

Ciências Biológicas

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****COMUNIDADE ARBÓREA DA FLORESTA OMBRÓFILA Densa MONTANA NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SUL DE SANTA CATARINA****SOUZA, J. C., GUISLON, A. V., ELIAS, G. A., SANTOS, R.***jcsbio@outlook.com, vg_aline@hotmail.com, guielias1@hotmail.com, rsa@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: herbário cri / florística e ecologia de florestas***Palavras-chave: Fitossociologia. Floresta Atlântica. Unidade de Conservação***Introdução**

O Parque Estadual da Serra Furada (PESF), localizado no sul do Estado de Santa Catarina, é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral que protege remanescentes de Floresta Ombrófila Densa. Destaca-se no Parque a formação Montana, com espécies de interesse ecológico, que justifica a necessidade de estudo de sua comunidade arbórea, pouco estudada na região devido à dificuldade de acesso. Neste sentido, o objetivo do estudo foi realizar levantamento florístico da comunidade arbórea, bem como classificar as espécies amostradas quanto ao seu grupo ecológico e estratégias de polinização e de dispersão.

Metodologia

Para o levantamento florístico foi empregado o método de parcelas (MUELLER-DOMBOIS; ELLENBERG, 2002).. Foram estabelecidas 80 parcelas de 10m x 10m, totalizando 0,8 hectares de área. As estratégias de polinização e de dispersão e os grupos ecológicos das espécies foram obtidos por meio da bibliografia pertinente (BUDOWSKI, 1970; FAEGRI; van der PIJL, 1979; van der PIJL, 1972), e observações locais.

Resultados e Discussão

Foram amostradas 147 espécies arbóreas pertencentes a 51 famílias botânicas. Myrtaceae foi a mais representativa, com 24% das espécies, seguida de Lauraceae (9%), Rubiaceae (5%) e Fabaceae (4%). As famílias com uma ou duas espécies contribuíram com 32% das espécies arbóreas amostradas. Das espécies amostradas, 94% e 89% são polinizadas e dispersadas pelos animais, respectivamente, mostrando a importância destas interações para manutenção e diversidade de animais e plantas. Quanto aos grupos ecológicos, 11% das espécies foram classificadas como pioneiras, 24% como secundárias iniciais, 37% como secundárias tardias e 28% clímax.

Conclusão

O Parque Estadual da Serra Furada apresentou alta riqueza de espécies arbóreas em relação a outros estudos realizados na região Sul de Santa Catarina, apesar das alterações ocorridas no passado, onde espécies de valor econômico, como o *Euterpe edulis* Mart. (palmiteiro), foram exploradas, estando a floresta em estágio avançado de regeneração natural. As espécies apresentaram estratégias de polinização e de dispersão ligadas principalmente à fauna, mostrando a importância desta interação para a manutenção e preservação da biodiversidade local. O Parque representa significativo remanescente do Bioma Mata Atlântica, sua localização privilegiada faz com que atue como um corredor de biodiversidade, interligando outros remanescentes florestais. Estudos complementares, em relação a outras comunidades biológicas, poderão fornecer dados importantes para a continuidade de sua preservação como Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Referências Bibliográficas

- BUDOWSKI, G. The distinction between old secondary and climax species in tropical Central American lowland forest. *Journal of Tropical Ecology*, v. 11, p. 44-48, 1970.
- FAEGRI, K.; van der PIJL, L. The principles of pollination ecology. Oxford: Pergamon Press, 1979.
- MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New Jersey: The Blackburn Press, 2002.
- van der PIJL, L. Principles of dispersal in higher plants. New York: Springer-Verlag, 1972.

Fonte Financiadora

PIBIC/UNESC e Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), Chamada Pública FAPESC Nº 02/2012, Valorização da Biodiversidade Catarinense: Unidades de Conservação.

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****INTERAÇÕES ENTRE ABELHAS E SUAS PLANTAS VISITADAS NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA****PATRICIO, R. S., HARTER-MARQUES, B.***bobliap@unesc.net, bhm@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: LABORATÓRIO DE INTERAÇÃO ANIMAL-PLANTA***Palavras-chave: Apifauna, plantas melitófilas, oligoetia, buzz pollination, dunas.***Introdução**

Inventários biológicos são importantes ferramentas na obtenção de conhecimento sobre a biodiversidade de uma determinada região, auxiliando também no entendimento das alterações provenientes de processos antrópicos ou naturais (LEWINSOHN; PRADO; ALMEIDA, 2001). Com base na importância desses levantamentos, e sua escassez na região estudada em relação à apifauna, o seguinte estudo objetivou levantar a comunidade de abelhas e suas plantas visitadas em uma área de restinga no extremo sul catarinense.

Metodologia

O estudo foi realizado em uma área de restinga arbórea localizada entre os limites dos municípios de Araranguá e Balneário Arroio do Silva (28° 56.678' S e 49° 24.369' O), SC. A amostragem das abelhas nas flores ocorreu quinzenalmente, das 8h às 16h. As plantas melitófilas visitadas por abelhas foram acompanhadas durante o mesmo período e tiveram um ramo coletado para posterior identificação.

Resultados e Discussão

Foram coletados 533 indivíduos de abelhas distribuídas em 39 espécies e cinco subfamílias. Apinae e Halictinae foram as subfamílias que apresentaram maior riqueza e abundância, devido provavelmente a maior variedade morfológica, diferentes organizações sociais e hábitos generalistas de forrageio. A baixa riqueza de abelhas encontrada no presente estudo, comparada com outros estudos realizados em áreas de restinga, provavelmente esta relacionada ao grau de fragmentação e isolamento da área estudada. As abelhas foram coletadas nas flores de 53 espécies de plantas distribuídas em 26 famílias botânicas. Asteraceae foi a família que apresentou maior número de espécies visitadas pelas abelhas, sendo considerada importante fonte de alimento para a apifauna não somente por ter apresentado o

maior número de espécies vegetais visitadas por abelhas, mas também porque em suas flores foi registrada a maior riqueza e a segunda maior abundância de abelhas em relação às demais famílias botânicas. Sete espécies (*Ludwigia* sp., *Calea uniflora* Less., *Chamaecrista repens* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby, *Tibouchina urvilleana* (DC.) Cogn., *Oxypetalum tomentosum* Wight ex Hook. & Arn., *Petunia* sp, *Croton pycnocephalus* Müll. Arg.) foram categorizadas como principais fontes de alimento e mais importantes para a manutenção da fauna apícola na área estudada, por permanecer mais tempo em floração e por receber mais indivíduos e espécies de abelhas em suas flores do que as demais espécies vegetais amostradas. Apesar da baixa riqueza registrada no presente estudo em comparação aos demais estudos da fauna apícola na região, ao se analisar os grupos funcionais da comunidade encontrada no presente estudo, observou-se interações importantes, como por exemplo, oito espécies de abelhas oligoléticas e suas respectivas espécies de plantas visitadas. Também foram evidenciadas 13 espécies de abelhas realizando polinização por vibração (buzz pollination) em duas espécies de plantas com anteras poricidas. A riqueza de espécies oligoléticas coletadas no presente estudo foi considerada alta quando comparada a outros estudos realizados no litoral de Santa Catarina. As relações aqui discutidas entre espécies oligoléticas e suas plantas visitadas evidenciam a importância da presença de representantes dessa guilda para efetuar a polinização dessas plantas, assegurando o sucesso reprodutivo das plantas registradas na área de estudo.

Conclusão

Sistemas de interações entre plantas e polinizadores que contém alta complementaridade são mais vulneráveis a extinção, ou seja, polinizadores especialistas que dependem de um grupo específico de plantas para obter seu alimento podem ser extintos caso

ocorra uma diminuição ou até mesmo extinção da planta em questão, e vice-versa. Pelo fato que foi registrado um número considerável de espécies oligoléticas e guilda de coletores de anteras poricidas, a área de estudo apresenta essas complementaridades, sendo estas vulnerável à extinção.

Referências Bibliográficas

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. K. L.; ALMEIDA, A. M. Inventários bióticos centrados em recursos: insetos fitófagos e plantas hospedeiras. In: DIAS, B. F. S.; GARAY, I. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: Avanços conceituais de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 174-189.

Fonte Financiadora

PIBIC / UNESC

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****VEGETAÇÃO ARBUSTIVO-ARBÓREA CILIAR DO RIO MAIOR, URUSSANGA, SC****ANTUNES, A. R., BONA, H. M., ELIAS, G. A., GUISLON, A. V., MARTINS, R., SANTOS, R., ZANETTE, V. C.***altamirmad@hotmail.com, humberto_morrinho@hotmail.com, guielias1@hotmail.com, vg_aline@hotmail.com, rfm@unesc.net, rsa@unesc.net, vcz@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz***Palavras-chave: Rio Maior, Urussanga, Myrtaceae.***Introdução**

As Matas Ciliares funcionam como importantes corredores ecológicos que possibilitam o deslocamento da fauna e flora e contribuem para o fluxo gênico entre as populações. A Bacia Hidrográfica do Rio Urussanga abrange nove municípios. O Rio Maior, pertencente a Bacia Hidrográfica, é o único não poluído pela extração do carvão. Este estudo teve como objetivo realizar levantamento do estrato arbóreo-arbustivo da mata ciliar do Rio Maior.

Metodologia

Para a caracterização da vegetação foi utilizado o método de parcelas, sendo traçadas 16 parcelas de 10X10 m totalizando 1600 m². Foram calculados a Área basal (AB), Densidade específica por área proporcional (DA), Densidade específica relativa (DR), Frequência absoluta (FA), Frequência relativa, Dominância por área (DoA), Dominância relativa por espécie (DoR), e os Índices de Valores de Importância (IVI).

Resultados e Discussão

Até a presente data foram identificadas 43 espécies arbóreo-arbustivas, pertencentes a 22 famílias botânicas: Arecaceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Clusiaceae, Cyatheaceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Elaeocarpaceae, Lauraceae, Melastomataceae, Meliaceae, Myrtaceae, Myristicaceae, Monimiaceae, Moraceae, Nyctaginaceae, Olacaceae, Phyllanthaceae, Rubiaceae, Rutaceae, Salicaceae, Urticaceae. Dentre estas famílias, as mais representativas foram Myrtaceae com oito espécies, seguida de Euphorbiaceae com quatro espécies, Lauraceae, Meliaceae, Rubiaceae com três espécies e Rutaceae, Cyatheaceae, Arecaceae, Apocynaceae, Fabaceae com 2 espécies cada. Os gêneros mais diversos foram Alchornea e Campomanesia com 3 espécies cada, seguidos por Psychotria e Nectandra.

Conclusão

Nas três formações florestais Montana, Submontana e Brejosa no sul do estado de Santa Catarina, Myrtaceae se apresenta como mais abundante, ratificando com este e outros estudos realizados no bioma Mata Atlântica da mesma região, pela maior riqueza específica em florestas primárias e em estágio sucessional avançado.

Referências Bibliográficas

MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New Jersey: The blackburn press, 2002. 547 p.

Fonte Financiadora

PIBIC/UNESC

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****SINÚSIA HERBÁCEA TERRÍCOLA DA MATA CILIAR DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO URUSSANGA, SC**

GUISLON, A. V., CERON, K., ANTUNES, A. R., PADILHA, P. T., BONA, H. M., CUSTÓDIO, S. Z., ZANETTE, V. C.

vg_aline@hotmail.com, karolceron@hotmail.com, altairmad@hotmail.com, peterpadilha@hotmail.com, humberto_morrinho@hotmail.com, sanzatta@hotmail.com, vcz@unesc.net

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz

Palavras-chave: Vegetação Herbácea, Floresta Atlântica, Vegetação Ripária

Introdução

A Mata Atlântica possui alta biodiversidade abrigando mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta, todavia em sua maior parte encontra-se fragmentada em manchas isoladas de floresta. Quando faz parte da vegetação ciliar, embora protegida pela legislação, é suprimida em função de atividades agrícolas e industriais. Devido a sua importância, muitos estudos têm sido realizados visando a fornecer informações para a restauração das matas ciliares. No Brasil poucos estudos visam conhecer o componente herbáceo, principalmente nas formações ciliares, sendo a maioria voltada para o componente arbóreo. Este trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento da vegetação herbácea terrícola da Mata Ciliar da bacia hidrográfica do Rio Urussanga, sul de Santa Catarina. Dentre as bacias hidrográficas existentes no sul de Santa Catarina, afetadas pela mineração de carvão, a bacia do rio Urussanga é a menos estudada. Ela abrange nove municípios, totalizando 676km².

Metodologia

A vegetação no local pertence à Floresta Ombrófila Densa Submontana. Para caracterização e levantamento da estrutura da sinússia herbácea terrícola utilizou-se o método de parcelas. Foram traçadas 315 parcelas de 2 m x 2 m totalizando 1260 m² de área amostral. Em cada parcela foram coletados dados referentes à cobertura, altura e forma biológica das espécies. Foram calculadas para cada espécie frequência e cobertura, absoluta e relativa e índice de valor de importância.

Resultados e Discussão

Foram identificadas 60 espécies, pertencentes a 29 famílias botânicas. Destas, 19 pertencem às angiospermas e dez às samambaias. Poaceae foi a família mais representativa (9), seguida por

Orchidaceae (6), Pteridaceae (5) e Dryopteridaceae (4). A forma de vida hemicriptófito reptante foi a mais representativa (n=16). *Calathea monophylla* (Vell.) Körn. apresentou maior valor de importância (15,15), seguida por *Blechnum brasiliense* Desv. (13,36) e *Heliconia farinosa* Raddi (8,05). O índice de Shannon-Wiener (H') estimado para a diversidade específica foi de 3,11 (nats) e a equitabilidade (E) igual a 0,73, podendo esta última ser considerada alta, evidenciando uma contribuição equilibrada das espécies na composição da área estudada.

Conclusão

É notória a riqueza encontrada, por ser um grupo de menor diversidade, ressaltando a importância da sinússia herbácea, o que evidencia a relevância ecológica das matas ciliares em relação à preservação da biodiversidade local.

Referências Bibliográficas

- CAUSTON, N. D. An introduction to vegetation analysis: principles and interpretation. London: Unwin Hyman, 1988. 342 p.
- CITADINI-ZANETTE, V. et al. Composição florística de um fragmento florestal ciliar no sul de Santa Catarina. Revista de Tecnologia e Ambiente, Criciúma, v. 20, p. 55-70, 2014.
- COLONETTI, S. et al. Florística e estrutura fitossociológica em floresta ombrófila densa submontana na barragem do rio São Bento, Siderópolis, Estado de Santa Catarina. Acta Scientiarum Biological Sciences, Maringá, v. 31, n. 4, p. 397-405, 2009.
- GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. Status do hotspot Mata Atlântica: uma síntese. In: GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. Mata atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. Belo Horizonte: Fundação SOS mata atlântica, 2005. 471 p.

IBGE. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New Jersey: The blackburn press, 2002. 547 p.

RIBEIRO, M. C. et al. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation*, v. 142, n. 6, p. 1141-1153, 2009.

ROCHA-NICOLEITE, E. et al. Mata ciliar: implicações técnicas sobre a restauração após mineração de carvão. Criciúma, SC: SATC, 2013. 77 p.

RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. F. (Ed.). *Matas Ciliares: conservação e recuperação*. 2. ed. São Paulo: FAPESP, 2001. 320 p.

Fonte Financiadora

PIBIC/UNESC

Oral - Extensão**Humanidades - Ciências Biológicas****FITOTERAPIA RACIONAL: ASPECTOS TAXONÔMICOS E AGROECOLÓGICOS****BRISTOT, S. F., SANTOS, R. R., ROSSATO, A. E., ZANETTE, V. C.**

samara_bristot@hotmail.com, rrs@unesc.net, aerossab@gmail.com, vcz@unesc.net

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz*Palavras-chave: fitoterapia racional, plantas medicinais, taxonomia, agroecologia***Introdução**

Visando a promoção do uso racional de plantas medicinais, a Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) proporciona a troca de saberes entre população e a comunidade científica, em parceria com a Pastoral da Saúde da Diocese de Criciúma, Regional Sul IV; através do projeto Fitoterapia Racional. O conhecimento tradicional acumulado durante várias gerações vem despertando o interesse de pesquisadores em estudos multidisciplinares, sendo esse conhecimento fonte de informações para pesquisas como, por exemplo, de novos medicamentos. O projeto abrange aspectos taxonômicos e agroecológicos, direcionado para a capacitação de acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, além de abordar aspectos terapêuticos e fitoterápicos. Nesse resumo abordaremos somente os aspectos taxonômicos e agroecológicos. Compartilhar experiências e saberes sobre as plantas medicinais entre a Comunidade e a Universidade, resgatar o conhecimento popular, promover o uso racional da fitoterapia por meio de encontros com agentes da Pastoral da Saúde, incentivar a pesquisa científica de cunho acadêmico, formar profissionais nesta área de interesse.

Metodologia

Inicialmente uma agente da Pastoral traz a planta escolhida ao Herbário CRI da UNESC para identificação botânica, herborização e catalogação. Identificada a espécie, faz-se descrição botânica e sua origem é informada. Posteriormente, dados agroecológicos da espécie são obtidos de um acervo de base de dados (livros, acesso à internet, CDs de plantas medicinais, entre outros). Pelo fato do projeto ser local, para informações de cultivo tem-se que levar em consideração a questão climática, solo, entre outros. Concluída esta etapa, uma apresentação em powerpoint é elaborada para repasse das informações às agentes da Pastoral da Saúde durante o encontro que se realiza mensalmente. A planta medicinal estudada resulta do interesse das agentes da Pastoral da

Saúde que desejam comprovar o uso correto da espécie escolhida.

Resultados e Discussão

No período de agosto de 2013 a julho de 2014 foram realizados dez encontros, sendo estudados os aspectos taxonômicos e agroecológicos das seguintes plantas: *Croton celtidifolius* Baillon (Sangue-de-drago); *Allium cepa* L. (Cebola-roxa); *Chenopodium ambrosioides* L. (Erva-de-santa-maria); *Doxantha unguis-cati* (L.) Miers. (Unha-de-gato); *Avena sativa* L. (Aveia); *Salvia hispanica* L. (Chia); *Dillenia indica* L. (Pomo-de-adão); *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench (Quiabo); *Tradescantia zebrina* Heynh (Trapoeiraba) e *Tradescantia pallida* (Boom) Hook (Trapoeiraba-roxa), e *Cucurbita pepo* L. (Abóbora). Nesta etapa do projeto, enfatizou-se a importância do nome científico e as características botânicas para reconhecer a planta, pois os nomes populares variam de região para região, bem como o conhecimento agroecológico, pois cada planta medicinal possui métodos específicos de cultivo para se obter o melhor teor de seus princípios bioativos. Os resultados das pesquisas foram apresentados nos encontros mensais "Compartilhando Saberes sobre Plantas Medicinais", onde as informações das plantas estudadas no período de 2013 foram compiladas em uma apostila.

Conclusão

A prática de reconhecer as plantas medicinais por seu nome científico atualmente é pouco difundida, sendo um campo ainda pouco explorado pela comunidade que dela faz uso. O uso terapêutico dessas plantas pode trazer tanto benefícios como malefícios à saúde, se não for usada corretamente e, por isso, a importância de transmitir informações seguras à população. Além disso, como é um projeto de extensão comunitária é possível interagir e compartilhar de forma recíproca conhecimentos com a população. Assim procedendo, as agentes da Pastoral da Saúde, participantes do projeto, reconhecem o valor da identificação botânica para as plantas

medicinais, bem como da prática agroecológica, repassando e multiplicando esses conhecimentos para a comunidade interessada.

Referências Bibliográficas

ROSSATO, A. E.; PIERINI, M. M.; AMARAL, P. A.; SANTOS, R. R.; CITADINI-ZANETTE, V. (Orgs.). Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. Florianópolis: DIOESC, 2012. v.1.

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****PALEOTOCAS NA ENCOSTA DA SERRA DO SUL DE SANTA CATARINA****ARAÚJO, R. T., RICKEN, C.***renata.tr@unesc.net, cri@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: ARQUEOLOGIA***Palavras-chave: Paleotocas, Arenito, Pré-história***Introdução**

Icnofósseis de vertebrados terrestres constituídos por marcas de deslocamento fossilizadas, principalmente rastros e pegadas, são feições relativamente comuns no registro fóssilífero (BUCHMANN, LOPES; CARON, 2009).

Dentre os icnofósseis relacionados a megafauna extinta do Pleistoceno estão as paleotocas (AMEGHINO, 1908; KRAGLIEVICH, 1952; BUCHMANN et al., 2003). A ocorrência de paleotocas e crotovinas é registrada em arenito, siltito ou em rocha basáltica alterada (VIZCAÍNO et al., 2001; BUCHAMANN et al. 2009). Sua presença em sedimentos quaternários com cerca de 400 mil anos sugerem que os organismos construtores tenham surgido em época mais recente ou tenha sobrevivido até pelo menos pouco depois dessa data (BUCHMANN et al. 2009).

Existem relatos da ocupação das paleotocas por grupos humanos, sendo vários os relatos associados ao uso dessas estruturas como base para inscrições rupestres, embora nunca para moradia (RÖHR, 1971). Atualmente intervenções humanas podem estar comprometendo a preservação dessas estruturas (COLOMBO, 2012).

Considerando o potencial científico e turísticos das paleotocas, estamos propondo ações que forneçam subsídios que promovam para localização, o mapeamento e proteção dessas estruturas.

Metodologia

Foi realizada a procura ativa nos afloramentos de arenito Botucatu existentes nos municípios de Nova Veneza, Siderópolis, Treviso e Urussanga. A localização das paleotocas foi realizada por meio de procura ativa em cortes no terreno existentes em rodovias e obras, e por meio de informações prestadas por terceiros. Sua posição geográfica está sendo determinada com o uso de GPS, que, posteriormente, permitirá correlacionar os afloramentos dentro do contexto geológico

regional e aspectos da geomorfologia (relevo, cursos d'água) dos terrenos próximos aos icnofósseis, juntamente com a descrição de alterações (intemperismo), textura, coloração das rochas e /ou sedimentos que se encontravam circundando o icnofóssil.

Resultados e Discussão

Dentre os municípios visitados, foi registrado no município de Urussanga junto a SC 108, a única estrutura que sem dúvida se trata de uma paleotoca. Tal informação pode provir da inacessibilidade dos afloramentos propícios a ocorrência do referido tipo de icnofóssil, ou da desestruturação das mesmas pela mineração a céu aberto.

Conclusão

Existe ainda, um hiato no registro de paleotocas nos municípios pesquisados. Os esforços para registrar tais estruturas devem continuar. Visto a existência das mesmas em municípios ao sul a ao norte da área pesquisada, tem sem mostrado importantes pontos turísticos e fontes de pesquisas científica ao mesmo tempo em que são notadas preocupações com sua preservação.

Referências Bibliográficas

- AMEGHINO, F. Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapadmalal. Museo de Historia Natural de Buenos Aires, 7(3), p. 343-428. 1908.
- BUCHMANN, F. S. C.; CARON, F.; LOPES, R. P.; TOMAZELLI, L. J. Traços fósseis (paleotocas e crotovinas) da megafauna extinta no Rio Grande do Sul, Brasil. In: CONGRESSO DA ABEQUA, 9, 2003. Anais, Recife, ABEQUA, cd-rom. 2003.
- BUCHMANN, F. S. C.; FARIAS, D. S. E.; FORNARI, M. Ocupação das paleotocas de tatus gigantes extintos por índios do grupo Jê no sul de Santa Catarina, Brasil. In: ENCONTRO DO NÚCLEO REGIONAL SUL DA SAB, 6, 2008. Resumos, Tubarão, SAB, p. 35. 2008.

BUCHMANN, F. S. C.; LOPES, R. P.; CARON, F. Icnofósseis (paleotocas e crotovinas) atribuídos a mamíferos extintos no sudeste e sul do Brasil. Rev. bras. paleontol., São Paulo, 12(3):247-256. 2009.

COLOMBO, D. A. Pesquisadores encontram importante sítio de arte rupestre em Timbé do Sul. Volta Grande, Jacinto Machado, p. 3-3. 05 jul. 2012.

KRAGLIEVICH, J. El perfil geológico de Chapadmalal y Miramar, Prov. de Buenos Aires. Revista del Museo de Ciencias Naturales y Tradicionales, Mar del Plata, 1(1), p. 8-37. 1952.

ROHR, J. A. Os sítios arqueológicos no Planalto Catarinense, Brasil. Pesquisas. - Instituto Anchieta de Pesquisas, São Leopoldo, 24. 1971.

VIZCAÍNO, S. F. et al. Pleistocene burrows in the Mar del Plata area (Argentina) and their probable builders. Acta Palaeontologica Polonica, Budapest 46 (2), p. 289-301. 2001.

Fonte Financiadora

Edital 007/2012 - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UNESC.

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****TAXOCENOSE DE AVES DE PRAIA NO EXTREMO SUL CATARINENSE****ROMAGNA, R. S., ROSONI, J. R. R., JUST, J. P. G., ZOCHE, J. J.***finha_sr@hotmail.com, jonas.rosoni@gmail.com, joao_p_gava@hotmail.com, jjz@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**
Laboratório / Grupo de Pesquisa: ecologia de paisagem e vertebrados*Palavras-chave: Litoral, Aves, Migração, Censo***Introdução**

A zona costeira brasileira, na qual está inserido o bioma Mata Atlântica é conhecido mundialmente não só pela biodiversidade que detém, mas também pelo elevado grau de endemismos e de ameaças. Os ecossistemas que integram o Bioma sofrem influência terrestre e marinha e são responsáveis por diversas funções ecológicas, dentre as quais podemos destacar a disposição de habitats para uma variedade de espécies que fazem uso dos recursos ali encontrados. A costa catarinense ocupa aproximadamente 560 km de extensão e a sua porção sul, que se estende do Farol de Santa Marta em Jaguaruna ao município de Passo de Torres, vem sofrendo nas últimas décadas, impactos ambientais acentuados tendo como principais vetores o rápido crescimento demográfico, a rizicultura, a mineração do carvão e as alterações nas paisagens litorâneas, o que influencia diretamente a riqueza e densidade de alguns grupos de animais. Informações sobre as aves associadas aos ambientes que estão sob a influência marítima são restritas para esta região do sul do Estado e, pelo fato dessa região estar sob contínuo estresse ambiental, este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados preliminares sobre o inventário da avifauna que explora a faixa de praia do município de Balneário Rincão, sul de Santa Catarina, Brasil.

Metodologia

As amostragens foram realizadas na faixa litorânea dos municípios de Balneário Rincão e Araranguá, sul de Santa Catarina, Brasil. Foram utilizadas duas porções do trecho de 17 km de praia (28°50'4" S E 49°14'10" O), a saber: da Plataforma de Pesca Norte (PNP) até a foz do rio Urussanga com 4 km de extensão e da Plataforma de Pesca Sul (PSP) até a foz do rio Araranguá com 6 km de extensão totalizando 10 km de orla costeira. O trecho central, que abrange a orla do Balneário Rincão, não foi amostrado pelo fato de que a presença de banhistas em alta densidade interfere na permanência das aves. As amostragens se iniciaram em Fevereiro de 2013 e se estenderam até Janeiro de 2014 completando

um ano de censo, envolvendo um dia de amostragem por mês. Os censos foram iniciados nos horários de maior pico de atividade das aves (manhã a partir das 7h30min e a tarde a partir das 16h30min) percorrendo os trechos sul e o norte em horários distintos, revezando os turnos de amostragem em cada trecho mês a mês. Os trechos foram percorridos de automóvel a uma velocidade constante, com paradas estratégicas em bandos mistos para identificação de espécies. A amostragem contou sempre com os mesmos três pesquisadores (um motorista, um contador e um anotador). Foram utilizados um binóculo, câmera fotográfica digital, gravador digital e um contador manual para a identificação, registro e contagem das aves. Os dados foram analisados em termos de riqueza, abundância e frequência de ocorrência (<25% acidentais; 25% a 50%, esporádicos e >50% constante).

Resultados e Discussão

Em doze meses de amostragem foram contabilizados 12.381 registros pertencentes 55 espécies, 22 família e a 45 gêneros. As espécies mais abundantes foram *Himantopus melanurus* (32,99%), *Larus dominicanus* (12,54%) e *Rynchops niger* (11,68%). Dentre as 55 espécies, 12 foram consideradas constantes, 14 esporádicas e 29 acidentais. Foi observado que de fevereiro até junho de 2013 foram os meses com maior número de espécimes, provavelmente pela formação de grandes grupos de aves, comportamento comumente observado no período pré-migratório quando estas se reúnem em grandes bandos para encontrar alimento em grande quantidade preparando-se para a migração. O maior número de espécies (n = 23) foi registrados nos meses de maio, junho, outubro de 2013 e janeiro de 2014.

Conclusão

Corroborando outros estudos realizados na região, a ordem Charadriiformes foi a mais abundante, uma vez que compreende um grande número de famílias que são exclusivas de áreas litorâneas. Nossos resultados evidenciam que a

praia estudada tem um importante papel para conservação e na manutenção das espécies de aves migratórias que por lá passam.

Referências Bibliográficas

BRANCO, J.; MACHADO, I. F.; BOVENDORP, M.S. Avifauna associada a ambientes de influência marítima no litoral de Santa Catarina, Brasil Revista Brasileira de Zoologia 21(3): 459–466, setembro 2004.

Fonte Financiadora

PIC 170/UNESC

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****COMUNIDADE DE INSETOS EPÍGEOS EM CULTIVO DE *Eucalyptus* sp., *Pinus* sp. E EM UM REMANESCENTE FLORESTAL NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA FURADA, SANTA CATARINA, BRASIL****PEREIRA, A., HARTER-MARQUES, B.***andressasipe@yahoo.com.br, bhm@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: IABORATÓRIO DE INTERAÇÃO ANIMAL PLANTA***Palavras-chave: Entomofauna, agroecossistemas, diversidade, pitfall-traps, Floresta Ombrófila Densa***Introdução**

Na escala de paisagem, os diferentes tipos de vegetação têm efeitos significativos sobre o padrão de diversidade e composição da comunidade edáfica (CHUST et al., 2003). A preservação desses ecossistemas naturais é essencial para a manutenção da biodiversidade, porém as ações antrópicas, como a prática agrícola e silvicultural que estão cada vez mais se expandindo, estão mudando a estrutura desses ecossistemas, colocando a biodiversidade em risco (WINK et al., 2005). Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo analisar e comparar a comunidade de insetos epígeos em uma área de remanescente florestal e cultivos de *Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp. no Parque Estadual da Serra Furada situado nos municípios de Orleans e Grão Pará.

Metodologia

Foram realizadas duas campanhas de amostragem dos insetos (inverno de 2013 e verão de 2014), utilizando-se armadilhas de queda de solo (pitfall) sem atrativo. Foram distribuídos dez pitfalls em cada área, distantes entre si por 10 metros, sendo a área 1 um cultivo de *Pinus* sp., área 2 um cultivo de *Eucalyptus* sp. e área 3 um remanescente de Floresta Ombrófila Densa. Os pitfalls permaneceram expostos por um período de 72 horas por campanha. Em laboratório, o material foi triado e identificado em nível de família.

Resultados e Discussão

Foram coletados 2.009 insetos nas três áreas estudadas, pertencentes a oito ordens e 46 famílias. Na área 1 foram coletados 667 insetos, pertencentes a sete ordens e 27 famílias, na área 2 foram coletados 545 insetos de cinco ordens e 22 famílias e na área 3 foram coletados 797 insetos de oito ordens e 30 famílias. No verão foram coletados 847 indivíduos e no inverno 1.162 indivíduos, podendo estar relacionado com

as chuvas que ocorreram pouco antes da coleta do verão. Dentre as famílias amostradas, as mais representativas em relação à abundância foram Phoridae, Formicidae e Staphylinidae, totalizando juntas 74% dos insetos amostrados. Isso pode estar relacionado ao fato de que esses grupos possuem biologia muito variada, sendo encontrados nos mais variados ecossistemas, estando relacionados, principalmente, a áreas com matéria em decomposição no caso de Phoridae e Staphylinidae, ou são adaptados a ambientes perturbados, como alguns gêneros de Formicidae (RAFAEL et al. 2012). Os índices de Shannon-Wiener e de equitabilidade foram semelhantes nas três áreas em ambas as estações, mas os índices de similaridade de Jaccard foram muito baixos entre as áreas, mostrando que cada área apresenta suas peculiaridades, resultando na composição de taxa com diferentes exigências e/ou tolerâncias. A análise de variância ANOVA mostrou que o remanescente florestal apresentou significativamente maior riqueza em relação às áreas 1 e 2, podendo estar relacionado ao fato de que a simplificação ambiental encontrada nos cultivos faz com que os insetos edáficos sofram declínios populacionais (KIMBERLING et al., 2001).

Conclusão

Diptera, Hymenoptera e Coleoptera foram as ordens de maior representatividade nas áreas estudadas, devido a maior abundância das famílias Phoridae, Formicidae e Staphylinidae, corroborando outros estudos realizados no Brasil. A maior riqueza encontra na mata nativa indica, que o cultivo homogêneo de eucalipto e pinus promova uma redução na riqueza de famílias, além de alterações na composição da entomofauna epígea, indicando que os insetos epígeos são altamente influenciados pela heterogeneidade de habitats, tornando-os bons organismos para avaliar o estado da conservação de ecossistemas.

Referências Bibliográficas

CHUST, G.; PRETUS, J.L.; DUCROT, D.; BEDÒS, A.; DEHARVENG, L. Response of soil fauna to landscape heterogeneity: Determining optimal scales for biodiversity modeling. *Conservation Biology*, Cambridge, v. 17, n. 6, p. 1712-1723, 2003.

KIMBERLING, D.N.; KARR, J.R.; FORE, L.S. Measuring human disturbance using terrestrial invertebrates in the shrub-steppe of eastern Washington (USA). *Ecological Indicators*, v. 1, n. 2, p. 63-81, 2001.

RAFAEL, J. A. et al. (Eds.). *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia*. Ribeirão Preto: Holos, 2012.

WINK, C.; GUEDES, J. V. C.; FAGUNDES, C. K.; ROVEDDER, A. P. Insetos edáficos como indicadores da qualidade ambiental. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, Lages, v. 4, n. 1, p. 60-71, 2005.

Fonte Financiadora

PIBIC/UNESC - EDITAL 06/2013/UNAHCE

Oral - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****ANÁLISE TRÓFICA E USO DO ESTRATO DA COMUNIDADE DE AVES NA RESERVA BIOLÓGICA ESTADUAL DO AGUAÍ, NOVA VENEZA, SC, BRASIL****BÔLLA, D. A. S., JUST, J. P. G., ROMAGNA, R. S., VIANA, I. R., ROSONI, J. R., COLVERO, R. D., ZOCHE, J. J.***danielabolla@hotmail.com, joaop_gava@hotmail.com, fnha_sr@hotmail.com, ivanreus@unesc.net, jonas.rosoni@gmail.com, ricardodc.bio@gmail.com, jjz@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: ECOLOGIA DE PAISAGEM E VERTEBRADOS***Palavras-chave: Guildas, avifauna, Floresta Ombrófila Densa, Sul Catarinense***Introdução**

A maior ameaça às comunidades de aves é representada pelas pressões antrópicas sendo assim, conhecer a taxocenose de aves, sua estrutura trófica e o estrato da floresta que exploram é fundamental para a manutenção e preservação de áreas importantes às aves (IBAs). A biodiversidade dos trópicos é favorecida pela estreita divisão do uso do espaço de forrageio ocorrendo especializações tróficas em estratos específicos devido à disponibilidade de recursos alimentares (STOTZ et al., 1996). Este estudo objetivou analisar a estrutura trófica e o uso do estrato pela avifauna de sub-bosque da Floresta Ombrófila Submontana, na Reserva Biológica Estadual do Aguai (Rebio do Aguai).

Metodologia

A Rebio do Aguai localiza-se junto à Encosta da Serra Geral, entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, em altitudes que variam de 200 a 1470 m. A Rebio ocupa área de 7.762 ha de Floresta Ombrófila Densa em diferentes estádios sucessionais. Realizou-se o estudo na porção sul da Reserva, na localidade de Morro do Chapéu (28°35'51" S e 49°40'10" O), município de Nova Veneza, SC. Foram realizadas quatro campanhas sazonais com seis dias consecutivos de coleta, entre maio/2013 e janeiro/2014. Foram utilizados três transectos com 80 m lineares e contíguos de redes-de-neblina (30 mm, 2,6 m de altura e 4 bolsas) instaladas ao nível do solo, as quais permaneceram ativas por 10 horas/dia, durante dois dias em cada transecto, totalizando, em tese, 240 m/60 h/campanha. As redes eram revisadas em intervalos de 30 a 40 min e quando capturadas, as aves eram mantidas em sacos de algodão para tomada de dados biométricos, identificação, marcação (anilhas anodizadas padrão CEMAVE, Licença nº 3558/1) e registro fotográfico. A classificação das espécies em

guildas e estrato de forrageio seguiu Stotz et al. (1996 adaptado).

Resultados e Discussão

Com um esforço amostral de 14.3520 h/m², foram efetuadas 406 capturas de 49 espécies pertencentes a 18 famílias. A guilda dos insetívoros foi a mais rica (n = 26 spp.), seguida dos onívoros (n = 10), nectarívoros (n = 6), frugívoros (n = 4) e granívoros (n = 3). Segundo Willis (1976), em áreas bem preservadas há a predominância de espécies insetívoras, sendo as insetívoras escaladoras de tronco e galho mais rapidamente afetadas quando há alteração no seu estrato, constituindo a guilda com maior sensibilidade à fragmentação (TELINO-JUNIOR et al., 2005). Constituem esse grupo, os pica-paus e arapaçus, os quais somaram seis espécies nesse estudo (*Veniliornis spilogaster*, *Picumnus temminckii*, *Sittasomus griseicapillus*, *Xiphorhynchus fuscus*, *Lepidocolaptes falcinellus* e *Xiphocolaptes albicollis*). Quanto ao uso do estrato, observou-se que exploram exclusivamente o dossel (n = 8 spp.), o sub-bosque (n = 13), o estrato médio (n = 4) e o estrato terrestre (n = 4). Quatro espécies exploram simultaneamente o dossel e o sub-bosque, oito o sub-bosque e o estrato médio e oito o estrato médio e o dossel. A instalação das redes ao nível do solo favoreceu a maior representatividade de espécies de aves de sub-bosque e do estrato médio. Nossos resultados indicam que poucas espécies frugívoras foram capturadas, provavelmente devido à baixa altura das redes, uma vez que, observamos que a maior parte das copas das espécies frutíferas estava localizada no dossel.

Conclusão

O elevado número de espécies insetívoras, aliado ao grande número de espécies que exploram o dossel, o sub-bosque e o estrato médio, representadas pelas escaladoras de troncos,

como os arapaçus e pica-paus indica a boa qualidade da área, corroborando o conceito de Reserva Biológica. A presença de tais espécies evidencia também o elevado grau de conservação que as encostas da Serra Geral apresentam, pois a maior parte dos insetos diminuem suas populações bruscamente, sendo um dos primeiros grupos a sofrerem com os efeitos de borda, causados pela fragmentação.

Referências Bibliográficas

STOTZ, D.F. et al. Neotropical birds: ecology and conservation. Chicago: University of Chicago Press, 1996. 478p.

TELINO-JÚNIOR, W.R. et al. Estrutura trófica da avifauna na Reserva Estadual de Gurjaú, Zona da Mata Sul, Pernambuco, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, v. 22, n. 4, p. 962-973, 2005.

Fonte Financiadora

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina- FAPESC

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

Oral - Pesquisa

Humanidades - Ciências Biológicas

HERPETOFAUNA DE UMA ÁREA LOCALIZADA NOS ENTORNOS DA RESERVA BIOLÓGICA ESTADUAL DO AGUAÍ, MORRO DO CHAPÉU, NOVA VENEZA, SC

OLIVO, M. O., CERON, K., ZOCHE, J. J., MENDONÇA, R. Á.

marina.olivo@hotmail.com, karolceron@hotmail.com, jz@unesc.net, rodrigo@ecotono.com.br

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE

Laboratório / Grupo de Pesquisa: LEC

Palavras-chave: Anfíbios, répteis, rebio, Mata Atlântica, sul catarinense

Introdução

A Floresta Atlântica apresenta uma das maiores taxas de biodiversidade e de endemismos do Planeta, abrangendo entorno de 95% das espécies de anfíbios brasileiros, ao mesmo tempo em que concentra cerca de 70% da população humana e dos polos industriais do País, o que lhe confere o status de hotspots. O Brasil também ocupa a segunda colocação na relação de países com maior riqueza de espécies de répteis, apresentando 744 espécies, das quais, 36 são quelônios, seis são jacarés, 248 lagartos, 68 anfisbenas e 386 serpentes. Em Santa Catarina o conhecimento sobre riqueza e distribuição geográfica da herpetofauna ainda é escasso uma vez que pesquisas sobre este tema tiveram início apenas há poucos anos. Este estudo teve como objetivo inventariar riqueza da Herpetofauna de uma área de Floresta Ombrófila Densa Submontana na Reserva Biológica Estadual do Aguaí, Nova Veneza, SC.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido no Morro do Chapéu, município de Nova Veneza, no sul de Santa Catarina, junto a uma área de Floresta Ombrófila Densa Submontana, na área de entorno da Reserva Biológica Estadual do Aguaí, em altitudes que variaram de 200 a 450 m.

As amostragens se deram no período de maio/2013 a Janeiro de 2014, cobrindo as estações do outono, inverno, primavera e verão. Os registros ocorreram no período entre 09h00min 24h00min e envolveram os seguintes métodos de amostragem: armadilhas de interceptação e queda com cerca guia (Pitfall traps with drift-fences) (n = 96 latões de 60 L, distribuídos em linha e em Y e ligados por meio de cerca de lona plástica de 50 cm de altura); busca-ativa limitada por tempo; encontros ocasionais; busca em sítios reprodutivos; e registros auditivos e ou agonísticos.

Resultados e Discussão

Com os métodos amostrais empregados foram registrados 134 indivíduos pertencentes a 12 famílias, 18 gêneros e 20 espécies de anfíbios e répteis, das quais 11 espécies pertenciam à ordem Anura e nove espécies à ordem Squamata (sete serpentes e dois lagartos). As famílias mais representativas em termos de riqueza foram Dipsadidae (Serpentes, n = 5), Bufonidae e Hylidae (Anuros, n = 3 espécies cada). *Hypsiboas marginatus* (Anuro) foi a espécie mais abundante. Dentre as 11 espécies registradas, seis espécies de Anuros (*Ischnocnema henselii*, *Dendrophryniscus berthaltutzae*, *Rhinella abei*, *Haddadus binotatus*, *Leptodactylus latrans* e *Fritziana* sp. nov.) e uma espécie de Serpente (*Taeniophallusbilineatus*) figuram como de ocorrência nova para a Reserva Biológica Estadual do Aguaí, em relação a lista de espécies contidas no Plano de Manejo. *Fritziana* sp. nov., além de ser uma espécie nova para a área da ReBio é uma espécie nova para a Ciência e está em processo de descrição. Oito dentre os 27 modos reprodutivos descritos para anfíbios da Mata Atlântica foram observados nesse estudo.

Conclusão

As exigências de algumas espécies de anfíbios anuros em relação ao hábitat e microhabitat vêm a contribuir para a possível especialização de modos reprodutivos. Assim como, por ocuparem o topo de cadeias alimentares (exigindo uma oferta alimentar que sustente suas populações) os répteis funcionam como excelentes bioindicadores de ecossistemas de diferentes níveis de alteração ambiental. A presença de espécies dependentes de determinados tipos de ambientes (estenóicas), espécies raras e endêmicas, assim como de espécies generalistas podem fornecer informações acerca de diferentes níveis de alteração ambiental da área. Estudos desta natureza devem ser intensificados haja vista que o conhecimento sobre a Herpetofauna de Santa Catarina ainda é incipiente, e muitas espécies correm o risco de desaparecerem antes mesmo de serem conhecidas.

Referências Bibliográficas

Bérnils, R. S. e H. C. Costa (org.). 2012. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2012.2. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acessada em 18/09/14.

COLWELL, Robert K.. Estimates 8.2: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. 2013. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2014.

CULLEN JUNIOR, Laury; RUDRAN, Rudy; PADUA, Cláudio. Métodos de Estudos em Biologia da Conservação Manejo da Vida Silvestre. Curitiba: Ufpr, 2006. 652 p.

Fonte Financiadora

FAPESC – Chamada Pública 002/2012 – Valorização da Biodiversidade Catarinense.

Painel - Extensão

Humanidades - Ciências Biológicas

O ESTÁGIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COMO PROJETO DE EXTENSÃO EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SIDERÓPOLIS

SOUZA, E. S., SOUZA, J. M., BORTOLUZZI, C., LUZZIETTI, M. M.

elianesouza08@hotmail.com, janaina.bj@hotmail.com, kaka_bortoluzzi@hotmail.com, mel.matias@outlook.com

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SULCATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: pic 170

Palavras-chave: projeto, extensão, estágio, educação

Introdução

O estágio I no curso de Ciências Biológicas é realizado em forma de pesquisa e extensão e não em forma de regência de classe, para que os estagiários tivessem um primeiro contato mais flexível, visto que muitos ainda não vivenciaram as atividades educativas nas rotinas da escola.

O respectivo projeto de pesquisa/extensão teve como objetivo observar e contribuir para as práticas pedagógicas da professora regente de Biologia, na Escola José do Patrocínio no município de Siderópolis, analisando o processo de educação e ensino-aprendizagem. O trabalho foi realizado com a participação de quatro estagiárias, contribuindo assim para a ampliação do conhecimento específico e aplicação das atividades. Devido à carga horária do estágio, as turmas privilegiadas foram do ensino médio, sendo um primeiro ano contendo 28 alunos, um segundo com 23 alunos e um terceiro com 28 alunos. Assim sendo, realizou-se práticas laboratoriais como instrumento pedagógico e atividades didáticas dinâmicas.

Metodologia

Foram realizadas visitas para identificar alguma dificuldade existente na escola, juntamente com um questionário de pesquisa estruturada qualitativa e quantitativa com os alunos, professora de biologia e apoio administrativo. Concomitantemente, foram tiradas fotografias da escola.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento do projeto ocorreu em seis dias, sendo nos três primeiros a aplicação da pesquisa e no restante dos dias, a aplicação de atividades lúdicas. Desse modo, com base nos resultados dos questionários, pode-se observar que os alunos têm dificuldade em aprender sobre biologia celular e observou-se também que a escola não oferecia aulas laboratoriais, portanto

os alunos nunca tiveram contato com essas atividades práticas. Todavia, em uma conversa informal com a diretora, foi descoberto a existência de um auto labor completamente inativo. Portanto, o objetivo central tornou-se mostrar e explicar o que era o auto labor, sua função e respectivos instrumentos. Na primeira e segunda visita para aplicação da atividade, dia 21 de maio e 28 aconteceu a confecção de células eucariontes com materiais que os alunos trouxeram de casa. A interação e interesse entre os alunos foi perceptível, contando com a adesão da professora. No último dia, 04 de junho, foi apresentado aos alunos o auto labor, mostrando os instrumentos básicos que ele contém e qual a função que exerce. Foi feita uma experiência química sobre liberação e retenção de elétron chamado camaleão químico, os alunos gostaram muito, percebendo-se pelas perguntas feitas e com a vontade explícita deles de mexer nos instrumentos.

Conclusão

Constatou-se que uma atividade que requer interação e com diferentes recursos oferecem uma proposta totalmente nova de ensinar, podendo verificar uma relativa importância entre aluno-educador. Uma diferente abordagem apresenta diferentes resultados na aprendizagem dos alunos, contando com uma participação proativa de todos os envolvidos.

Referências Bibliográficas

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 43. ed Rio de Janeiro: Paz e terra, 2011. 143p.

LIBÂNEO, J.C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. Revista Brasileira de Educação. Nº 27. 2004.

Oral - Extensão**Humanidades - Ciências Biológicas****AÇÕES PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL****BIZ, L. S., NASPONILI, N. D., MARTINS, M. C., SANTOS, R.***luuhmcrway@hotmail.com, nicollinaspolini@hotmail.com, mcm@unesc.net, rsa@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**
Laboratório / Grupo de Pesquisa: laboratorio de pratica de ciências*Palavras-chave: Educação Ambiental, Parque Serra Furada***Introdução**

O Parque Estadual da Serra Furada (PESF), unidade de conservação de proteção integral, contribui para a conservação de muitas espécies de fauna e flora, também auxilia na preservação de inúmeras nascentes de córregos. A relevância ecológica do PESF está relacionada à conservação de ambientes formadores do corredor florestal atlântico brasileiro pertencente a um dos biomas mais biodiversos e ameaçados do planeta, a Mata Atlântica. No estado de Santa Catarina, compõe a porção sul do maior contingente florestal contínuo representado pela Floresta Ombrófila Densa e compõe parte da zona núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. O Parque protege significativo número de espécies florestais raras e ameaçadas de extinção, tipos especiais de vegetação de altitude e florestas primárias de relevante importância para a regeneração florestal local (FATMA, 2009). Considerando a importância desta unidade de conservação, estamos desenvolvendo um projeto de Educação Ambiental, numa escola no entorno do Parque Estadual da Serra Furada, Escola de Educação Básica Martha Cláudio Machado. O projeto tem como ação criar situações em que desperte a sensibilidade dos alunos e professores da comunidade, para que estes transformem suas visões de mundo e a forma de lidar com ele. A escola é o lugar onde, de maneira mais sistemática e orientada, aprendemos a ler o mundo e a interagir com ele.

Metodologia

Inicialmente ocorreu a fundamentação teórica em relação à Educação Ambiental, logo construíram-se e aplicaram-se questionários aos alunos, analisaram-se as respostas, e à partir delas, iniciou-se o planejamento das ações à serem desenvolvidas na escola.

Resultados e Discussão

A partir da análise das respostas dos questionários aplicados aos alunos, percebemos

que a dificuldade em falar sobre o meio ambiente era visível. Muitos deles não conheciam o Parque Estadual da Serra Furada, não sabem para que serve uma Reserva Ecológica, e não se sentem parte do Meio Ambiente. A partir destes resultados elaborou-se uma cartilha educativa com os temas que apresentaram maior dificuldade, cujo o objetivo foi despertar a consciência ambiental, principalmente sobre a reserva, pois faz parte de seu cotidiano.

Conclusão

As ações desenvolvidas até o momento nos permitem concluir que a educação ambiental nas escolas contribui para construir um país e um mundo melhor. As crianças mostram sua dificuldade e estão dispostas a aprender os temas que abordamos, participando com eficácia das atividades propostas, acrescentando cada vez mais a importância de atividades diferenciadas na escola, que ressaltam o dever de cuidar do MEIO AMBIENTE.

Referências Bibliográficas

BORTOLOZZI, A.; PEREZ FILHO, A.. Educação Ambiental. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 6, n. 11/12, p. 41-45, 1994.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FATMA. Fundação do Meio Ambiente. Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra Furada: diagnóstico e planejamento. Florianópolis: FATMA, 2009.

Fonte Financiadora

PROPEX

Painel - Pesquisa**Humanidades - Ciências Biológicas****UM ESTUDO COM PROFESSORES E ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE CRICIÚMA - SC LOCALIZADAS NAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DA REDE DE SANEAMENTO BÁSICO****BENINCÁ, M. N. A., GIASSI, M. G.***maulibeninca@hotmail.com, mgi@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: pic 170***Palavras-chave: Saneamento básico, ensino de ciências, escolas.***Introdução**

Com o intenso processo de urbanização mundial, que vem ocorrendo de maneira cada vez mais acelerada, as cidades passaram a receber maior atenção em nossos dias. E com Criciúma, a situação não é diferente. Com a chegada dos primeiros imigrantes no final do século XIX, teve início a sua colonização. As terras antes recobertas pela vegetação abundante deram lugar às instalações das residências, as derrubadas para o cultivo de plantas e pastoreio. Em seguida veio à descoberta do carvão e sua mineração e, como consequências do crescimento da cidade vieram e os impactos dele decorrentes. (BELOLLI, QUADROS, GUIDI, 2002). Neste Cenário, a implantação e divulgação de uma rede de coleta e tratamento de esgoto no município de Criciúma, é uma realização da maior relevância para a cidade

Com isso a pesquisa vem como objetivo Investigar o que a comunidade (representada pelos alunos), conhece sobre a rede de esgoto implantado na cidade e a importância dada a sua instalação e verificar se o tema Saneamento Básico é utilizado por professores da área de Ciências para levar informações à comunidade (alunos) sobre a importância de seu uso.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo, de cunho quali – quantitativo, sendo também exploratória descritiva. Foi desenvolvida em cinco escolas de Ensino Médio e Ensino Fundamental localizadas na área de abrangência das obras da rede de esgoto realizadas na cidade. Participaram alunos do Ensino Médio de primeiro, segundo e terceiros anos e alunos do Ensino Fundamental de oitavos e nonos anos assim como dois professores (Ciências e Biologia) de cada escola. Os Instrumentos de coleta dos dados foram: questionários com questões fechadas aos alunos e entrevista com questões semi estruturadas aos professores.

Resultados e Discussão

Os dados indicam que os professores participantes sabem o que é esgotamento sanitário, sendo que, três deles mostraram maior conhecimento sobre o assunto. Reconhecem a importância de se fazer a ligação da casa a rede coletora de esgoto e procuram atualizar-se por meio da leitura e da televisão, contudo, de acordo com os alunos, o tema não é discutido nas aulas, corroborando com esse dado a pesquisa aponta que os alunos do ensino fundamental, não possuem um conceito elaborado do que é esgotamento sanitário. Nas escolas dos bairros mais carentes os alunos apresentaram maior desconhecimento sobre o tema. Isso mostra que quanto mais necessitado é o bairro, menor são seus conhecimentos sobre saneamento básico, o que eleva a preocupação. Para os alunos do ensino fundamental, a rede de esgoto é importante para acabar com Mau Cheiro e os alunos do ensino médio reconhecem a sua importância para a Saúde. Para todas as turmas de ensino fundamental e médio, saneamento básico, diz respeito aos Cuidados com a água dos esgotos.

Conclusão

O projeto proporcionou observar o quão instruídos estão os alunos a respeito do significado de saneamento básico. O cenário apresentado hoje pelas escolas, ainda é de grande defasagem em relação ao assunto, mostrando que a escola e o professor estão deixando passar um ponto muito importante para a formação de um cidadão consciente e formador de opinião. Portanto, investir na educação dos alunos, apresentando os problemas sociais que a comunidade detém, e a importância de resolvê-los, contribui para o desenvolvimento de um cidadão consciente e preocupado com a saúde e o meio ambiente, tornando-se um indivíduo crítico, que procura seus direitos e se atem aos seus deveres em relação a comunidade. Uma

alternativa para os professores e escolas seria a elaboração e participação em palestras e cursos sobre o tema.

Referências Bibliográficas

BELLOLI, M.; QUADROS, J., GUIDI, A. História do carvão de Santa Catarina. Florianópolis: Imprensa Oficial do Estado de Santa Catarina, 2002.

Painel - Extensão**Humanidades - Ciências Biológicas****RELATO DE ESTÁGIO NA MODALIDADE DE PESQUISA E EXTENSÃO REALIZADO NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE ARARANGUÁ, SANTA CATARINA****PEREIRA, M., PEDROSO, J., DESTRO, M. C., CESA, T. T., GIASSI, M. G.***maiarapereira35@yahoo.com.br, pedrosojanaina22@yahoo.com.br, monicelidestro@gmail.com, talitacesa@hotmail.com, mgi@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: labim/gpgtox***Palavras-chave: Estágio, Educação Ambiental, Pesquisa, Extensão***Introdução**

O ensino de Biologia envolve a relação do homem com o meio abrangendo vários aspectos físicos, químicos e biológicos. De acordo com a proposta curricular de biologia (1988) a função social desta é contribuir para que o aluno compreenda sua própria organização biológica, construir conceitos a respeito da sua interação com a sociedade e na natureza, sua interferência nestas para melhorar a qualidade de vida. Entretanto o estudo de biologia nos dias atuais vem enfrentando algumas dificuldades. Gomes et al., (2008) comentam que o número reduzido de aulas semanais, escassez de material didático, salas cheias, relação professor e aluno e a falta de motivação dos professores são problemas observados nas escolas. tendo em vista que estas dificuldades interferem na compreensão do conteúdo pelos alunos, cabe ao professor adequar à explicação de modo que o aluno possa relacionar com a realidade em que ele se encontra, ou seja, fazendo com que o aluno vivencie o conteúdo em seu dia-a-dia.

Através das dificuldades que o ensino e aprendizagem de Biologia apresentam, o Estágio I, teve como objetivos: conhecer a situação do ensino de Biologia na Escola, vivenciando o estágio em forma de pesquisa e extensão, contribuindo para a melhoria no aprendizado dos alunos. O mesmo foi realizado na Escola de Educação Básica de Araranguá, SC. Como os alunos do ensino Médio do período noturno.

Metodologia

A pesquisa proposta teve cunho qualitativo e exploratório, tendo como instrumentos: questionário e entrevista, norteadas por várias perguntas diferenciadas, sobre o ensino e aprendizagem de Biologia, Educação Ambiental, o uso de TICs nas aulas, etc. O instrumento foi aplicado com o diretor da escola, com o professor de Biologia e com os alunos do 1º, 2º e 3º ano do

Ensino Médio. O estudo envolveu 95 alunos, idades entre 15 e 21 anos.

Resultados e Discussão

A partir da análise dos resultados obtidos juntamente com a proposta da direção concluiu-se que havia uma necessidade de se trabalhar com Educação Ambiental. A grande maioria dos alunos afirmaram que não participaram de projetos sobre o tema na escola, tendo em vista isso elaboramos metodologias para abordar a semana do meio ambiente a qual coincidiu com o período do estágio. Foi realizado com os alunos palestras e oficinas, no final as acadêmicas presentearam a escola com lixeiras seletivas construídas com materiais recicláveis

Sendo assim o desenvolvimento da extensão buscou ensinar não só os alunos como também a professora, pois além das atividades dinâmicas, a palestra se destinou também a despertar nela o interesse de desenvolver projetos, e como eles podem contribuir nas aulas

Conclusão

O tema do projeto, Educação Ambiental, foi escolhido através da análise dos resultados obtidos pelos questionários, juntamente com a proposta da direção escolar, que era de unir o estágio com a semana do meio ambiente, para conscientizar os alunos sobre a problemática deste assunto.

A extensão realizada ajudou os alunos a entenderem a grande importância do meio ambiente e a preocupação que nós enquanto cidadãos devemos ter em relação, a poluição, as espécies de animais em extinção, o consumismo, entre outros.

Por fim, Freire (apud SILVA, et al., 2009, p. 65), diz que no entanto além de ter a tarefa de transmitir para os alunos as informações que lhe são pertinentes, cumprindo o planejamento e conteúdos, o professor ainda vai se deparar com

as exigências de uma conduta ética moral, “a prática docente especificamente humana, é profundamente formadora, por isso, ética. Se não se pode esperar de seus agentes que sejam santos ou anjos, pode-se e deve-se exigir seriedade e retidão”

Referências Bibliográficas

GOMES, F, K, S; CAVALLI, W,L; BONIFÁCIO, C, F. Os problemas e as soluções no ensino de ciências e biologia. 2008. Disponível em: Acesso em: 10 de março de 2014

PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA. [s.d]. Disponível em: Acesso em: 10 de março de 2014.

SILVA. A. C, ZANATTA. E. A. Educação em Saúde: percepção de biólogos. Revista Nursing, v.12, p.177-181. 2009

Oral - Pesquisa

Humanidades - Ciências Biológicas

AVIFAUNA DE BANHADO DO LITORAL SUL CATARINENSE NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA BACIA CARBONÍFERA

COLVERO, R. D., BOLLA, D. A. S., JUST, J. P. G., ROMAGNA, R. S., ROSONI, J. R., ZOCHE, J. J.

ricardodc.bio@gmail.com, danielabolla@hotmail.com, joaop_gava@hotmail.com, finha_sr@hotmail.com, jonas.rosoni@gmail.com, jjz@unesc.net

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE

Laboratório / Grupo de Pesquisa: laboratório de ecologia de paisagem e de vertebrados

Palavras-chave: Planície costeira, restinga, aves paludícolas, antropização

Introdução

As regiões de áreas úmidas como lagoas e banhados estão presentes em abundância no litoral sul do Estado de Santa Catarina em sua grande maioria distribuídas sobre restingas, abrangendo uma rica biodiversidade avifaunística, sendo de suma importância na conservação de espécies locais e migratórias. Com o avanço das especulações imobiliárias no litoral, a expansão agrícola, atividades de mineração e obras de irrigação, estes ambientes sofrem ameaças constantemente comprometendo consequentemente a avifauna (ROSÁRIO, 1996). O presente estudo teve por objetivo realizar o levantamento da avifauna que explora o ecótono banhado-restinga em uma área antropizada na planície costeira do extremo sul catarinense.

Metodologia

O estudo foi realizado no município de Balneário Arroio do Silva, em uma área de ecótono de banhado-restinga que liga a lagoa da Serra (ao norte) com a lagoa do Caverá (ao sul). As amostragens sazonais ocorreram de agosto de 2013 a julho de 2014, envolvendo cinco pesquisadores durante dois dias por estação. O registro da avifauna se deu por meio das Listas de Macknoon (MACKNOON, 1991 apud RIBON, 2010), com a adoção de listas de 10 espécies. Foi utilizado o método auditivo e/ou visual para a identificação das espécies, além da gravação de vocalização para posterior confirmação da identificação taxonômica que seguiu a nomenclatura adotada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos CBRO (2014). Foram analisadas a riqueza e a composição da taxocenose de aves, além da abundância relativa, a qual foi obtida por meio do Índice de Frequência nas Listas (IFL), conforme sugestões de Ribon (2010).

Resultados e Discussão

Com um esforço amostral de 83 listas, até o presente momento, foram realizadas três campanhas, nas quais foram inventariadas 105 espécies distribuídas em 37 famílias. Tyrannidae (n = 15), Thraupidae (n = 13) e Ardeidae (n = 7) foram as famílias mais ricas. *Pitangus sulphuratus* (IFL = 54,2%), *Geothlypis aequinoctialis* (IFL = 42,2%), *Tangara sayaca* (IFL = 41%) e *Elaenia flavogaster* (IFL = 34,9%) foram às espécies que apresentaram os maiores índices de abundância relativa, caracterizando a área de estudo como sendo de altamente impactada pelas atividades antrópicas. Estas quatro espécies caracterizam-se por serem altamente generalistas, pois não dependem de um ambiente cujas condições sejam específicas. São, portanto consideradas como bioindicadores de ambientes que estão sob alto grau de impacto (SICK, 1997). Nossos resultados, apesar de serem preliminares, pois o levantamento de inverno ainda não foi concluído e o levantamento de verão foi prejudicado pelo elevado índice pluviométrico, corroboram as observações de Rosário (1996) que já alertou na época para o acelerado processo de antropização que as áreas úmidas do extremo sul catarinense estão submetidas.

Conclusão

O número de espécies registradas está dentro do esperado para regiões antropizadas como a do presente estudo. A elevada abundância de espécies generalistas como *Pitangus sulphuratus* e *Elaenia flavogaster* corroboram as observações efetuadas em campo sobre o grau de degradação que o ecótono banhado-restinga está submetido, sobretudo pela presença de aterros, especulação imobiliária, plantio de eucaliptos e deposição irregular de resíduos sólidos oriundos de construções civis e domésticos em área de APP (área de preservação permanente), o que evidencia a ausência de fiscalização por parte do poder público.

Referências Bibliográficas

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CBRO). Lista das Aves do Brasil. 11 Ed. 2014. 41p. Disponível em: <http://www.cbro.org.br/CBRO/listabr.htm>. Acesso em: 27 de agosto de 2014.

RIBON, R. Amostragem de aves pelo método das listas de Mackinnon. In: Sandro Von Matter; Fernando Straube; Iury Accordi; Vitor Piacentini; José Flávio Cândido Jr, (Org.). Ornitologia e Conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. p. 1-16.

ROSÁRIO, L.A do. As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente. Florianópolis: Fatma, 1996. 326 p.

SICK, H. Ornitologia brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 862 p.

Fonte Financiadora

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC - Programa de Iniciação Científica - PIBIC 2013/2014.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC. Chamada Pública n. 02/2012 -Valorização da Biodiversidade Catarinense.

Oral - Extensão**Humanidades - Ciências Biológicas****OFICINA DE CORES COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA PELOS BOLSISTAS DO PIBID DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNESC****PEZENTE, M. T., PEDROSO, J., TO'PANOTTI, Z. P. T. P., GIASSI, M. G.***maripezente@hotmail.com, pedrosojanaina22@yahoo.com.br, zpt@unesc.net, mgj@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: laboratório de ensino de ciências / Grupo de pesquisa em ciências e educação ambiental***Palavras-chave: Problematização, Oficina de Cores, Ensino de Ciências.***Introdução**

A extração de pigmentos de espécies vegetais é uma prática bastante conhecida principalmente pelos índios e homens neandertais que utilizam/utilizam essa técnica para expressar seu cotidiano, crenças e sentimentos. Trazendo para os dias atuais, na unidade escolar esta oficina possibilitou uma atividade interdisciplinar, que se propôs a apresentar aos estudantes os pigmentos que existem nos vegetais e que são responsáveis por definir suas cores, que realizam processos importantes como a fotossíntese e que servem ainda como corantes naturais para diversas funções. Assim, esta prática, além de envolver os conhecimentos científicos da disciplina de ciências, pode envolver conceitos e informações sobre história, artes, física e química, entre outros. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver conceitos científicos sobre as cores e seus pigmentos na disciplina de ciências, partindo de uma problematização e utilizando a história como elemento de ligação com os dias atuais.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido por bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsa à Iniciação à Docência) de Ciências Biológicas da UNESC em uma escola pública do município Criciúma – SC. Para o desenvolvimento da oficina utilizou-se o princípio da problematização. Foram coletadas diversas espécies vegetais e de cores variadas, incluindo-se: folhas, flores, frutos, sementes, troncos, raízes e minerais. Utilizando um pistilo e cadinho ou material alternativo (xícara e socador de madeira), solicitou-se para que os materiais coletados fossem picados em pedaços pequenos e macerados com um pouco de álcool até a liberação do pigmento, pois o álcool quebra a barreira que forma a parede celular da célula vegetal, liberando a clorofila, carotenóides e

antocianina (pigmentos vegetais). Com esse líquido extraído pode-se colorir telas e tecidos, remetendo os alunos à história e mostrando que foi por um processo parecido que surgiu as tintas que hoje utilizamos. Após concluída a parte experimental deve ocorrer a finalização através da conceituação e elaboração do conhecimento científico.

Resultados e Discussão

Com o uso da problematização e da experimentação, pode-se trabalhar de forma mais clara alguns conceitos científicos de ciências no Reino Plantae: pigmentos (clorofila e antocianina) que são os responsáveis por dar a cor aos vegetais, além de ter a função de realizar a fotossíntese, processo pelo qual o vegetal obtém seu alimento e libera o oxigênio.

Conclusão

Com a utilização desta metodologia o processo de aprendizagem tornou-se mais prazeroso despertando a curiosidade, uma vez que, durante todo o desenvolvimento, os alunos buscaram responder as suas dúvidas, muitas vezes sem ter a exata noção do processo, que permitia, contudo avançar, pelo aguçamento da curiosidade, no que foi elaborado e objetivado pelos executores do projeto.

Fonte Financiadora

CAPES; UNESC.

Oral - Relato de Experiência

Humanidades - Ciências Biológicas

PROJETO ECOPET: UMA AÇÃO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CASCAES, M.

mcascaes@unesc.net

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: liap

Palavras-chave: fauna brasileira, Mata Atlântica, preservação ambiental

Introdução

A Mata Atlântica é uma das áreas de maior biodiversidade do mundo e ao mesmo tempo é muito ameaçada, visto que os remanescentes florestais que ainda existem estão condenados a pressões antrópicas que acentuam significativamente a perda de habitats e alterações ecológicas (GALINDO-LEAL; CÂMARA, 2005).

A contribuição para a preservação deste Bioma é um somatório de políticas públicas e ações de sensibilização ambiental da sociedade em escala local e global. Neste sentido, a educação ambiental pode servir como instrumento de interação entre a Ciência e as comunidades, gerando a preocupação do coletivo para o alcance da sustentabilidade (BENITES; MAMEDE, 2008).

O Projeto Ecopet surgiu a partir da ideia de projetos nacionais e internacionais que usam animais de grande porte ameaçados de extinção para a preservação de grandes áreas naturais, auxiliando assim a preservação de toda a biodiversidade de um referido local.

Sendo assim, o Projeto teve como objetivo despertar nos alunos do Ensino Médio o interesse pela Ciência e Educação Ambiental através do estudo de espécies da fauna brasileira.

Metodologia

O Projeto EcoPet foi desenvolvido nos meses de julho e agosto de 2014, no âmbito da disciplina de Biologia, com as turmas do 2º ano do Ensino Médio do Colégio Unesc. A realização do projeto foi dividida em quatro etapas. Inicialmente os alunos visitaram o Museu de Zoologia Profª Morgana Cirimbelli Gaidzinski da Unesc, onde ficaram familiarizados com a diversidade da fauna da Mata Atlântica, e as principais ameaças a extinção deste animais. Em seguida, os alunos desenvolveram uma pesquisa em forma de seminário, apresentado em sala de aula, para conhecer os aspectos da biologia e ecologia dos grupos de vertebrados. Em um terceiro momento

os alunos selecionaram uma espécie animal de interesse, e após pesquisa, desenvolveram um banner sobre a mesma na forma de uma campanha de preservação da espécie animal selecionada previamente. Além disso, desenvolveram vídeos, jogos, e apresentações em slides para trabalhar com Educação Ambiental. Este momento, foi concluído com a apresentação das diversas atividades, as turmas do 3º ano do Ensino Fundamental do Colégio Unesc.

Para avaliação do projeto, os alunos responderam um questionário aberto com as questões: Como o Projeto EcoPet ajudou no seu desenvolvimento educacional? Quais os aspectos mais relevantes do projeto? Quais aspectos do projeto você menos gostou?

Resultados e Discussão

Os alunos do 2º ano do Ensino Médio selecionaram 10 espécies animais com ocorrência no Bioma Mata Atlântica, que encontram-se segundo o IBAMA ou IUCN entre os estados de conservação de "pouco preocupante" a "criticamente em perigo".

Foi possível acompanhar o desenvolvimento científico dos alunos durante a realização do projeto e o amadurecimento das ideias de preservação ambiental. Nos questionários cerca de 30 alunos citaram que todos os aspectos do projeto foram relevantes, e que houve contentamento em realizá-lo. Os alunos apontaram que após a realização do projeto ampliaram seus conhecimentos sobre o risco de extinção e da importância de cada espécie; aumentaram o interesse e motivação pelo estudo, pois o conteúdo ficou mais claro e dinâmico; indicaram o desenvolvimento interpessoal no contato com as crianças, pois podiam ensinar de modo diferenciado e divertido; e demonstraram uma melhoria na autoestima pois tiveram que enfrentar desafios e mostraram-se capazes de fazer mais do que imaginavam. Como ponto negativo foi ressaltado a questão de

problemas de timidez ou dificuldade em reter a atenção das crianças.

Conclusão

O desenvolvimento do Projeto mostrou que através de ações educacionais é possível enraizar conhecimentos e despertar a sustentabilidade. Além disso, promover a melhoria da autoestima dos alunos, que culmina em uma resposta educativa e pessoal.

Referências Bibliográficas

BENITES, M.; MAMEDE, S. B. Mamíferos e aves como instrumento de educação ambiental e conservação ambiental em corredores de biodiversidade do Cerrado, Brasil. *Mastozoologia Neotropical*, 15(2):261-271, 2008.

GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. (Ed). *Mata Atlântica: Biodiversidade, Ameaças e Perspectivas*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2005, p. 03-11.

Painel - Extensão**Humanidades - Ciências Biológicas****ANÁLISE DOS RECURSOS DIDÁTICOS UTILIZADOS NO ENSINO FUNDAMENTAL POR MEIO DE PESQUISA E EXTENSÃO****GONÇALVES, J. T., SANTOS, E. S., BENINCÁ, M. N. A., KUHNEN, B. S.***jamiletorres_@hotmail.com, elensouzza@yahoo.com.br, maiulibeninca@hotmail.com, brunakuhnen92@gmail.com***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**
Laboratório / Grupo de Pesquisa: Relato de estágio*Palavras-chave: Recursos Didáticos***Introdução**

Os recursos didáticos são ferramentas responsáveis para dinamizar o trabalho dentro e fora da sala de aula, tornando-se uma ferramenta de grande valia na facilitação da aprendizagem. Isso faz com o que o professor abandone suas práticas tradicionais, sendo explicada segundo Libâneo (2003, p.8,9) como “o professor só passa a matéria e o aluno recebe e reproduz mecanicamente o que absorve”.

O projeto teve como intuito analisar os recursos didáticos utilizados no ensino fundamental, bem como a prática pedagógica e o interesse dos professores e alunos pelo processo de ensino-aprendizagem de ciências .

Metodologia

As atividades de pesquisa ocorreram na Associação Rogacionista de Ensino e Assistência Social, com a participação das turmas de sexto e sétimo ano do ensino fundamental (57 alunos), contando também com o professor de Ciências e o Orientador Pedagógico.

Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário com alunos, professor de ciências e orientador pedagógico, além de entrevista com os dois últimos. Observou-se também a infra-estrutura e os recursos didáticos oferecidos pelo local.

Com a finalidade de conhecer a realidade escolar decidiu-se pela realização de uma pesquisa qualitativa que possibilitasse a constatação das necessidades, dificuldades e interesses da comunidade escolar.

Resultados e Discussão

O projeto de pesquisa e extensão foi iniciado através da aplicação de um questionário, com o intuito de definir temas de interesse de aprendizagem no ensino de ciências, deficiências observadas por eles na infra-estrutura e metodologias que despertariam o interesse pela disciplina.

Com base na pesquisa e observação do cotidiano no colégio, pode-se constatar que em relação a outras disciplinas, a estrutura interna do colégio é satisfatória, contudo para o ensino de ciências o ponto mais relevante é a falta de um laboratório, bem como aulas dinâmicas e diferenciadas.

Para a extensão do projeto, foi decidido através do resultado da pesquisa, a temática saúde, visto que as outras temáticas abordadas na pesquisa foram animais e plantas, trabalhados na disciplina de educação ambiental oferecida pelo colégio.

Com base nisto, e com a falta de espaço físico da escola para poder montar um ambiente de estudo para o ensino de Ciências, a proposta para extensão foi desenvolver atividades mais dinâmicas, explorando outros recursos disponíveis pelo colégio, levando os alunos para fora da sala de aula, e conciliando este dinamismo com temas relacionados ao corpo humano. Assim, a extensão aplicada foi composta por uma palestra que abordou alimentação saudável, higiene e qualidade de vida, dinâmicas da teia alimentar, dos sentidos (envolvendo paladar e olfato), gincana do conhecimento e atividades de análise de rótulos.

Com a extensão as atividades desenvolvidas despertaram nos alunos maior compreensão da temática alimentação, proporcionando dinamismo, onde puderam expor seus conhecimentos, realizar questionamento, e estarem consciente do quanto é importante ter uma boa alimentação. Os educandos tiveram uma participação assídua, se prontificando a responder as perguntas, a fazer observações e ajudando de forma grandiosa o cumprimento dos objetivos traçados.

Conclusão

Ampliando a visão com relação ao profissional da educação, o projeto de pesquisa e extensão proporcionou com que se pudesse analisar os métodos de ensino desenvolvido pelo professor, além de subsidiar a observação de outras

questões tão importantes quanto ao ensino em sala de aula, como a infraestrutura e a relação da coordenação, direção e orientação com o ensino.

Aprendendo através de brincadeiras e mostrando que todo o conteúdo abordado na palestra do primeiro dia foi pelos alunos aprendido, as atividades propostas tornando-se gratificante, pois pode-se cumprir o estabelecido, o de despertar o interesse dos alunos através da motivação proporcionada pelas atividades diferenciadas.

Referências Bibliográficas

Delizoicov, Demétrio. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos/ Demétrio Delizoicov, José Andre Angotti, Marta Maria Pernambuco; Colaboração Antonio Fernando Gouvêa da Silva – São Paulo: Cortez, 2002 – (Coleção docência em formação / Coordenação Antônio Joaquim Severino, Selma Garrido Pimenta.