizantes (húmus). Este projeto tem como objetivos o aproveitamento da fração orgânica do lixo domiciliar para a produção de húmus e hortaliças, mudas de plantas nativas e a promoção da educação ambiental. O trabalho conta com a estrutura do Laboratório de Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo, e com a participação de estagiários do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura Plena e Bacharelado), e apoio do Centro de Pesquisa e Extensão Agropecuária da UPF que fornece matéria orgânica de origem animal e a estrutura do viveiro de mudas. Para a produção de minhocas, o projeto recebe sobras de frutas e hortaliças de quitandas. A difusão e implantação do projeto, na sua primeira fase, ocorreram na Sociedade Cultural Recreativa Beneficente São João Bosco, em Passo Fundo, com a construção de um minhocário, uma horta e estufas, envolvendo professores, funcionários, estagiários, crianças da creche e pessoas da comunidade. As atividades são realizadas concomitantemente ao Projeto Ecologia na Escola, que realiza exposições mensais em escolas da rede pública e particular de ensino, atendendo até então, em 2 anos de atividades, 13 escolas e ao Campus da Universidade de Passo Fundo, abrangendo um público de aproximadamente 6 mil pessoas, levando informações acessíveis sobre Educação Ambiental. Assim, espera-se modificar de forma relevante o modo de pensar e as ações individuais, familiares e coletivas para o reconhecimento da necessidade da vivência em harmonia do homem com todas as formas de vida existentes e com os recursos naturais disponíveis.

**ASSEMBLÉIA DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA E
HESPERIOIDEA) EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA NATIVA
PERTURBADA NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN, RS,
BRASIL.**

G. M. Marcolan , B. Tibolla, D. Antunes & R. Giovenardi

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: gabimarcolan@hotmail.com

A ordem Lepidoptera está entre as maiores da classe Insecta, com cerca de 150.000 espécies descritas. Estima-se que na região Neotropical encontram-se cerca de 8.000 espécies de borboletas, as quais estão envolvidas em diversas interações ecológicas dentro da comunidade a que pertencem, como polinização, herbivoria e indicadores de mudanças ambientais. São seres bastante carismáticos despertando fascinação e curiosidade no público em geral. Antes que os efeitos da perturbação ambiental sejam irreversíveis, o monitoramento de comunidades de borboletas ao longo do tempo pode fornecer informações importantes para que medidas conservacionistas sejam tomadas. Contribuindo para o levantamento sistemático e o estudo entomológico da lepidopterofauna (Papilionoidea e Hesperioidea) da Floresta Estacional Decidual de Frederico Westphalen, foram realizadas saídas de campo mensais em uma localidade no Município, entre agosto de 2008 e janeiro de 2009. A metodologia de amostragem utilizada foi por intermédio de caminhadas em trilhas preexistentes, percorrendo todos os ambientes característicos. As borboletas foram visualizadas ou capturadas com rede entomológica para posterior identificação em laboratório. O horário de amostragem estendeu-se entre 9:00hs e 14:00hs, acompanhando o horário de maior atividade das borboletas, perfazendo 5 horas-rede/local em cada coleta. Em um total de 30 horas de amostragem, foram registrados 471 indivíduos distribuídos em 94 espécies. Destes, 52% pertencem à família Nymphalidae (9 subfamílias), 25,5% Hesperidae (3 subfamílias), 9,2% Papilionidae (1 subfamílias), 8,2% Pieridae (3 subfamílias), 4,1% Lycaenidae (1 subfamílias) e 1% Riodinidae (1 subfamília). Foram registradas 52 (55,32%) espécies acidentais, 27 acessórias (28,72%) e 15 constantes (15,96%). Apesar da devastação do ecossistema, a fauna de borboletas mostrou-se bastante rica nos locais estudados da Floresta Estacional Decidual de Frederico Westphalen, mostrando a necessidade de estudos mais abrangentes em um maior período de tempo para um melhor conhecimento das espécies presentes.

**ESPÉCIES ARBÓREAS OFERECIDAS NO PERÍODO DE REPRODUÇÃO DE
Amazona pretrei NO CENTRO DE REPRODUÇÃO DE PSITACÍDEOS
WILLIAN BELTON**

Martins, M.B.¹ ; Tedesco, A.² ; Prestes N.P.²

¹Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas Bacharelado- UPF

²Bióloga Prof^a do ICB-UPF

E-mail: matheus.pf@hotmail.com

Amazona pretrei (papagaio-charão) pertence à família dos psitacídeos. Esta família reúne 332 espécies de aves (Forshaw, 1978). Reproduz apenas uma única vez ao ano no período de agosto a dezembro (Martinez e Prestes, 2002). Atualmente esta espécie é encontrada no Brasil apenas nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, para os demais estados brasileiros não existem registros atuais. No passado, ocasionalmente alguns indivíduos foram registrados na província Misiones na Argentina. Apenas uma referência é citada para o Paraguai (Low, 1988). Esta espécie está relacionada com a Floresta de Araucária, pois o pinhão em ambiente natural constitui sua principal fonte de alimento. Prestes (2003) verificou que cada papagaio chega a alimentar-se de 10,04 kg de semente durante a oferta do pinhão. Foram coletadas em ambiente natural e oferecidas a um grupo de papagaios 20 das 72 espécies vegetais registradas por Prestes, Martinez e Peres (2008). Em ambiente natural os papagaios alimentam-se de folhas, flores, rebentos de folhas e de flores, frutos, pseudofrutos, sementes e arilo das sementes. O material florístico oferecido foi coletado duas vezes por semana no Campus I da Universidade de Passo Fundo (UPF) e fragmentos florestais adjacentes. Este material foi oferecido às aves no Centro de Reprodução de Psitacídeos Willian Belton da UPF. As 20 espécies vegetais arbóreas coletadas encontram-se distribuídas em 12 famílias, sendo 16 espécies nativas e 04 exóticas. As cinco principais espécies vegetais que colaboraram na dieta alimentar foram: *Ocotea puberula* (13,06 %), *Prunus sellowii* (10,93 %), *Araucaria angustifolia* (10,13 %), *Schinus molle* (8,08 %), *Eucalyptus* sp (8 %). A espécie *O. puberula* apresentou frutos e rebentos durante todo o período reprodutivo da espécie, conforme Backes e Irgang (2002) a floração desta espécie ocorre de março a outubro e a frutificação de novembro a abril. As espécies *P. sellowii*, *A. angustifolia* e *Eucalyptus* sp, foram coletadas durante os quatro meses. Nos rebentos de folhas os papagaios encontram uma fonte de cálcio, que possui um importante papel na formação dos ovos. Dentre as espécies, o maior consumo ocorreu com as sementes (pinhão) e os rebentos de folhas de *A. angustifolia*. Em ambiente natural, os pais oferecem aos filhotes recém-nascidos ainda em cavidades de árvores frutos de *Campomanesia xanthocarpa* (Martinez e Prestes, 2002). Estas espécies florestais também poderão ser incorporadas à dieta alimentar de psitacídeos do gênero *Amazona* em programas de reprodução de criadouros de pesquisa e conservacionista.

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA PRAÇA DO LOTEAMENTO INDEPENDENTE II, PASSO FUNDO/RS

Neckel, A.; Cezar, M. R.

FACPORTAL – Passo Fundo/RS-BR – 60587@upf.br

As áreas verdes de uma cidade normalmente são regidas pelos planos de desenvolvimentos propostos pelos municípios. Nesse sentido, esse trabalho objetiva-se desenvolver subsídio que possibilitem a realização de melhorias na área verde do Loteamento Independente II. Metodologicamente, o trabalho constitui-se em levantamento bibliográfico das leis e das tendências de uso de áreas urbanas; levantamento da área quanto à vegetação existente e também; diagnóstico socioeconômico das famílias residentes nos arredores da área verde, onde se procurou verificar a percepção de meio ambiente por parte dos moradores. Nesse contexto, os resultados obtidos e esperados dependem do reflorestamento com espécies arbóreas nativas, a implantação de lixeiras e a adequação da área para fins de parque. Com essas ações, essa área verde passará a ter uma função social para a comunidade, a qual atua ativamente na preservação e melhorias que o parque vem absorvendo.

SAZONALIDADE DAS ESPÉCIES DE SERPENTES MAIS ABUNDANTES DO PARQUE MUNICIPAL DE SERTÃO

Paula, A.; Guaragni, S. A.; Lima, M. C. K.; Zanella, N.

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: almir@lci.upf.br

A maioria dos répteis realiza suas principais atividades quando as temperaturas são mais propícias e, especialmente, em climas temperados, são ativos somente nos meses mais quentes do ano. O estudo de aspectos da biologia de répteis, como a sazonalidade, contribui com informações relevantes sobre espécies que compõe determinadas comunidades. Este trabalho está sendo desenvolvido no Parque Municipal de Sertão (28°02'31'' S; 52°13'28'' W) e visa identificar os períodos de atividade de duas espécies de serpentes da família Dipsadidae (*Atractus taeniatus* e *Oxyrhopus clathratus*) e uma da família Viperidae (*Bothrops jararaca*). Utilizando armadilhas de interceptação e queda (pitfall) e procura visual, durante 12 meses (abril de 2008 a abril 2009) foram capturadas 46 serpentes (*Bothrops jararaca*, n=14; *Atractus taeniatus*, n=23 e *Oxyrhopus clathratus*, n=9). As espécies *O. clathratus* e *B. jararaca* se mostraram mais ativas durante os meses de outubro à fevereiro e a espécie *A. taeniatus* apresentou atividade durante todo o período de amostragem. Porém, todas as espécies foram mais abundantemente coletadas nos meses mais quentes do ano (agosto a janeiro), mostrando que o período de atividade das espécies está correlacionado com a disponibilidade de calor do ambiente.

ESTUDO DA CAPACIDADE DE CARGA TURISTICA DA TRILHA DE VISITAÇÃO DA FLORESTA NACIONAL DE PASSO FUNDO

Paula, A.; Lima, M. C. K.; Loss, C. M.; Colussi, J.; Drum, L. S.; Guaragni, S. A.; Karling, J.; Bolis, L. M.; Luza, A. L.; Soldá, J.; Oliveira, P. D.; Tedesco, C. D.; Severo, B. M. A.

Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: almir_p@terra.com.br

O turismo ecológico vem aumentando significativamente em função do desenvolvimento e necessidade de lazer pela população. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) é prevista visitação nas Florestas Nacionais, mesmo não sendo seu objetivo principal. Esse tipo de atividade causa impactos de níveis variáveis dentro das Unidades de Conservação, necessitando assim de um manejo adequado que evite a sobrecarga das áreas visitadas. A Floresta Nacional de Passo Fundo é uma unidade de conservação de uso sustentável, com cobertura típica de Floresta Ombrófila Mista e reflorestamento de pinus (*Pinus sp*) e araucária (*Araucaria angustifolia*). Com o objetivo de reduzir o impacto gerado, fez-se um estudo para determinar a capacidade de carga turística (CCT). A trilha se localiza nas coordenadas geográficas 28° 17'444'' S; 52° 11'439'' W, apresenta 950m de extensão e tempo de percurso de 1h. Para o cálculo da CCT foi utilizada a metodologia proposta por Cifuentes (1992) considerando para Capacidade de Carga Real (CCR) os seguintes fatores de correção: (1) social, (2) precipitação, (3) erosão, (4) alagamento e (5) época de reprodução da araucária, utilizada como impedimento temporário e para Capacidade de Carga Efetiva (CCE), capacidade de manejo de 30% (ZANINI; MACEDO, 1999). Os fatores de correção foram cruciais na determinação do número de visitantes, nos quais, os resultados foram influenciados principalmente pelos fatores 1, 2 e 5 devido a pequena extensão da trilha, grande pluviosidade do ambiente e a presença de araucárias que em sua época reprodutiva tem suas sementes utilizadas como alimento por parte da fauna local, tais como gralhas, papagaios, cutias e outros roedores e alguns mamíferos de médio porte. Os resultados preliminares da CCT obtiveram Capacidade de Carga Física de 3800 visitas/dia, CCR de 176 visitas/dia e CCE de 52 visitas/dia e demonstram a necessidade de um eficaz programa de visitação, para que as atividades causem o menor impacto possível na área das trilhas, preservando assim, a diversidade do ambiente.

INCIDÊNCIA DE HEMIPTEROS PREDADORES NA CULTURA DA SOJA, NA SAFRA AGRÍCOLA 2007/08, EM CHAPECÓ, SC

Rebonatto, A.¹; Chiaradia, L.A.²

¹ UPF, Passo Fundo, RS, Brasil, e-mail: adrir@unochapeco.edu.br.

² Epagri-Cepaf, Chapecó, SC, Brasil.

A soja, *Glycine max* (L.), geralmente é atacada por pragas, que reduzem a produtividade. Por outro lado, existem inimigos naturais que controlam as pragas, normalmente mantendo-as com populações situadas abaixo do nível de dano econômico. Assim, existem diversas espécies de percevejos (Hemiptera) que são predadoras de lagartas. Uma das principais estratégias para manejar as pragas da cultura da soja consiste no Manejo Integrado de Pragas (MIP). Esse estudo teve como objetivo avaliar a incidência de hemípteros predadores das pragas da soja, para obter informações capazes de aprimorar o MIP. O experimento foi conduzido em uma lavoura comercial de soja da variedade Coodetec 224, situada no campo experimental da Epagri/Cepaf (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar) (27°05'03"S, 52°38'04"W e 680 m de altitude), onde não foram aplicados inseticidas. O período de estudo foi de nove de janeiro a oito de abril de 2008. As amostragens foram realizadas uma vez por semana utilizando o método de "pano-de-batida", em oito pontos da lavoura em uma área de aproximadamente um hectare. As amostras coletadas foram triadas no Laboratório de Entomologia da Epagri/Cepaf, usando microscópio estereoscópico. As espécies capturadas foram determinadas com base no acervo da Coleção Entomológica da Epagri/Cepaf e por chaves taxonômicas. Como resultados obtiveram-se 487 hemípteros predadores capturados, dentre os quais houve a presença de 324 *Geocoris* spp. (Lygaeidae), 89 *Orius* spp. (Anthocoridae), 65 *Nabis* spp. (Nabidae), sete *Podisus* sp. (Pentatomidae) e dois Reduviidae. Nas fases R4 e R6 da soja esses inimigos naturais representaram mais de 50% dos predadores coletados nas amostragens, sendo que a população de espécies do gênero *Geocoris* se manteve elevada até a última amostragem. A população de lagartas na lavoura se manteve abaixo do nível de dano econômico durante todo ciclo da cultura. Concluiu-se que a expressiva captura de percevejos predadores no estudo retrata a importância desse grupo de inimigos naturais na redução populacional das pragas da soja.

INCIDÊNCIA DE COLEÓPTEROS FITÓFAGOS E PREDADORES NA CULTURA DA SOJA, NA SAFRA AGRÍCOLA 2007/08, EM CHAPECÓ, SC

Rebonatto, A.¹; Chiaradia, L.A.²

¹ UPF, Passo Fundo, RS, Brasil, e-mail: adrir@unochapeco.edu.br.

² Epagri-Cepaf, Chapecó, SC, Brasil.

A soja, *Glycine max* (L.), é uma cultura de importância econômica mundial, sendo fonte de proteína e óleo utilizados na alimentação humana, animal e na produção de biocombustíveis. As lavouras de soja ficam expostas a fatores bióticos e abióticos, que interferem na produtividade. Dentre os insetos que incidem nessa cultura existem coleópteros fitófagos e predadores. O objetivo desse estudo foi conhecer os coleópteros pragas e inimigos naturais na cultura da soja para obter informações capazes de auxiliar no manejo de pragas dessa cultura. O estudo foi realizado em uma lavoura de soja da cultivar Coodetec 224, situada no campo experimental da Epagri/Cepaf (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar) (27°05'03"S, 52°38'04"W e 680 m de altitude), no período de nove de janeiro a oito de abril de 2008. A área utilizada para amostragem foi de aproximadamente um hectare. As amostragens foram realizadas uma vez por semana, utilizando o método de "pano-de-batida", em oito pontos da lavoura. As amostras foram transportadas ao Laboratório de Entomologia do Cepaf, onde foram triadas usando microscópio estereoscópico. Na determinação das espécies foi utilizado o acervo da Coleção Entomológica do Cepaf e chaves taxonômicas. Foram capturados 601 besouros fitófagos, predominando os crisomelídeos com 321 *Diabrotica speciosa* (Germar), 37 *Cerotoma arcuata* (Olivier), 30 *Colaspis* sp., 13 *Myochrous armatus* Baly e 81 indivíduos de outras espécies. Também foram capturados 23 curculionídeos, sendo dez *Aracanthus mourei* (Rosado Neto) e cinco *Naupactus* spp. Houve captura de *Lagriavillosa villosa* Fabricius (Lagriidae) (80), *Astylus variegatus* (Germar) (Melyridae) (13) e *Conoderus stigmosus* (Germar) (Elateridae) (3). Essas pragas foram mais frequentes na fase vegetativa (V4 a V9). Dentre os 352 coleópteros predadores destacaram-se os carabídeos (144 *Lebia concinna* Brulle, duas *Lebia* sp., um *Abaris* sp. e outros 20 espécimes não determinados), coccinelídeos (169 *Psyllobora* sp., cinco *Eriopis connexa* Mulsant e um *Coccidophilus* sp. e seis de outras espécimes) e cincindelídeos (quatro *Megascelis* sp.). *L. concinna* apresentou pico populacional nos estádios da soja R1 a R6 e *Psyllobora* sp. nos estádios R7 e R8, as quais foram as espécies predadoras mais capturadas. Concluiu-se que os coleópteros fitófagos geralmente incidem na fase vegetativa da soja, embora normalmente não causem dano econômico. O elevado número de coleópteros predadores caracteriza a existência de bom nível de controle biológico.

UM COMPLEXO MUNDO VEGETAL NUM EXEMPLAR DE AÇOITA-CAVALO

Santin, E.S.¹; Silva, L.B.¹; Endrigo, E.¹; Astolfi, R.²; Melo, E.F.R.Q.³; Severo, B.M.A.⁴

¹Acadêmica Curso de Ciências Biológicas/B-UPF

²Acadêmico Curso de Eng. Ambiental- UPF

³Eng^a Agr^a, Prof^a Dra. FEAR/ UPF

⁴Bióloga, Prof^a Ms. do ICB/UPF

E-mail : zandasantin@yahoo.com.br

O Brasil destaca-se como um dos países possuidores de maior biodiversidade do mundo. Na busca de espaços para estudos e lazer, nada melhor do que uma área natural preservada e disponível para observação, a fim de dar à sociedade estes recursos. A natureza dia-a-dia dá ao homem lições de convivência e beleza sem limites. Basta observar, determinar e contemplar, às vezes pequenos espaços mantêm uma composição contingente de espécies raras, ornamentais, medicinais ou ameaçadas de extinção, na forma de epífitas e lianas, dos mais diversos grupos. Com o objetivo de analisar e valorizar os pontos atrativos para a elaboração de trilhas ecológicas de uma área conservada, na sede campestre do Clube Comercial, foram destacados diferentes enfoques da vegetação para indicar aos usuários a riqueza disponível. A análise da vegetação compreendeu identificações da estrutura arbórea, como também de espaços especiais, com destaques atrativos da flora. Assim, chamou a atenção da equipe, a cobertura vegetal de um antigo exemplar de açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), que, por si só, poderia ser considerado um complexo mundo vegetal. Estão presentes diferentes grupos de Fungi (fungos e líquens de várias espécies e formas biológicas), Bryophyta (musgos), Pteridophyta (samambaias diversas) e, naturalmente, muitos grupos de Magnoliophyta. Entre os grupos de vasculares, se fazem presentes pteridófitas como as dos gêneros *Microgramma*, *Pleopeltis* e *Pechuma*. Para o maior grupo representado, há exemplares da família Cactaceae (*Rhipsalis* e *Lepismium*), da família Bromeliaceae (*Aechmea* e *Tillandsia*), Commelinaceae (*Commelina*), de Piperaceae (*Peperomia*) e Orchidaceae (*Oncidium*, *Capanemia* e *Bulbophyllum*) entre outras. Somente a presença destes gêneros e famílias já configura a necessidade de preservação do exemplar arbóreo. Somem-se a isto, a diversidade de floração, de brotação e o complemento dado por folhas e restos de outros vegetais que, interagindo como componente ou substrato, servem para aulas de ecologia, preservação, biodiversidade e educação ecológica. É a lição de co-existência e harmonia que a natureza dá ao homem.

ARBORIZAÇÃO URBANA DE PASSO FUNDO-RS: RUAS MOROM E PAISSANDÚ

Santin, E.S.¹ ; Astolfi, R.² ; Andrade, L.C.² ; Melo, E.F.R.Q.³ ; Severo, B.M.A.⁴

¹Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas Bacharel- UPF

²Acadêmico do Curso de Eng. Ambiental- UPF

³Eng^a Agr^a, Dra. Prof^a FEAR/ UPF

⁴Bióloga, Me., Prof^a do ICB/UPF

E-mail: zandasantin@yahoo.com.br

A preocupação com a arborização urbana iniciou em Passo Fundo há 100 anos. Neste período, não haviam bases de planejamento para implementação da arborização. Por isso, os moradores buscavam plantar as espécies de valores sentimentais, ornamentais e de conforto lúmnico. Na atualidade, a Prefeitura Municipal (PM) de Passo Fundo conta apenas com os dados e serviços de podas, portanto, sem registros importantes como fitossanidade, quantidade de exemplares e de espécies existentes. O inventário arbóreo tem como objetivo proporcionar à PM de Passo Fundo, um instrumento de orientação para a manutenção e planejamento da arborização da cidade. A análise compreendeu a rua Morom, entre as ruas Capitão Araújo e Ângelo Preto e a rua Paissandú, entre Av. Beira Rio e rua Teixeira Soares. O inventário foi realizado através de busca *in loco*, envolvendo a identificação dos exemplares, localização através de croquis e indicação da fitossanidade. Para anotações, usaram-se fichas impressas sobre pranchetas e máquinas fotográficas. Na rua Morom foram identificados 180 exemplares de 20 espécies diferentes, sendo que houve predomínio de *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca), correspondendo a 53% da amostragem e *Lagerstroemia indica* (extremosa) com 17% do total amostrado, planta exótica, mas de grande ocorrência nas arborizações. Entre os exemplares, destacam-se árvores brasileiras de grande beleza como *Schizolobium parahybum* (guapuruvu), *Caesalpinia ferrea* (pau-ferro) e *Vitex montividentis* (tarumã), sendo que o último está vulnerável em termos de conservação no RS. No trecho percorrido da rua Paissandú, foi verificada a presença de apenas 80 exemplares. A espécie com maior expressividade é a extremosa com 33% já, *Ligustrum japonicum* (alfeneiro), *Jacaranda mimosifolia* (jacarandá) e *Syagrus romanzoffianum* (coqueiro), ambos têm 9% de ocorrência. Esta rua apresenta-se pouco arborizada, principalmente na região central, em que há alto fluxo de transeuntes. Verifica-se o aumento da incidência de raios solares e da temperatura, causando desconforto aos cidadãos. Além disso, esta via possui maior concentração de espécies exóticas, correspondendo a 85%, ao contrário da rua Morom, com 51% de nativas. Alguns exemplares necessitam de manutenção, principalmente pelo ataque de cochonilhas nas patas-de-vaca, presença de ervas-de-passarinho em cinamomos e até remoção de árvores mortas, com consequente plantio de nativas. Os investimentos realizados na arborização podem ter maior significado se houver tratamento de doenças e pragas, podas corretas e escolha da espécie adequada conforme o local. A prevalência de espécies nativas na arborização caracteriza a cidade, proporcionando um local especial ao visitante e garantindo uma fisionomia regional interessante.

**TEFRITÍDEOS ENDÓFAGOS ASSOCIADOS A CAPÍTULOS
DE *POROPHYLLUM RUDERALE* (JACQ.) CASS. (ANGIOSPERMAE:
ASTERACEAE) EM PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL**

Savaris, M., Lampert, S. e Lorini, L. M.

Universidade de Passo Fundo¹, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: masavaris@yahoo.com.br

Porophyllum ruderale é uma espécie vegetal nativa da América do sul com ampla distribuição no Brasil, trata-se de uma planta daninha muito comum em solos cultivados, margens de estradas, campos nativos e culturas perenes, vegetando praticamente o ano inteiro, formando geralmente grandes infestações. Plantas da família Asteraceae como é o caso de *P. ruderale* apresentam grande importância no ciclo de vida de tefritídeos endófagos, pois as moscas ovipositam nos capítulos e as larvas se alimentam dos mesmos até a emergência dos adultos. Objetivou-se com esta pesquisa conhecer a fauna de tefritídeos associados aos capítulos de *P. ruderale* na região de Passo Fundo, Rio Grande do Sul (-28°12'10.95"S e -52°20'56.30"W). Foram coletados 100 capítulos de *P. ruderale* em lavouras do município quinzenalmente, no período de fevereiro a abril de 2009 totalizando 400 capítulos coletados. Os capítulos foram levados ao Laboratório de Entomologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo, acondicionados em potes plásticos fechados com tecido "voil" e mantidos em câmara climatizada tipo BOD (25±3°C, UR de 70±10% e fotofase de 12h) até a emergência dos insetos. Estes foram colocados em cápsulas de gelatina e identificados. Emergiram dos capítulos de *P. ruderale* um total de 151 tefritídeos, sendo 83 indivíduos de *Dioxycina* sp., e 68 de *Trupanea* sp. Conclui-se que os capítulos de *P. ruderale* são importantes para que estas espécies consigam completar seu ciclo evolutivo. As fases larvais de *Dioxycina* sp. e *Trupanea* sp., alimentam-se das sementes em formação, reduzindo a viabilidade das mesmas e atuando de certa forma no controle biológico de *P. ruderale* na região.

¹Apoio Universidade de Passo Fundo – UPF

***XANTHACIURA CHRYSURA* E *CECIDOCHARES* SP. (DIPTERA:
TEPHRITIDAE) ASSOCIADAS A CAPÍTULOS DE
Chromolaena laevigata (LAM.) (ANGIOSPERMAE: ASTERACEAE)
EM PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL**

Savaris, M., Lampert, S. e Lorini, L. M.

Universidade de Passo Fundo¹, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: masavaris@yahoo.com.br

Chromolaena laevigata é uma planta subarborescente, nativa do continente americano, com ampla distribuição, desde o México até o norte da Argentina, sendo considerada planta daninha, muito freqüente no Brasil em campos nativos, pastagens e lavouras. Objetivou-se com esta pesquisa conhecer as espécies de dípteros que estão associadas aos capítulos de *C. laevigata*, no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul (-28°12'10.95"S e -52°20'56.30"W). Foram realizadas saídas quinzenais em bordas de lavouras, margens de estrada e campos nos meses de março e abril de 2009, totalizando 500 capítulos de *C. laevigata* coletados. Os capítulos foram transportados ao Laboratório de Entomologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo, acondicionados em potes plásticos fechados com tecido "voil" e mantidos em câmara climatizada tipo BOD (25±3°C, UR de 70±10% e fotofase de 12h) até a emergência dos insetos. Estes foram colocados em cápsulas de gelatina e identificados. Emergiram dos capítulos de *C. laevigata* um total de 208 tefritídeos, destes 131 espécimes da espécie *Xanthaciura chrysur* e 77 de *Cecidochar*es sp. Este estudo demonstra que estas espécies podem ser consideradas promissoras no controle natural de *C. laevigata*, pois as larvas se alimentam da estrutura interna dos capítulos, reduzindo o número de sementes viáveis. Estudos desta natureza são fundamentais atualmente, visando reduzir o controle químico, a contaminação do ambiente físico e a probabilidade de provocar sérios problemas ambientais.

¹Apoio: Universidade de Passo Fundo – UPF

GESP E O BERÇO DAS ÁGUAS

Silva, FB, Gonçalves, LP, Cornélio, PFO

Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas, Passo Fundo/RS, biondo@upf.br

O Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas (GESP) assumiu no II Fórum Regional de Conservação e Biodiversidade realizado em 2007, dar continuidade as ações de preservação e conservação do “Berço das Águas” e seu entorno, localizada na divisa de Passo Fundo e Mato Castelhana, no Povinho Velho. Através deste, apresenta uma análise do que realizou de 2007 a 2009. O GESP teve entorno de 27 inserções e iniciativas referentes à área citada, que estão registradas em atas, ofícios e reportagens de jornais. Foram recebidas, vistoriadas e encaminhadas 12 denúncias de agressões ambientais: 05 de agressões à Barragem da Fazenda, barragem de captação de água da Corsan, duas referentes à contaminação da água por agrotóxico e metais pesados, outras duas sobre a conservação da vegetação na Área de Preservação Permanente (APP) e a quinta, sobre a invasão de pessoas na área de APP, causando várias agressões ambientais; duas foram de queimadas nas proximidades da BR 285, duas de drenagens de banhado, uma de descapoeiramento sem licença e outras duas relacionadas ao Parque Municipal Volmar Salton, sobre modificações estruturais sem licença ambiental. Dez iniciativas de ações políticas foram encaminhadas. Em 2007, acompanhou e influenciou fortemente, junto a diversos órgãos, no indeferimento pela Fepan/RS da instalação de um autódromo internacional próximo as nascentes do Arroio Miranda e da Barragem da Fazenda. No mesmo ano, entregou ofícios ao Prefeito Municipal de Passo Fundo, referente à preservação da nascente-mãe do Rio Jacuí e propôs um projeto de Lei para tornar o Rio Passo Fundo Patrimônio Ambiental, Histórico, Cultural e Paisagístico do Município. O movimento resultou na assinatura, pelo executivo, do Decreto Nº 245/2007, declarando o Rio Passo Fundo Bem Integrante do Patrimônio Natural e Paisagístico do Município. O grupo também atuou na mobilização contra a venda da Fazenda da Brigada Militar, uma das áreas que integra nascentes de afluentes do Rio Passo Fundo. No momento, realiza um abaixo-assinado de apoio à proposta de transformação do “Berço das Águas” em Unidade de Conservação e juntamente com o Muzar/ICB/UPF elabora um projeto de diagnóstico ambiental do local. Como ações educativas, fez orientação de trilha ecológica no local, para 300 crianças e jovem. Conforme comprometimento com o Fórum e compromisso que tem com a comunidade o GESP procura atuar nas suas possibilidades para manter e preservar esta área ambiental de grande importante para o Rio Grande do Sul.

BESOUROS CAPTURADOS COM ARMADILHAS PITFALL EM LAVOURA DE SOJA, EM CHAPECÓ, SC

Smaniotto, MA¹; Chiaradia, LA²

Eng. Agr., Mestranda em Produção Vegetal na UPF, Passo Fundo, RS, Brasil. e-mail: engmarcia@hotmail.com

² Eng. Agr., M. Sc. Fitotecnia, Pesquisador da Epagri-Cepaf, Chapecó, SC, Brasil, e-mail: chiaradi@epagri.sc.gov.br

A soja, *Glycine max* L., é a oleaginosa mais cultivada no mundo, sendo o Brasil o segundo maior produtor mundial. Pragas, inimigos naturais e espécies que não causam danos ou benefícios compõem a fauna de solo na cultura da soja. Essa pesquisa teve por objetivo conhecer as espécies edáficas (Coleoptera) que incidem ao nível de solo nessa cultura em Chapecó-SC, visando obter informações para implementar o MIP. O estudo foi realizado em parte de uma lavoura comercial com a variedade AL 72, de 1,2 ha, situada na Epagri/Cepaf (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar), em Chapecó, SC (27°04'56''S, 52°38'17''W e 650m de altitude). As amostragens foram realizadas uma vez por semana, em oito pontos amostrais, no período de 14 de dezembro de 2006 a 12 de abril de 2007, utilizando armadilhas pitfall. As amostras foram recolhidas 48 horas após a instalação das armadilhas e triadas no Laboratório de Fitossanidade do Cepaf. Os besouros foram classificados por comparação com espécies do acervo da coleção entomológica do Cepaf, encaminhados para determinação ou utilizando chaves taxonômicas enquadrando em classe, ordem, família, gênero e espécie. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo teste de X^2 e comparados pelo teste "Z" ao nível de 5%, para caracterizar a fase de desenvolvimento da soja favorável à incidência dos besouros. Foram capturados 231 coleópteros, principalmente entre as fases R1 e R6 da cultura. Houve a captura de 156 *Lagria villosa* Fabricius (Lagriidae), 33 besouros Scarabaeidae, incluindo *Dichotomius ascanius* (Harold), *Canthidium* sp. e *Canthon conformis* Harold; 15 Chrysomelidae sendo oito *Diabrotica speciosa* Germar; oito Curculionidae, dos quais quatro *Aracanthus mourei* Rosado Neto; seis larvas-aramé (Elateridae); dois *Astylus variegatus* Germar (Melyridae) e onze outros espécimes não determinados ao nível de família. Dentre as espécies predadoras foram capturados 24 Carabidae, caso de *Calosoma granulatum* Perty, *Lebia concinna* Brullé, *Scarites* sp., *Cynthidia* sp., *Abaris* sp. e outros determinados nas tribos (Scaritini, Harpalini e Lebiini), além de oito espécimes de *Megacephala brasiliensis* (Kirby) (Coleoptera: Cicindelidae).

INIMIGOS NATURAIS CAPTURADOS EM LAVOURA DE SOJA COM ARMADILHAS PITFALL, EM CHAPECÓ, SC

Smaniotto, MA¹; Chiaradia, LA².

Eng. Agr., Mestranda em Produção Vegetal na UPF, Passo Fundo, RS, Brasil. e-mail: engmarcia@hotmail.com

² Eng. Agr., M. Sc. Fitotecnia, Pesquisador da Epagri-Cepaf, Chapecó, SC, Brasil, e-mail: chiaradi@epagri.sc.gov.br

A soja, *Glycine max* L., é a leguminosa mais plantada no mundo, sendo o Brasil o segundo maior produtor dessa oleaginosa. A soja abriga um expressivo número de artrópodes, incluindo pragas e inimigos naturais, além de espécies que não causam danos ou benefícios à cultura. Esta pesquisa teve por objetivo conhecer os agentes de controle natural das pragas da soja, em Chapecó, SC, visando obter informações para implementar o MIP. O estudo foi realizado em uma lavoura comercial da variedade AL 72, de 1,2 ha, situada na Epagri/Cepaf (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar), em Chapecó, SC (27°04'56''S, 52°38'17''W e 650m de altitude). As amostragens foram realizadas em oito pontos amostrais, uma vez por semana, no período de 14 de dezembro de 2006 a 12 de abril de 2007, utilizando armadilhas pitfall. As amostras foram recolhidas 48 horas após a instalação das armadilhas e triadas no Laboratório de Fitossanidade do Cepaf. Os espécimes foram identificados por comparação com o acervo da coleção entomológica do Cepaf, encaminhados para determinação ou utilizando chaves taxonômicas, enquadrando em classe, ordem, família, gênero e espécie. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo teste de X^2 e comparados pelo teste "Z", ao nível de 5%, visando caracterizar os períodos favoráveis e desfavoráveis à incidência das espécies. Foram capturados 1.901 inimigos naturais, destacando-se os insetos da ordem Hymenoptera com 1.603 espécimes. As formigas-predadoras totalizaram 1.522 espécimes, que incidiram principalmente na fase vegetativa e no final da fase reprodutiva da cultura. Outros himenópteros capturados foram vespas (Vespidae) e parasitóides diversos. As aranhas totalizaram 247 espécimes, que ocorreram principalmente entre as fases R1 e R3 da soja. Houve a captura de 24 besouros carabídeos, incluindo *Calosoma granulatum* Perty, *Lebia concinna* Brullé, *Scarites* sp., *Cynthidia* sp., *Abaris* sp. e outros determinados nas tribos Scaritini, Harpalini e Lebiini, *Megacephala brasiliensis* (Kirby) (Cicindelidae) e um Staphilinidae. Também foi capturado um percevejo *Orius* sp. (Hemiptera: Anthocoridae), uma tesourinha *Doru lineare* (Eschs) (Dermaptera: Forficulidae) e onze lacraias (Chilopoda).

**CITOGENÉTICA DE *Amazona aestiva* E *Ara chloroptera*
(PSITTACIFORMES) DO ZOOLOGICO DA UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO, COM CARACTERIZAÇÃO CROMOSSÔMICA DO SEXO**

Souza, VT¹; Bruschi, DP²; Porto, M³; Busin, CS⁴

Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo/RS. Brasil.

² Mestrando em Biologia Celular e Estrutural. Unicamp - Campinas/SP. Brasil

³ Bióloga egressa da Universidade de Passo Fundo - Passo Fundo/RS. Brasil

⁴ Professora da Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo/RS. Brasil

E-mail: vanessatoigo@hotmail.com

Várias das espécies de aves não apresentam dimorfismo sexual aparente. Porém, a determinação do sexo é fundamental para o sucesso de programas de reprodução em cativeiro, o que torna necessário a utilização de um método seguro para identificar o sexo dessas aves. A sexagem pelo método citogenético tem se mostrado eficiente, já que a injúria ao animal é mínima, os resultados são confiáveis e pode ser aplicável em qualquer estágio de vida da ave. Com o objetivo de sexar e de contribuir com dados cromossômicos para o melhor entendimento da taxonomia dos psitacídeos, analisamos citogeneticamente três espécimes de *Amazona aestiva* e um espécime de *Ara chloroptera* pertencentes ao plantel do Zoológico da UPF. As células em divisão foram obtidas por meio de cultura de longa duração de linfócitos de sangue periférico. As metáfases foram submetidas à coloração convencional com Giemsa 10% e ao bandamento C. O cariótipo de *A. chloroptera* é constituído por $2n=70$ cromossomos dos quais, 12 pares de autossomos são macrocromossomos. Os cromossomos dos pares 1, 7, 8 e 11 são metacêntricos, dos pares 5, 6, 9 e 10 submetacêntricos e dos pares 2, 3 e 4 subteloicêntricos. O par sexual é formado pelo cromossomo Z, metacêntrico com tamanho semelhante ao par 5 e pelo cromossomo W, um pequeno submetacêntrico. O cariótipo de *A. aestiva* apresenta $2n=70$ cromossomos, destes, nove pares são macrocromossomos autossômicos. Os cromossomos dos pares 1, 5, 6, 7 e 8 são telocêntricos, dos pares 2, 3 e 4 são subteloicêntricos, enquanto que o par 9 é metacêntrico. O cromossomo sexual Z é metacêntrico, com tamanho semelhante aos cromossomos do par 3 e o W é um microcromossomo. O padrão heterocromático no genoma de *A. aestiva* revelou a presença de blocos de heterocromatina essencialmente centromérica em todos os cromossomos do cariótipo. Os dados obtidos para o cariótipo de *A. aestiva* corroboram os de outros autores, exceto na morfologia dos cromossomos do par 5, porém os de *A. chloroptera* diferem na morfologia dos cromossomos dos pares 3, 6, 9 e do W. O espécime de *A. chloroptera* do plantel do Zoológico da UPF é uma fêmea (ZW) enquanto que os três espécimes de *A. aestiva* analisados, são machos (ZZ).

RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MARAGATO: PROGNÓSTICO PARA A VISITAÇÃO ATRAVÉS DO ESTUDO DA CAPACIDADE DE CARGA

Pereira, M. dos S¹.; Tedesco, C. D².

¹ Bióloga egressa do curso de C. Biológicas UPF

² Profa. do Curso de Ciências Biológicas LP/B/UPF

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Maragato está localizada no Município de Passo Fundo. O estudo teve como objetivo estimar o número máximo de pessoas que podem percorrer as duas trilhas da unidade de conservação, diminuir os impactos ocasionados pela visitação e incluir mais um parâmetro de manejo para a administração. Para tanto foi adotada a metodologia proposta por Cifuentes, 1992, que é composta por três níveis: Capacidade de Carga Física, representada pelo número máximo de visitas num intervalo de tempo, Capacidade de Carga Real, calculada pelo número máximo de visitas multiplicada por fatores de correção e Capacidade de Carga Efetiva, representada pelo número máximo de visitas num intervalo de tempo considerando a Capacidade de Carga Real e as condições de ordenação e manejo da visitação. Os fatores de correção utilizados nesse trabalho foram: abióticos (condições do solo nas trilhas e sazonalidade da precipitação); bióticos (mastofauna com metodologia de Pardini, 2003 e anurofauna com armadilhas de interceptação e queda tipo *pitfall*); sociais (qualidade da visita e conforto dos visitantes) e de impedimentos temporários (restrição de dias de visitação). Os resultados dos fatores de correção que envolveram as avaliações de solo e de impedimentos temporários se mostraram pouco restritivos à visitação, respectivamente 0,94 e 0,86. Os fatores bióticos, a precipitação e os fatores sociais apresentaram resultados mais restritivos, 0,5, 0,42 e 0,19 respectivamente. Nesse trabalho foram registradas as seguintes espécies de mamíferos não voadores: Cutia (*Dasyprocta azarae*), Gambá-de-orelhas-brancas (*Didelphis albiventris*), Ouriço-cacheiro (*Sphiggurus villosus*), Graxaim-do-mato (*Cerdocyon thous*), Veado-mateiro (*Mazama americana*) e Ratão-do-banhado (*Myocastor coypus*); e de anfíbios: *Physalaemus gracilis*, *Physalaemus sp* e *Odontophrynus americanus*. Os resultados de precipitação e fatores bióticos ficaram próximos, mas ambos diferiram significativamente dos fatores sociais, que restringiram o número de visitantes pois, para o conforto na trilha utilizou-se: 2 metros lineares por pessoa, quinze pessoas por grupo e distância entre grupos de 50 metros. Salienta-se que não ocorreram diferenças nos cálculos da trilha 1 e trilha 2. Como resultado final obteve-se um número de 48 visitas/dia para ambas as trilhas. O trabalho foi disponibilizado para a RPPN Maragato e poderá subsidiar a elaboração do plano de manejo.

Apoio: Universidade de Passo Fundo (UPF) - Laboratório de Ecologia/ICB

REGISTRO DE *PUMA YAGOUARONDI* (CARNIVORA: FELIDAE) NO MUNICÍPIO DE CAMPOS BORGES - RS

Toledo, E.¹; Silva, V.M.²

Curso de Ciências Biológicas, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil.
E-mail: edugtoledo@gmail.com

O jaguarundi (*Puma yagouarondi*) é um felino de porte médio, possuindo aparência distinta, comparado as demais espécies de felinos. Apresentam três tipos básicos de coloração: amarronzada-negra; acinzentada e avermelhada. Os indivíduos de coloração mais escura estão associados a florestas, enquanto os mais claros a ambientes mais secos e abertos. Sabe-se que a espécie distribui-se praticamente por todo território brasileiro, contudo, no estado do Rio Grande do Sul, há registros apenas em unidades de conservação como em São Francisco de Paula, na região nordeste; no Parque Estadual do Turvo, na região norte; no Parque Estadual de Itapuã, na Região Metropolitana de Porto Alegre; e na Estação Ecológica do Taím, no sul do Estado. Em janeiro de 2008, registrou-se a ocorrência de um macho de *P. yagouarondi* na localidade de Rincão dos Toledos (28°56'04.66''S; 53°07'15.23''O), município de Campos Borges, RS. O animal apresentava pelagem uniforme, de coloração avermelhada e foi avistado sozinho em local de campo, próximo a mata ciliar de um córrego. O “status” de conservação de *P. yagouarondi* a nível mundial é preocupante e no estado vulnerável, devido à destruição e fragmentação de seu habitat. Assim, o registro de um indivíduo com coloração que apresenta baixa incidência na população torna necessária a realização de estudos populacionais para que se possa determinar o real “status” de conservação da espécie na região.

CARACTERIZAÇÃO CROMOSSÔMICA DE *Scinax fuscovarius* E *Scinax squalirostris* (ANURA, HYLIDAE)

Trentin, L.A.¹; Tafuri, R.²; Zanella, N.²; Busin, C.S.³

¹Biólogo, Marau, RS, Brasil

²Bióloga, Passo Fundo, RS, Brasil

³Professor do ICB/UPF/RS, Brasil

trentin_lucas@yahoo.com.br

O gênero *Scinax* conta atualmente com 95 espécies distribuídas em dois clados, *Scinax catharinae* e *Scinax ruber*. É o gênero mais numeroso da subfamília Hyliinae. Seus representantes são alvo de muitas investigações a cerca da correta classificação devido ao grande número de espécies e a morfologia bastante semelhante entre as várias formas dentro de um mesmo grupo. Com o objetivo de contribuir com a taxonomia do gênero *Scinax*, neste trabalho analisamos citogeneticamente por meio de análise do cariótipo, padrão de bandamento C e número e localização das regiões organizadoras de nucléolo (NOR), seis machos e quatro fêmeas de *S. fuscovarius* e sete macho e duas fêmeas de *S. squalirostris* de Passo Fundo/RS, ambas pertencentes ao grupo de *Scinax ruber*. As preparações cromossômicas foram obtidas por meio de suspensão de células do epitélio intestinal e dos testículos, foram analisadas através da coloração convencional dos cromossomos, do bandamento C e do método Ag-NOR. As duas espécies apresentaram $2n=24$ cromossomos meta ou submetacêntricos. Os cariótipos diferem apenas na morfologia dos cromossomos 7, 10, 11 e 12 que, em *S. fuscovarius* são metacêntricos e em *S. squalirostris* são submetacêntricos. O bandamento C evidenciou blocos heterocromáticos na região centromérica de todos os cromossomos das duas espécies e pequenos blocos nas regiões teloméricas de ambos os braços dos cromossomos 1, 2, 3 e 4 em *S. fuscovarius* e nos braços curtos dos cromossomos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 e 10 de *S. squalirostris*. A NOR foi localizada na região intersticial dos braços longos dos homólogos 12 em *S. fuscovarius* e pericentromericamente nos braços longos dos cromossomos 9, em *S. squalirostris*. Embora as duas espécies apresentem cariótipo e padrão de bandamento C muito semelhantes, elas podem ser distinguidas citogeneticamente pela localização da NOR.

Título da Palestra: Conservação da Biodiversidade

Prof. Claudio Valladares Padua, PhD
ESCAS – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade e IPÊ
– Instituto de Pesquisas Ecológicas

Num mundo cada vez mais ameaçado pelo impacto humano, a conservação da biodiversidade se evidencia como fundamental para a existência de nosso planeta. Neste trabalho abordaremos a importância desse tema, tanto com olhar biológico clássico, que compreende sua dimensão e as ameaças que pesam na atualidade, quanto com uma visão prática indispensável para se desenvolver projetos que busquem soluções sustentáveis. Dentro de uma nova perspectiva, a biodiversidade agora passa a ter importância por seu potencial econômico e os serviços que presta ao planeta e à humanidade. Este enfoque concentra um reposicionamento no fluxo do desenvolvimento econômico, social e ambiental. Para tal, abordaremos vários pontos centrais da Biologia da Conservação, uma das mais recentes áreas do conhecimento. Juntamos a esses princípios exemplos práticos desenvolvidos pelo IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas. Com quase duas décadas de trabalhos contínuos, o IPÊ tem sua sede em Nazaré Paulista, mas atua em diversas regiões da Mata Atlântica e da Floresta Amazônica e, mais recentemente, no Pantanal. Ao unir teoria à prática obtém sucesso em projetos de conservação da biodiversidade e, mais importante, atua fortemente na formação de uma nova geração de biólogos da conservação no Brasil. Finalmente, discutiremos os principais canais de utilização dos resultados de pesquisas em Biologia da Conservação para a promoção de ações de conservação da biodiversidade em nosso país.

Título da palestra: Estratégias de Conservação *in-situ*

**Engenheira Florestal Maísa Guapyassú
Fundação O Boticário de Proteção à Natureza**

Dentre as estratégias de conservação da natureza, a conservação *in situ* se apresenta como uma das mais eficientes para conservação não só de espécies, mas de ecossistemas e processos ecológicos essenciais. Com as crescentes pressões atuais sobre os remanescentes naturais, essa ação de conservação depende de uma visão sistêmica e estratégica que envolve considerações sobre ecologia da paisagem, identificação de vetores de pressão sobre as áreas conservadas, além daquelas relativas à ecologia das espécies e à biologia da conservação. Além de questões técnicas que precisam ser resolvidas, sobre elas recaem diversas ameaças, e por incrível que possa parecer, as maiores delas vem da parte dos próprios governos que criam essas áreas, e que deveriam protegê-las e mantê-las viáveis ecológica, administrativa e financeiramente. Aqui serão discutidas questões éticas, ecológicas, técnicas, políticas e econômicas relacionadas à conservação *in situ*.