



SUMÁRIO

8635 - COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA DIETA DE ARTIBEUS LITURATUS (OLFERS, 1818) E STURNIRA LILIUM (É. GEOFFROY ST. HILAIRE, 1810) EM TRÊS REGIÕES FITOGEográfICAS NO SUL DO BRASIL

Daniela Aparecida Savariz Bôlla¹, Fernando Carvalho^{1,2}, Jairo José Zocche^{1,2,3}

12776 - PALMEIRAS (ARECACEAE) NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL

Guilherme Lodetti da Silva, Iara Zaccaron Zanoni, Guilherme Alves Elias, Robson dos Santos¹

12812 - PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS DA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SANTA CATARINA

Iara Zaccaron Zanoni, Guilherme Lodetti da Silva, Guilherme Alves Elias, Robson dos Santos¹

13302 - BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR DO MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA

Julio Becker Pavani¹, Miriam da Conceição Martins²

13339 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM PROPRIEDADES RURAIS DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA

Thuany Sergio Machado¹, Jader Lima Pereira², Renato Colares Pereira¹, Tainá Chefer Cardoso¹, Rafael Martins²

13363 - MACROALGAS DOS COSTÕES ROCHOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA, IMBITUBA – SC

Thuany Sergio Machado¹, Felipe Seron¹, Filipe Machado Patel¹, Leticia Costa Viana¹, Natália da Silva Brunelli¹, Marcos Back², Rafael Martins², Renato Colares Pereira¹, Mainara Figueiredo Cascaes²

13371 - FAUNA DE MOLUSCOS ASSOCIADOS AO BANCO DE ALGAS EM COSTÕES ROCHOSOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA, IMBITUBA – SC

Filipe Machado Patel, Leticia Costa Viana, Lia Christian, Natália da Silva Brunelli, Marcos Back, Rafael Martins, Renato Colares Pereira, Thuany Sergio Machado, Mainara Figueiredo Cascaes¹

13373 - FORMIGAS EM ÁREAS COM SOLO CONSTRUÍDO APÓS MINERAÇÃO DE CARVÃO NO EXTREMO SUL CATARINENSE, BRASIL

Filipe Machado Patel, Birgit Harter-Marques¹

13381 - COMUNIDADE SECUNDÁRIA DE ÁREAS DE PASTAGEM ABANDONADAS NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DE SANTA CATARINA

Renato Colares Pereira, Altamir Rocha Antunes, Peterson Teodoro Padilha, Guilherme Alves Elias, Robson dos Santos, Vanilde Citadini-Zanette¹



13409 - MACROINVERTEBRADOS ASSOCIADOS À SARGASSUM CYMOSUM C. AGARDH, 1820 NOS COSTÕES ROCHOSOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA

Renato Colares Pereira¹, Filipe Machado Patel¹, Leticia Costa Viana¹, Marcos Back², Natália da Silva Brunelli¹, Rafael Martins², Tainá Chefer Cardoso¹, Thuany Sergio Machado¹, Mainara Figueiredo Cascaes²

13460 - SEGURANÇA ALIMENTAR: OS BENEFÍCIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Cristiane Scussel¹

13470 - A GESTÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL COMO POSSIBILIDADE DE MELHORIAS NO SEU ESPAÇO DE ATUAÇÃO

Alice Daminelli Valentim¹, Leticia Silva de Oliveira², Maristela Gonçalves Giassi³

13516 - A ESCOLA COMO ESPAÇO PARA A CIDADANIA, MEIO AMBIENTE E FORMAÇÃO CRÍTICA

Letícia Silva de Oliveira¹, Natan de Barros², Miriam da Conceicao Martins³, Jeferson Luis de Azeredo³, Maristela Gonçalves Giassi³

14132- ABELHAS (HYMENOPTERA, APOIDEA) E SUAS FONTES ALIMENTARES EM UM FRAGMENTO URBANO NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA.

Betina Emerick Pereira¹, Birgit Harter-Marques¹, Adrielle Nascimento Barcelos¹, Renato Colares Pereira², Alexandra Rocha Vinholes¹, Robson Siqueira Patrício¹

14743 - AVIFAUNA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, FLORESTA ATLÂNTICA DO SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL

Bento Tadeu Leandro Junior¹, João Paulo Gava Just^{1,2}, Jairo José Zocche¹

15322 - PLANTAS COM POTENCIAL MEDICINAL DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DO BRASIL

Beatriz Bonomi Buogo¹; Michele Darós Freitas²; Altamir Rocha Antunes^{1,2} Renato Colares¹, Patrícia de Aguiar Amaral², Vanilde Citadini-Zanette¹

Resumo de Pesquisa (concluído)

8635 - COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA DIETA DE *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818) E *Sturnira lilium* (É. Geoffroy St. Hilaire, 1810) EM TRÊS REGIÕES FITOGEOGRÁFICAS NO SUL DO BRASIL

Daniela Aparecida Savariz Bôlla¹, Fernando Carvalho^{1,2}, Jairo José Zocche^{1,2,3}

¹Laboratório de Ecologia de Paisagem e de Vertebrados, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Departamento de Ciências Biológicas, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

³Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Morcegos representam a segunda ordem de mamíferos em termos de riqueza, desempenhando importante papel ecológico em ambientes florestais, tal como a dispersão de sementes. Dentre as espécies frugívoras de Phyllostomidae algumas possuem amplas áreas de distribuição no território brasileiro, como *Artibeus lituratus* e *Sturnira lilium*. O objetivo do presente estudo foi comparar a dieta das duas espécies de morcegos frugívoros supracitadas, em três regiões fitogeográficas do Bioma Mata Atlântica – Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Formação Pioneira com Influência Marinha (FPIM) – na região sul do Brasil. A área de FOD amostrada localiza-se em Guaraqueçaba – PR, a área de FES em Maringá – PR e a área de FPIM em Jaguaruna – SC. Os morcegos foram amostrados mensalmente com redes de neblina, sendo seguido o protocolo padrão para estudos de dieta. Os dados de composição da dieta foram analisados conforme atributos de riqueza, diversidade (Índice de Shannon), abundância e, para a comparação intraespecífica da diversidade da dieta entre os ambientes, foi utilizado Teste t para diversidade específica. Para *A. lituratus*, FES comportou os maiores número de amostras ($n = 74$) e diversidade ($H' = 1,669$), porém FOD foi responsável pela maior riqueza de itens alimentares ($n = 9$ spp.). Houve um maior consumo dos gêneros *Ficus* e *Cecropia* pela espécie, o que corrobora outros estudos de dieta de *Artibeus* spp. Quanto à diversidade, apenas FOD e FES diferiram entre si ($t = 2,024$; $p < 0,05$), evidenciando que em FOD, a espécie se concentrou em frutos de poucas espécies e em FES variou mais a dieta, visto que a riqueza de figueiras é maior nessa última área. Para *S. lilium* também se obteve maior número de amostras em FES ($n = 50$), porém maiores riqueza e diversidade em FOD ($S = 19$; $H' = 2,392$). Os itens mais consumidos pertencem aos gêneros comumente registrados para a espécie (*Solanum* e *Piper*), sendo o primeiro responsável por 51% do total de amostras das três regiões. Quanto à comparação de diversidades, a região de FOD diferiu de FES ($t = 4,545$; $p < 0,01$) e de FPIM ($t = 3,418$; $p < 0,01$). Considerado frugívoro de subosque, *S. lilium* encontra uma maior disponibilidade de recursos em FOD, visto que esse ambiente possui subosque mais rico e diverso que os demais analisados. A diversidade da dieta de ambas as espécies diferiram entre ambientes, sendo essas diferenças justificadas, sobretudo, pela estrutura do estrato de forrageamento de *A. lituratus* e *S. lilium* nos ambientes amostrados. Embora os recursos sejam semelhantes dentro do bioma Mata Atlântica, a disponibilidade de frutos, a frequência dos indivíduos vegetais e a disposição dos mesmos são diferentes em cada região fitogeográfica. Assim, o conhecimento das interações tróficas entre as espécies de morcegos frugívoros em diferentes ambientes torna-se



essencial para compreender como essas taxa generalistas comportam-se em ambientes que oferecem recursos semelhantes em estruturas distintas.

Palavras-chave: Chiroptera; Phyllostomidae; Mata Atlântica; Floresta Ombrófila Densa; Restinga.

Fonte financiadora: UNESC e CNPq

Resumo de Pesquisa (concluído)

12776 - PALMEIRAS (ARECACEAE) NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL

Guilherme Lodetti da Silva, Iara Zaccaron Zanoni, Guilherme Alves Elias, Robson dos Santos¹

¹Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI), Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

As palmeiras estão entre as plantas de maior longevidade no reino vegetal, motivo pelo qual desempenham papel fundamental na estrutura e funcionamento de diversos ecossistemas. Localizadas em florestas de climas tropicais e subtropicais, são importantes objetos de estudo por serem uma das maiores famílias dentre as monocotiledôneas. Plantas da família Arecaceae são fontes socioeconômicas, culturais, alimentares e medicinais para diversas comunidades, além de participar da ciclagem e manutenção de nutrientes no solo da floresta. Apesar de possuir evidente importância ecológica, existem limites quanto ao conhecimento de vários aspectos da família, visto que a sistemática de várias espécies está incompleta. Neste contexto, este trabalho objetivou o levantamento e descrição de palmeiras no Parque Estadual da Serra Furada (PAESF). O PAESF é uma Unidade de Conservação de proteção integral no sul do estado de Santa Catarina, que abriga extensa fitodiversidade, com diferentes históricos de exploração. O levantamento das espécies de palmeira ocorreu por meio de expedições realizadas em toda a extensão do PAESF na Floresta Ombrófila Densa Montana. Para a identificação botânica foram consultadas chaves para gênero e espécie em bases bibliográficas. Para as descrições das estruturas vegetativas seguiram-se os conceitos adotados por Tomlinson. A chave de identificação foi elaborada com caracteres que possibilitam a identificação dos espécimes em campo e em material herborizado completo. As espécies de palmeira levantadas, neste estudo, pertencem a quatro gêneros e cinco espécies, e, nessas áreas, apresentam-se desde estágios iniciais de regeneração natural, onde foram encontradas as espécies *Bactris setosa* Mart. (espinescente com estipes múltiplos) e *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (estipe solitário com folhas pinadas), à locais em estágios sucessionais médio e avançado, onde ocorrem as espécies *Euterpe edulis* Mart. (estipe liso e solitário), *Geonoma gamiova* Barb.Rodr. (estipes múltiplos e profundamente anelados com folhas bífidas) e *Geonoma schottiana* Mart. (estipe solitário com anéis distantes entre si e folhas pinadas). Das cinco espécies levantadas, *B. setosa*, *G. gamiova* e *E. edulis* estiveram associadas a ambientes úmidos. *G. schottiana* ocorre em maiores altitudes e *S. romanzoffiana* foi encontrada em pontos isolados no PAESF e em menor quantidade que as demais. Devido a importância que as palmeiras desempenham nos sistemas florestais, assim como para os seres humanos, diagnosticar sua presença e correta identificação, em Unidades de Conservação, como o PAESF, são essenciais fontes de recursos e ferramentas de gestão para conservação das espécies.

Palavras-chave: Biodiversidade, Palmae, Unidade de Conservação.

Fonte financiadora: CAPES e UNESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

12812 - PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS DA FLORESTA OMBRÓFILA Densa NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SANTA CATARINA

Iara Zaccaron Zanoni, Guilherme Lodetti da Silva, Guilherme Alves Elias, Robson do Santos¹

¹Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI), UNESC

Ao longo da história as florestas têm sido valorizadas pela variedade de produtos e benefícios que delas provêm, tanto para a subsistência quanto para o comércio, entretanto, a madeira foi o produto de maior procura e extração nos últimos anos. Os Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) constituem um meio de subsistência para muitas comunidades. A extração de PFNM é uma atividade fundamental para valorizar a floresta em pé, ou seja, sem a derrubada das matrizes, já que a exploração madeireira, muitas vezes, contribui para a erosão genética das espécies de maior valor comercial, o que compromete seu aproveitamento futuro. Neste contexto, esse trabalho teve como objetivo conhecer o potencial não madeireiro da Floresta Atlântica, no Parque Estadual da Serra Furada (PAESF), sul do estado de Santa Catarina, e indicar as espécies arbóreas com potencial para a exploração sustentável. Para todas espécies deste trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratório-descritiva em várias fontes escritas e eletrônicas buscando-se informações sobre: parte usada da planta, densidade, produção de sementes, taxa de crescimento, conhecimento ecológico, processamento e injúria. Em seguida as informações obtidas foram organizadas a fim de facilitar o cálculo do Valor Potencial de Exploração Sustentável (VPES). As espécies que tiveram o VPES igual ou superior a 10 pontos, com máximo de 14, foram consideradas de alta potencialidade para o uso como PFNM. Das 126 espécies levantadas para realizar o cálculo de VPES, apenas 28 atingiram valores iguais ou superiores a 10. Dentre essas, se destacou *Euterpe edulis* Mart. com o valor 13 seguido por *Alchornea triplinervia* (Spreng.) Müll. Arg. (12), *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. (12), *Casearia decandra* Jacq. (12), *Casearia sylvestris* Sw. (12), *Myrcia splendens* (Sw.) DC. (12) e *Posoqueria latifolia* (Rudge) Schult. (12). Foram contabilizados 101 usos, entre eles: ornamental e ecológico com 20,8% dos usos, seguida por forrageira (14,8%), apícola (10,9%), alimentícia e medicinal (9,9%), ornamental e produto bioquímico (5,9%) e fibra (1,0%). Observou-se que, dentre as partes vegetais, as sementes tiveram maior representatividade, citadas 44 vezes, em sua maioria, em PFNM de origem ecológica e ornamental. Essas categorias de usos estão relacionadas, principalmente, à recuperação de áreas degradadas e arborização urbana. Das 28 espécies analisadas, apenas quatro apresentaram algum tipo de injúria: *Annona cacans* Warm., *Guarea macrophylla* Vahl, *Sorocea bonplandii* (Baill.) W.C.Burger et al. e *Casearia sylvestris* Sw.. Dada à importância dos PFNM, aqui já mencionadas, conclui-se que, as espécies arbóreas mais indicadas para a exploração sustentável foram a *E. edulis*, *A. triplinervia*, *C. canjerana*, *C. decandra*, *C. sylvestris*, *M. splendens* e *P. latifolia*.

Palavras-chave: Biodiversidade; Recursos naturais; VPES.

Fonte financiadora: PIBIC\UNESC



Resumo de Pesquisa (concluído)

13302 - BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR DO MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA

Julio Becker Pavani¹, Miriam da Conceição Martins²

¹Acadêmico do curso de Ciências Biológicas (Bacharelado) da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

²Professora Doutora da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

As atividades humanas ocasionam diversos tipos de poluição, dentre estes está inclusa a poluição atmosférica. Alguns autores relacionam as principais fontes de poluição atmosférica com a industrialização e a conseqüente urbanização da humanidade. Sabe-se que as alterações na composição química do ar causam efeitos negativos não somente na saúde humana, mas também em toda biota. Em função deste potencial, tal abordagem pode ser utilizada no biomonitoramento do ar. O município de Morro da Fumaça, localizado no Sul do Estado de Santa Catarina, é uma região em que a poluição do ar é considerada crítica. O agravante desta região é a base econômica que congrega uma série de atividades poluidoras, dentre elas a produção de cerâmicas vermelhas (tijolos e telhas). O presente trabalho objetivou avaliar o ar do município de Morro da Fumaça utilizando o bioindicador *Tradescantia pallida* (Rose) D.R. Hunt. O período de exposição do material foi de cinco meses (junho a outubro de 2015), sendo os locais de exposição as Escolas Municipais Biázio Maragno (Ponto A) e Vicente Guollo (Ponto B). Após a coleta dos espécimes, o material era colocado em solução fixadora de ácido acético durante 24 horas, sendo posteriormente levado ao álcool 70%. Para a leitura no microscópio, após a retirada dos estames da flor, três gotas de carmim acético eram colocadas na lâmina. Em seguida, o material era macerado para a lâmina ser colocada. Para que os micronúcleos ficassem visíveis e fixos aos olhos, a lâmina era aquecida com fósforo por sete segundos. Na leitura do material, a contagem era realizada prevendo um número exato de trezentas células tétrades e a presença de micronúcleos, sendo estes também contabilizados. Os resultados obtidos foram expressos por meio de média e desvio padrão e mediana e mínimo/máximo. As análises inferenciais foram realizadas com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e confiança de 95%. A partir das análises realizadas, as médias e desvios padrões para a presença de micronúcleos foram de $1,31 \pm 1,11$ no Ponto A (Biázio Marango) e de $1,60 \pm 1,38$ no Ponto B (Vicente Guollo). Foi verificada uma alteração do ar do município de Morro da Fumaça, visto que o bioindicador utilizado apresentou micronúcleos em uma quantidade elevada quando comparado ao controle negativo. No ponto de amostragem B houve uma frequência de micronúcleos maior, esta que pode ser explicada pelas ação das correntes de vento. A corrente de vento SE vem diretamente do oceano, passando em uma área com alta concentração de olarias no município de Sangão e indo diretamente para o Ponto B, o que pode explica a maior frequência de MNs. No Ponto A, por ser mais afastado das fontes de poluentes, a corrente de vento SE também influencia na presença de micronúcleos, porém de modo menos significativo.

Palavras-chave: bioindicador, micronúcleo, poluição atmosférica.

Fonte financiadora: PIC 170.

Resumo de Pesquisa (concluído)

13339 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM PROPRIEDADES RURAIS DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA

Thuany Sergio Machado¹, Jader Lima Pereira², Renato Colares Pereira¹, Tainá Chefer Cardoso¹, Rafael Martins²

¹Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Professores do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

As matas ciliares são faixas de vegetação que estão ligadas a corpos d'água e possuem elevada riqueza de espécies animais e vegetais, além disso, apresentam funções ecológicas diversificadas, auxiliando na proteção das ribanceiras, evitando o deslizamento de terra e funcionando como corredor ecológico. Devido a sua importância ecológica as matas ciliares, quando adjacentes a cursos d'água em faixas específicas, são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APPs), sendo então espaços territoriais especialmente protegidos, onde não há permissão de exploração econômica direta. O objetivo do presente estudo foi avaliar o processo de restauração em áreas de preservação permanente em propriedades rurais do município de Nova Veneza – Santa Catarina. Foi utilizado o método de parcelas, onde estas apresentavam tamanho de 5 metros por 5 metros. Foram incluídos indivíduos arbóreos e arbustivos acima de 20 cm de altura, divididos em três classes (C) de tamanho: C1, para indivíduos com altura $\geq 0,20$ m e $< 1,0$ m; C2 para indivíduos com altura $\geq 1,0$ m e com DAP < 5 cm e C3 para indivíduos com DAP \geq que 5 cm. Quando não possível à identificação em campo, os espécimes eram coletados para posterior identificação botânica. Ao todo foram amostrados 1049 indivíduos, distribuídos em 31 famílias e 71 espécies. As famílias mais representativas foram: Myrtaceae (13 espécies), Lauraceae (cinco espécies), Melastomataceae (cinco espécies), Fabaceae (quatro espécies) e Malvaceae (quatro espécies). Entre as espécies amostradas *Leandra australis* (Cham.) Cogn, *Piper gaudichaudianum* Kunth e *Matayba intermedia* Radlk. foram as mais abundantes, com respectivamente 166, 155 e 104 indivíduos cada. Grande parte dos indivíduos arbóreo e arborescente encontrados eram juvenis, sendo então inclusos nas menores classes de tamanho (C1 e C2), podendo isto ser justificado pelo fato de que a área se encontra em processo de sucessão. Os espécimes de maior altura, eram principalmente espécies plantadas com intuito de restaurar a área em sua fase de implantação. As faixas de matas ciliares analisadas apresentavam elevada riqueza, estando ainda em processo de sucessão ecológica secundária, que possivelmente condicionará o ambiente a estádios semelhante ao de florestas primárias.

Palavras-chave: Matas ciliares, restauração, Fitossociologia.

Fonte financiadora: UNESC, FAPESC e CNPq.

Resumo de Pesquisa (concluído)

13363 - MACROALGAS DOS COSTÕES ROCHOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA, IMBITUBA – SC

Thuany Machado¹, Felipe Seron¹, Filipe Machado Patel¹, Leticia Costa Viana¹, Natália da Silva Brunelli¹, Marcos Back², Rafael Martins², Renato Colares¹, Mainara Figueiredo Cascaes²

¹Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Professores do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Os costões rochosos são ambientes de grande relevância ecológica, apresentando características tanto de ambientes marinhos quanto terrestres. Estes ambientes embora correspondam a pequenas áreas abrigam diversas espécies vegetais, sobretudo de algas. No presente estudo objetivou-se a avaliação do banco de algas dos costões rochosos na praia da ribanceira, localizada no município de Imbituba – SC, segundo os diferentes morfotipos e as zonas da região entre marés. Para tal, realizou-se a amostragem de algas na estação quente, em 27 transectos compostos de cinco pontos cada, distanciados 1 m entre si. Os transectos foram distribuídos igualmente nas zonas infra, meso e supralitoral. Em cada ponto foi utilizado um quadrante de 25 cm por 25 cm para a delimitação da área de amostragem, de onde foram coletadas amostras das algas. Ao todo foram amostradas 13 espécies (sendo que três delas não foram identificadas ao nível específico, sendo trabalhadas como morfoespécies), distribuídas em 10 famílias, sendo estas: *Arthrocardia variabilis* (Harv.) Weber Bosse, *Ceramium brasiliense* A. B. Joly, *Chaetomorpha antennina* (Bory de Saint-Vincent) Kützing, *Chondracanthus acicularis* (Roth) Fredericq, *Codium decorticatum* (Woodward) M.A.Howe, *Codium isthmocladum* Vickers, *Jania* sp., *Padina gymnospora* (Kützing) Sonder, *Pterocliadiella capillacea* (S.G.Gmelin) Santelices & Hommersand, *Pterosiphonia parasitica* (Hudson) Falkenberg, *Rhodophyta* sp., *Sargassum cymosum* C. Agardh, *Ulva* sp. *Rhodophyta* foi o filo mais rico, com sete espécies, seguido por *Chlorophyta* e *Phaeophyta* com respectivamente cinco e três espécies. As famílias *Corallinaceae* e *Codiaceae* apresentaram duas espécies, as demais apenas uma espécie cada. As zonas infra, meso e supralitoral apresentaram 12, seis e três espécies respectivamente. Os morfotipos mais comuns foram o corticado e filamentosos, com três espécies cada, seguidos por algas calcáreas, cenocíticas e foliáceas, com duas espécies. Foi levantado um maior número de morfotipos na zona infra, seguida de meso e em último supralitoral, reforçando a predileção dos mesmos por ambientes mais úmidos. Visto a riqueza amostrada uma gama de estudos pode ser realizada visando uma maior compreensão da ecologia dos costões rochosos.

Palavras-chave: Florística, ficologia, ecologia de algas, ecossistemas costeiros.

Fonte financiadora: Curso de Ciências Biológicas – UNESC.



Resumo de Pesquisa (concluído)

13371 - FAUNA DE MOLUSCOS ASSOCIADOS AO BANCO DE ALGAS EM COSTÕES ROCHOSOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA, IMBITUBA – SC

Filipe Machado Patel, Leticia Costa Viana, Lia Christian, Natália da Silva Brunelli, Marcos Back, Rafael Martins, Renato Colares, Thuany Machado, Mainara Figueiredo Cascaes¹

¹Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Costões rochosos são habitats costeiros de grande diversidade, apresentando uma complexa rede de interações entre invertebrados e macroalgas. Dentre os macroinvertebrados destes ambientes destaca-se a malacofauna como um dos principais elementos da fauna macroscópica. O presente estudo objetivou o levantamento das espécies de moluscos associadas a macroalgas existentes nos costões rochosos da Praia da Ribanceira em Imbituba, Santa Catarina, segundo as diferentes zonas entre marés. A amostragem se deu em 27 transectos, compostos de cinco pontos distanciados 1 m entre si. Os transectos foram igualmente distribuídos nas zonas infra, meso e supralitoral. Em cada ponto foi utilizado um quadrante de 20 cm x 20 cm para a delimitação da área de amostragem, onde foram coletadas as amostras das algas para posterior triagem e identificação da malacofauna associada. Os dados foram analisados quanto a sua riqueza (S) e abundância, também foram calculados os índices de diversidade de Shannon-Wiener (H') e equitabilidade de Pielou (J). Foram identificadas 25 espécies de moluscos, sendo que para cinco destas não foi possível determinar a família. As demais foram agrupadas em 13 famílias, sendo as mais ricas Mytilidae e Collumbelidae com cinco e quatro espécies, respectivamente. A espécie mais abundante foi *Eulithidium affine* (C. B. Adams, 1850) com 1135 indivíduos, seguida por *Bittium* sp. e *Mytilidae* sp.1 com, respectivamente, 165 e 107 indivíduos, que juntas representaram 80% das amostras. Considerando toda a amostragem obteve-se uma diversidade de 1,445 e equitabilidade de 0,449, indicando a existência de espécies dominantes. Quanto à riqueza e diversidade por zonas, a infralitoral se mostrou mais rica ($S=20$; $H'=1,60$) seguida por meso ($S=19$; $H'=0,960$) e supra ($S=6$; $H'=1,445$). A zona supralitoral apresentou maior equitabilidade ($J=0,812$), isto se deve, possivelmente, a melhor distribuição das espécies nesta zona, em contrapartida as zonas meso ($J=0,32$) e infralitoral ($J=0,53$) apresentaram baixa equitabilidade, demonstrando a existência de espécies dominantes, tal zona deve estar apresentando habitats mais homogêneos e/ou que induzam a competição tendendo ao aumento das espécies melhores adaptadas a tais ambientes. As espécies presentes no supralitoral estão possivelmente mais adaptadas a habitats mais secos. A composição das zonas estudadas deve, possivelmente, ser alterada por aspectos sazonais, no entanto tais fatores não foram verificados durante o estudo e são propostos como perspectivas futuras para novos trabalhos. Em geral a malacofauna associada às algas, na Praia da Ribanceira, apresenta elevada riqueza, sofrendo a influência das zonas litorais.

Palavras-chave: Malacofauna, Zona entre marés, Biodiversidade de Moluscos.

Fonte financiadora: Curso de Ciências Biológicas – UNESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

13373 - FORMIGAS EM ÁREAS COM SOLO CONSTRUÍDO APÓS MINERAÇÃO DE CARVÃO NO EXTREMO SUL CATARINENSE, BRASIL

Filipe Machado Patel, Birgit Harter-Marques¹

¹Laboratório de Interação Animal-Planta (LIAP), Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Criciúma, Brasil.

O uso de formigas como organismos bioindicadores vem crescendo no Brasil, devido à alta sensibilidade destes organismos a distúrbios ambientais. Este estudo se faz importante para o conhecimento da comunidade de formigas presentes nas áreas com solos construídos e suas funções ecológicas. O estudo teve como objetivo conhecer a mirmecofauna em nível de gênero de três áreas com solo construído e comparar com um remanescente de mata nativa, localizadas no sul de Santa Catarina. As áreas de estudo pertencem à Empresa Carbonífera Criciúma e se localizam nos municípios de Treviso (A1 e A2), Lauro Müller (A3) e Siderópolis (A4). As áreas A1, A2 e A3 são áreas em processo de recuperação após mineração de carvão a céu aberto, com estádios sucessionais diferentes: A2 foi revegetada ao mesmo tempo que A1 (ano 2012), porém A2 apresenta solo alagado. A revegetação em A3 teve início em 2010. A construção do solo nas três áreas deu-se pela construção com camadas de argila e matéria orgânica. A área 4 (A4) representa um remanescente florestal em estágio avançado de regeneração natural. Para o processo de amostragem foram utilizadas 15 armadilhas do tipo pitfall em cada área, expostas por um período de 72 horas/estação do ano, ocorrendo entre março e novembro de 2014. Foram amostrados 20 gêneros, distribuídos em sete subfamílias (Myrmicinae, Ponerinae, Formicinae, Dolichoderinae, Ectatomminae, Dorylinae e Pseudomyrmecinae). Myrmicinae foi a subfamília com maior número de gêneros (nove), seguida por Ponerinae e Formicinae (ambas com três gêneros), Dolichoderinae (dois), Dorylinae, Ectatominae e Pseudomyrmecinae (com apenas um gênero cada). A área A1 apresentou 18 gêneros, seguida por A2 (11), A3 (13) e na A4 com 17 gêneros amostrados. As áreas A2, A3 abrigaram gêneros com comportamento generalista como Pheidole, Solenopsis, Nylanderia e Linepithema, apresentando características que permitem grande plasticidade, adaptabilidade e competitividade às condições impostas por estes ambientes. Já as áreas A1 e A4, apresentaram um maior número de gêneros poneromorfo como: Hypoponera, Odontomachus, Pachycondyla e Gnamptogenys. Estes gêneros são predadores generalistas, sendo comuns em ambientes menos impactados ou mais heterogênicos. A presença destes gêneros predadores em A4 já era esperada, enquanto sua ocorrência em A1 deve-se, possivelmente, a uma maior cobertura de solo e desenvolvimento do estrato arbóreo, gerando uma maior heterogeneidade nestas áreas, além de possuírem certa proximidade com remanescentes florestais, os quais podem servir como fonte de espécies. Pode-se concluir que a composição dos estratos vegetais influencia no estabelecimento da mirmecofauna.

Palavras-chave: Mirmecofauna, Áreas degradadas, Bioindicadores.

Fonte financiadora: PIBIC/CNP

Resumo de Pesquisa (concluído)**13381 - COMUNIDADE SECUNDÁRIA DE ÁREAS DE PASTAGEM ABANDONADAS NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DE SANTA CATARINA****Renato Colares, Altamir Rocha Antunes, Peterson Teodoro Padilha, Guilherme Alves Elias, Robson dos Santos, Vanilde Citadini-Zanette¹**¹Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI) - UNESC

Atualmente, grandes áreas da Floresta Atlântica encontram-se descaracterizadas, estando, na maioria das vezes, em sucessão ecológica secundária. O presente estudo avaliou a vegetação em regeneração natural de antigas áreas de pastagem, presentes no Parque Estadual da Serra Furada, sul de Santa Catarina, Brasil. Foi amostrada a vegetação com diâmetro à altura do solo (DAS) ≥ 2 cm em 40 parcelas de 10 m por 10 m e, no canto inferior esquerdo destas, foram amostrados os espécimes com DAS < 2 cm e altura $\geq 0,2$ m em parcelas de 5 m por 5 m. Para a análise, os espécimes amostrados foram divididos em 4 classes de tamanho: C1 (altura $\geq 0,2$ m e < 1 m), C2 (altura ≥ 1 m e < 3 m), C3 (altura ≥ 3 m e DAP < 5 cm) e C4 (DAP ≥ 5 cm). Foram calculados os descritores fitossociológicos de Frequência, Densidade, Dominância e Valor de Importância (VI) para a classe C4, considerada componente adulto da vegetação. Estimou-se, também, a Taxa de Regeneração Natural (RN) para espécies amostradas no componente regenerante (Classes C1, C2 e C3). Utilizando os dados de Densidade Absoluta foram calculados os índices de diversidade de Shannon-Wiener (H') e de equitabilidade de Pielou (J) para cada classe de tamanho. Foram amostrados 2.826 indivíduos distribuídos em 39 famílias e 82 espécies. As famílias mais ricas foram Myrtaceae, Rubiaceae e Lauraceae com, respectivamente, 10, oito e seis espécies cada. Os maiores VI para o componente adulto, apresentados em ordem decrescente foram: *Piptocarpha axillaris* (Less.) Baker, *Myrsine coriacea* (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult. e *Vernonanthura discolor* (Spreng.) H. Rob., que juntas, corresponderam a 41,2% do valor calculado. Os maiores valores de RN total foram obtidos, em ordem decrescente, por *P. axillaris*, *Miconia cabucu* Hoehne e *Myrsine umbellata* Mart. que, juntas, corresponderam a 30,4% do valor calculado. Ambos os componentes estudados estavam representados principalmente por espécies pioneiras e secundárias iniciais. Espécies clímax estiveram mais representadas nas menores classes de tamanho. Os dados apontam uma tendência no aumento da riqueza, diversidade e equitabilidade nas classes de menor altura, sendo o menor estrato a apresentar os maiores índices calculados ($H'=3,2$; $J=0,77$). Essa tendência reflete a dinâmica da sucessão ecológica, onde os menores estratos são resultados das condições edáficas e de sombreamento, condicionadas pelos maiores estratos da floresta, e que muitas vezes condicionam a substituição de espécies pioneiras heliófitas dominantes por espécies esciófitas de menor densidade. Desta forma o ambiente fica caracterizado como estando em fases iniciais, dominadas por espécies pioneiras e heliófitas. Espécies ombrófilas e clímax tem maior representatividade nas menores classes, podendo, futuramente, compor os maiores estratos da floresta regenerada.

Palavras-chave: Fitossociologia, Floresta Ombrófila Densa, Sucessão ecológica, Floresta Atlântica.**Fonte financiadora:** PIBIC/UNESC



Universidade do Extremo Sul Catarinense

VII Semana de **CIÊNCIA E TECNOLOGIA**



Resumo de Pesquisa (concluído)

13409 - MACROINVERTEBRADOS ASSOCIADOS À *Sargassum cymosum* C. Agardh, 1820 NOS COSTÕES ROCHOSOS DA PRAIA DA RIBANCEIRA

Renato Colares¹, Filipe Machado Patel¹, Leticia Costa Viana¹, Marcos Back², Natália da Silva Brunelli¹, Rafael Martins², Tainá Chefer Cardoso¹, Thuany Machado¹, Mainara Figueiredo Cascaes²

¹Acadêmicos de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Professores do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Dentre as macroalgas, *S. cymosum* é uma das mais comuns do litoral brasileiro, caracterizada por apresentar uma série de aerocistos que lhe permitem flutuar, além disso se constituem um habitat propício ao desenvolvimento de diversos animais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a composição dos macroinvertebrados associados à *S. cymosum* nos costões rochosos da Praia da Ribanceira, Imbituba – SC, em diferentes regiões da zona entremarés. Indivíduos de *S. cymosum* e os animais associados foram amostrados em nove transectos compostos de cinco pontos cada, distribuídos igualmente nas zonas infra, meso e supralitoral, utilizando um quadrado de 25 cm x 25 cm para demarcação da área de coleta. Em laboratório foi obtido o peso úmido das amostras e os macroinvertebrados associados foram identificados ao nível de ordem. Calculou-se a correlação linear da massa das algas com a riqueza e abundância de macroinvertebrados (respeitando os pressupostos deste tipo de regressão), bem como se utilizou o teste χ^2 para avaliar a influência das zonas litorais sobre composição de macroinvertebrados (utilizando as cinco ordens mais abundantes). Nos resultados apresentados foram excluídos indivíduos de Cnidaria e Echinodermata devido a não possibilidade de identificação destes grupos. A alga esteve presente em 100% dos pontos da zona infralitoral e 46,7% na mesolitoral, e ausente na zona supralitoral. Na zona infralitoral as ordens mais frequentes foram Amphipoda, Docoglossa, Neogastropoda e Decapoda presentes em respectivamente 93,3%, 86,6%, 66,7 e 60% das amostras. Para a mesolitoral Amphipoda, Docoglossa e Neogastropoda foram as mais frequentes, presentes em 46,7% das amostras, seguidas por Decapoda com 40% de frequência. Em ambas as zonas as ordens mais abundantes foram, em ordem decrescente, Amphipoda, Docoglossa, Neogastropoda e Decapoda que juntas correspondem a 99,5% dos espécimes, mostrando-se como os grupos dominantes. A massa da alga apresentou baixa correlação com o número de ordens presentes ($r^2 = 0,13$), enquanto a abundância teve um maior valor de correlação ($r^2 = 0,73$), sugerindo que algas de maior massa tendem a apresentar uma maior abundância de macroinvertebrados, sem necessariamente ter um maior número de ordens. O Teste χ^2 mostra que a abundância de Docoglossa está acima do esperado para a zona mesolitoral, e abaixo para a zona infralitoral. Neogastropoda apresentou o padrão inverso. Neogastropodes tendem a apresentar maior tamanho em comparação a Docoglossa, dificultando sua sobrevivência em ambientes de menor umidade, enquanto os últimos podem sobreviver em pequenas depressões em rochas da zona mesolitoral. A comunidade de macroinvertebrados associados a *S. cymosum* é influenciada pela massa da alga, bem como pelas zonas litorais.



Palavras-chave: Ficologia, ecologia de algas, macroinvertebrados marinhos, ecossistemas costeiros.

Fonte financiadora: Curso de Ciências Biológicas – UNESC.



Resumo de Relato de Ensino (concluído)

13460 - SEGURANÇA ALIMENTAR: OS BENEFÍCIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Cristiane Scussel¹

¹Secretaria de Estado da Educação - Professora de Biologia na Escola de Educação Básica Manoel Gomes Baltazar, Maracajá-SC

A escola é o espaço social onde o educando dará sequência ao seu processo de socialização. O que nela se faz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova, por exemplo, comportamentos nutricionalmente corretos devem ser aprendidos na prática e no cotidiano da vida escolar para que os educandos possam levar o conhecimento para fora do ambiente escolar sobre os benefícios de uma alimentação saudável. Os problemas de saúde relacionados com a má alimentação vêm crescendo em ritmo acelerado em função do estilo de vida atual da população, assim, sem tempo para preparar um alimento saudável, optam por lanches rápidos e ricos em calorias. Em que pese as escolas públicas estarem inseridas no Programa Nacional de Alimentação Escolar com o objetivo de proporcionar um cardápio que atenda às necessidades nutricionais dos estudantes enquanto permanecem na escola, é interessante compreender a questão da segurança alimentar, debater sobre os grupos de nutrientes e seus benefícios, bem como demonstrar os malefícios de uma dieta irregular. Também, a escola não possui materiais didático-pedagógicos para exploração do tema, estes quando bem utilizados diversificam e enriquecem a prática pedagógica, estimulando a criatividade não só dos alunos como professores e dinamizando a relação ensinar/aprender. Assim, o objetivo do trabalho foi promover o conhecimento na comunidade escolar sobre a segurança alimentar através de leituras e produção de materiais pedagógicos. O projeto foi desenvolvido em dois momentos: o primeiro através de reunião com alunos de três turmas de 3º ano do Ensino Médio para definição dos grupos de trabalho explorando os temas: alimentos industrializados, alergias e intolerâncias alimentares; alimentos transgênicos e orgânicos; os nutrientes inorgânicos e orgânicos e suas combinações nas refeições; tipo de alimentação que o brasileiro mais consome, além de qualidade de vida envolvendo algumas aferições individuais no ambiente escolar quanto ao peso, ao IMC, ao IAC e à pressão arterial. Em segundo momento foram realizadas as leituras, tabulação de dados, confecções de banner, cartazes, materiais didáticos e aferições com distribuição gratuita de folders explicativos em evento realizado na própria escola. Com a realização deste projeto, a comunidade escolar e o próprio município através da socialização dos resultados puderam obter informações acerca dos benefícios de uma alimentação saudável, além de ter possibilitado à escola vários materiais didáticos para auxiliar nas aulas que envolvam alimentação saudável e qualidade de vida.

Palavras-chave: ambiente escolar, alimentação saudável, materiais didáticos.



Resumo de Pesquisa (concluído)

13470 - A GESTÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL COMO POSSIBILIDADE DE MELHORIAS NO SEU ESPAÇO DE ATUAÇÃO

Alice Daminelli Valentim¹, Leticia Silva de Oliveira² Maristela Gonçalves Giassi³

¹Bolsista Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, da UNESC.

²Bolsista colaboradora e Acadêmica de Ciências Biológicas, da UNESC.

³Professora Dra. Orientadora da pesquisa e Professora do Curso de Ciências Biológicas da UNESC.

Gestão ambiental para Dias (2006) é o conjunto de medidas e procedimentos que permite identificar problemas ambientais gerados pelas atividades de uma instituição e destaca que a partir dela pode-se gerar “novas práticas capazes de reduzir ou eliminar danos ao meio ambiente” (DIAS, 2006, p. 28). Para que a Gestão Ambiental se desenvolva a contento numa instituição é fundamental a presença da Educação Ambiental, definida por Dias (2000, p. 99) como “[...] o processo por meio do qual as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade”. Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral: Verificar os limites e as possibilidades para a implantação de um sistema de Gestão Ambiental na escola municipal Pe. Carlos Weck de Criciúma – SC. Para atingi-lo, utilizamos uma pesquisa ação participante na qual comunidade escolar e pesquisadores se envolveram no processo. A pesquisa teve uma parte inicial de revisão bibliográfica; outra de observação da escola no seu todo; outra de levantamento de informações com equipe gestora, professores e estudantes da escola a fim de elaborar o plano para ser aplicado conforme a solicitação dos gestores da mesma. Os instrumentos de pesquisa foram: observação do ambiente escolar; a aplicação de questionários com questões abertas e fechadas para os professores, alunos, funcionários e equipe gestora da escola. A partir das informações obtidas com a equipe gestora, das observações dos bolsistas e estudantes pelos diversos ambientes da escola percebeu-se algumas necessidades de melhorias: no telhado, nos muros, na horta, no pátio, nos jardins, nos móveis das salas de aulas, no paisagismo da escola como um todo, incluindo o seu entorno externo aos muros. Dentre as necessidades observadas as mais simples foram iniciadas a fim de estimular a proposta da própria escola como educação ambiental com os alunos: uma horta suspensa, oficinas, coleta seletiva do papel nas salas de aulas. Das ações programadas e realizadas relacionadas a gestão ambiental, foi entregue à direção da escola a planta para a coleta de água da chuva com detalhamento dos materiais necessários, bem como a cotação de preços dos mesmos. A pesquisa possibilitou o desenvolvimento de ações que levaram a muitas mudanças nos hábitos das crianças. Esperamos que as demais ações desenvolvidas contribuam para superar os demais problemas encontrados na escola no que tange às questões ambientais, pois o processo educativo deve ser contínuo. O que foi realizado até aqui, serve de estímulo inicial, que esperamos possa dar frutos e permanecer junto a escola e sua comunidade.

Palavras chave: Educação Ambiental, Gestão ambiental, Escola Pública.

Referências:

DIAS, G. F. Educação e Gestão Ambiental. São Paulo: Gaia, 2006.



_____. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2000.



Resumo de Extensão (concluído)

13516 - A ESCOLA COMO ESPAÇO PARA A CIDADANIA, MEIO AMBIENTE E FORMAÇÃO CRÍTICA

Letícia Silva de Oliveira¹, Natan de Barros², Miriam da Conceicao Martins³, Jeferson Luis de Azeredo³, Maristela Gonçalves Giassi³

¹Acadêmico do curso de Ciências biológicas, Universidade do Extremo Sulca Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Acadêmico graduado do curso de Ciências biológicas, Universidade do Extremo Sulca Catarinense Criciúma, Brasil.

³Professor, Universidade do Extremo Sulca Catarinense Criciúma, Brasil.

As variadas e desastrosas situações que presenciamos no mundo contemporâneo, mesmo próximo ou longe de nós, como por exemplo, a miséria, a poluição, conflitos regionais e internacionais, guerras, violência urbana, ameaça à diversidade biológica e cultural, corrupção, mudanças climáticas, desemprego, e principalmente problemas ambientais, são algumas das questões que a sociedade humana precisa equacionar para se manter com alguma qualidade de vida. (MORIN, 2006; MORAES E COLOMBI 2004; GRZICH, 2000; CAPRA, 1983). Sabendo que a educação pode contribuir para as pessoas mudarem a forma de pensar e agir, acreditamos também que seja possível com um projeto educativo neste sentido, possa contribuir para a superação dessas questões. De acordo com Moraes e Colombi (2004), as pessoas agem de acordo com a visão que têm de mundo. Para os autores, as visões de mundo não são estáticas: elas podem ser modificadas a partir de novos conhecimentos e de novas experiências. A mudança pode ocorrer de modo inesperado, mas, de um modo geral, ela se dá mediante um processo resultante de diversas experiências vividas no decorrer de um tempo. Portanto, o processo educativo reproduz ou modifica visões de mundo a partir das visões de mundo sob a qual ele é concebido. Assim este projeto teve como objetivo proporcionar aos estudantes e suas famílias no espaço escolar, um olhar crítico e reflexivo sobre o mundo e seu ambiente de vida a partir de temas atuais. Os encontros foram realizados há cada 15 dias, na escola Padre Carlos Wecki, com alunos de quinto ano do período matutino e vespertino. Foram aplicadas oficinas e dinâmicas com os alunos e paralelamente reflexões sobre vários temas relacionados ao Ambiente de vida, onde moram, onde estudam e do bairro de inserção da escola. Trabalhou-se com desenhos animados e seu significado para os estudantes com produção de desenhos identificando quem pode ser herói na vida real. Trabalhou-se com oficinas diversas relacionadas ao meio ambiente como: oficina de plantio de hortas, oficina do papel reciclado, produção de caixas para coleta seletiva do lixo nas salas, revitalização do parque escolar, revitalização do jardim, entre outras. Acredita-se que as atividades desenvolvidas contribuam para a percepção diferenciada sobre as questões tratadas e que se tenha plantado a semente da cidadania que poderá frutificar nos cuidados com a vida, com sua postura diante de tantos fatos ilusórios divulgados nos meios de comunicação e que sejam os precursores de uma nova relação com seu ambiente de vida.

Palavras-chave: Cidadania, Educação Ambiental, Ensino fundamental.

Fonte financiadora: PROPEX/UNESC

Referências:



CAPRA, Fritjof. O Tao da Física. São Paulo: Cultrix, 1983.

GRZICH, Mirna A. Fritjof Capra e a Teia da Vida. Planeta Meditação. São Paulo, n. 13. p.10-15. 2000.

MORAES, Edmundo C. de e COLOMBI, Argiró N. K. Sustentabilidade e educação biológica: Uma perspectiva relacional. Trabalho apresentado na BIOED 2004 - Conferência Internacional em Educação Biológica, Desenvolvimento Sustentável, Ética e Cidadania, 13-18 de setembro/2004, Rio de Janeiro. 2004.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 11 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2006, 118 p

Resumo de Pesquisa (concluído)

14132- ABELHAS (HYMENOPTERA, APOIDEA) E SUAS FONTES ALIMENTARES EM UM FRAGMENTO URBANO NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA.

Betina Emerick Pereira¹, Birgit Harter-Marques¹, Adrielle Nascimento Barcelos¹, Renato Colares Pereira², Alexandra Rocha Vinholes¹, Robson Siqueira Patrício¹

¹Laboratório de Interação Animal e Planta da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, Brasil.

²Herbário Pe.Dr.Raulino Reitz (CRI) da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, Brasil.

O bioma Mata Atlântica é constituído por diversos tipos de vegetação, que abrigam extraordinários níveis de diversidade biológica, com alto grau de endemismo. Foi o primeiro bioma brasileiro a ser explorado e, por conseguinte, passou por diversos ciclos de devastação, que resultaram em fragmentação e redução da sua área original, sendo que, até hoje, seus remanescentes estão sob pressão antrópica. Todavia, estes fragmentos ainda abrigam uma excepcional biodiversidade, e, por isso exigem estudos que visem monitorar e promover o entendimento entre relações ecológicas para fins de preservação e conservação. De fundamental importância para a manutenção da biodiversidade, as abelhas são responsáveis por grande parte da polinização nos ecossistemas tropicais. Elas possuem uma relação de dependência com as espécies vegetais, promovendo a reprodução sexuada das plantas, em troca de recursos florais. Tendo em vista a importância destas relações e a carência de levantamentos da fauna apícola, este estudo teve por objetivo contribuir para o entendimento das interações entre abelhas e plantas melitófilas em um fragmento urbano de Mata Atlântica, no município de Criciúma, SC. O estudo foi realizado entre setembro/2015 a agosto/2016, no Parque Natural Municipal Morro do Céu. As amostragens ocorreram mensalmente, num período de oito horas/dia, ao longo de transecções de trilhas preexistentes. Junto às coletas, foi acompanhada a fenologia das plantas melitófilas e foram coletados ramos das espécies com flores para posterior identificação. Em cada indivíduo de espécie vegetal em floração, as abelhas foram coletadas individualmente ou em grupo quando pousavam nas flores, com auxílio de rede entomológica, durante 10 minutos. Elas foram acondicionadas em câmaras mortíferas com acetato de etila, devidamente numeradas com nome ou número da planta visitada, o horário e a data de coleta. Foram coletados 210 indivíduos pertencentes a 33 espécies e quatro subfamílias. A subfamília com maior riqueza e abundância foi Apinae, seguida por Halictinae. Em relação às famílias botânicas, foram registradas 57 espécies vegetais distribuídas em 20 famílias botânicas, sendo que destas, 21 espécies foram visitadas por abelhas. Asteraceae foi a família que recebeu maior número de visitas. A baixa riqueza de abelhas encontradas no Parque, provavelmente está relacionada ao alto grau de isolamento do fragmento, visto que este se encontra no meio de um centro urbano. A maior representatividade das subfamílias Apinae e Halictinae corrobora outros estudos e reflete o padrão generalista na procura e escolha dos recursos alimentares destas espécies. Asteraceae tem se mostrado como a subfamília que recebeu o maior número de visitas, o que pode estar ligado à abundância de espécies desta família encontrada no Parque, à morfologia floral e ao tipo de inflorescência que facilitam a acessibilidade das abelhas aos recursos.



Palavras chave: Diversidade, Apinae, Halictinae, plantas melitófilas, fragmentação, Mata Atlântica.

Resumo de Pesquisa (concluído)

14743 - AVIFAUNA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, FLORESTA ATLÂNTICA DO SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL

Bento Tadeu Leandro Junior¹, João Paulo Gava Just^{1,2}, Jairo José Zocche¹

¹Laboratório de Ecologia de Paisagem e de Vertebrados, Depto. de Ciências Biológicas, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Programa de Pós Graduação em Biologia Animal, Depto. De Ecologia, Zoologia e Genética, Universidade Federal de Pelotas, Capão do Leão, Brasil.

Inventários de diversidade são ferramentas essenciais para se delinear e aplicar estratégias de conservação em áreas protegidas. O Parque Estadual da Serra Furada (PAESF), localizado na Serra Geral do sul de Santa Catarina, possui sua avifauna pouco conhecida. Apresentamos aqui um inventário de aves para o PAESF. As redondezas das duas sedes do PAESF (sede sul: 28°11'30.27"S, 49°23'08.04"O; sede norte: 28°08'42.75"S, 49°23'08.04"O), município de Grão Pará, foram amostradas entre julho de 2014 e julho de 2016, totalizando 120 horas de esforço (sede sul: 66 h, sede norte: 54 h). As observações foram feitas em trilhas pré-existentes em florestas montanas e esporadicamente em eucaliptais e campos antrópicos. As espécies vistas e/ou ouvidas foram anotadas e sempre que possível, documentadas com fotografias e gravações de voz. Espécies registradas no plano de manejo foram adicionadas ao inventário. Foi verificado na literatura o status de ameaça e endemismo das espécies registradas. Foram geradas curvas de rarefação e extrapolação baseadas em incidência a fim de estimar a riqueza (estimador Chao 1) em espécies do PAESF e verificar a suficiência amostral. As curvas foram geradas em duas situações: para o PAESF como um todo e para as sedes separadamente. As análises foram feitas no programa iNEXT Online. Um total de 207 espécies pertencentes a 55 famílias foram registradas em campo, sendo 153 espécies na sede sul e 165 na sede norte. Dentre o total, 12 espécies possuem algum status de ameaça e 60 são endêmicas da Floresta Atlântica. A riqueza estimada para o PAESF foi de 217 espécies, enquanto para a sede sul e norte foi de 168 e 180 espécies, respectivamente. Os valores de cobertura obtidos nas curvas foram altos (PAESF: 0.96, sede sul: 0.95 e sede norte: 0.96), indicando que mais de 95% das espécies foram detectadas. Os registros de literatura acrescentaram 18 espécies ao inventário, resultando em 225 espécies. A riqueza registrada no PAESF é alta, já que representa 55% da avifauna conhecida para a Serra Geral. Além disso, o alto número de espécies ameaçadas e endêmicas reflete o grau de preservação da Serra Geral, que é reconhecida como área prioritária para a conservação da biodiversidade. Visto a alta riqueza e presença de espécies ameaçadas e endêmicas da Floresta Atlântica no PAESF, sugerimos que toda a extensão desta unidade de conservação seja considerada uma "Área Importante para as Aves" (Important Bird Area).

Palavras-chave: Mata Atlântica, inventário, floresta montana, conservação.

Fonte financiadora: UNESC e FAPESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

15322 - PLANTAS COM POTENCIAL MEDICINAL DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DO BRASIL

**Beatriz Bonomi Buogo¹; Michele Darós Freitas²; Altamir Rocha Antunes^{1,2}
Renato Colares¹; Patrícia de Aguiar Amaral², Vanilde Citadini-Zanette¹**

¹Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI), Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina - UNESC, Criciúma, SC, Brasil.

²Laboratório de Plantas Mediciniais LaPlaM, Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina - UNESC, Criciúma, SC, Brasil.

A utilização de plantas medicinais acompanha a humanidade desde o seu início. No entanto, estudos científicos são necessários visando a agregar conhecimento científico e preservar espécies com potencial medicinal, sendo este o objetivo deste trabalho. Inicialmente uma revisão bibliográfica foi realizada para escolha das plantas a serem estudadas fitoquimicamente, a partir de uma lista de espécies registradas em levantamento fitossociológico realizado no Parque Estadual da Serra Furada (PAESF). A bibliografia foi investigada por meio dos bancos de dados Pubmed, Scielo, Science Direct, Scopus, Web of Science. Para escolha das espécies considerou-se os seguintes critérios: espécie nativa do Brasil, ser encontrada em levantamentos no PAESF com densidade igual ou superior a 10 indivíduos e quantidade de artigos encontrados mencionando o uso medicinal. Deste levantamento as espécies *Actinostemon concolor* (Spreng) Mull. Arg. e *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze atenderam os critérios estabelecidos para estudo. O material botânico coletado foi devidamente herborizado e incorporado ao acervo do Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI) da UNESC. As partes utilizadas foram folhas de *A. concolor*, brotos e flores de *M. bimucronata*. O farmacógeno foi seco em estufa com temperatura que não ultrapassasse 50°C e, posteriormente, os extratos hidroalcoólicos foram preparados através da técnica de maceração na proporção de 1:10 (p/v) com álcool 70% durante 15 dias sob agitação ocasional. Após este período os extratos foram filtrados por gravimetria e eliminados com o auxílio de rota-evaporador. Para o doseamento de flavonoides as amostras foram analisadas em triplicata, na concentração de 10 mg por extrato. A leitura foi realizada com o equipamento espectrofotômetro em um comprimento de onda de 415 nm. Para os compostos fenólicos as amostras foram diluídas em água destilada, cloreto de sódio e reagente de FOLIN e lidas em comprimento de onda de 765 nm. Os resultados para o doseamento de flavonoides foram de 4,77 µg/g para *A. concolor*; 8,786 µg/g para extrato dos brotos de *M. bimucronata* e 6,470 µg/g de extrato das flores de *M. bimucronata*. Já os resultados do doseamento de compostos fenólicos foram de 13,082 mg/g de extrato para *A. concolor*, 19,057 mg/g de extrato dos brotos de *M. bimucronata* e 14,746 mg/g de extrato das flores de *M. bimucronata*. A análise farmacológica permite concluir que as plantas estudadas possuem considerável quantidade de compostos fenólicos que são potentes agentes oxidantes e podem estar envolvidos nas atividades farmacológicas relacionadas pela população.

Palavras chave: *Actinostemon concolor*, *Mimosa bimucronata*, Floresta Ombrófila Densa, Regeneração natural, Compostos fenólicos.

Fonte financiadora: PIBIC/UNESC