

herpetofauna EE Caiuá

Justificativa:

O Brasil possui a herpetofauna mais rica do planeta com registros de aproximadamente 1800 espécies e a cada ano novas espécies são descobertas. O grupo dos anfíbios é representado por 1080 espécies (Segalla et al. 2016) e a fauna de répteis consiste de 795 (Costa & Bérnils 2018). Ambos os grupos passam por um momento crítico em relação a conservação global das espécies com estimativas de 20% a 40% dos grupos ameaçados (Hoffmann et al. 2010). O conhecimento da herpetofauna do estado do Paraná esta restrito a poucas porções do estado, e diversas lacunas de amostras sobre a diversidade (Bernarde & Anjos 1999; Machado et al. 1999; Machado & Bernarde 2002; Conte & Machado, 2005; Conte & Rossa-feres 2007; Hiert & Moura 2007; Conte et al. 2010; Hiert et al. 2012). Para a E.E. Caiuá pouco se sabe sobre a herpetofauna, com alguns estudos focados na anurofauna (Oda et al, 2016).

Objetivo

Objetivo do presente estudo é inventariar a herpetofauna da Estação Ecológica de Caiuá, providenciar dados ecológicos sobre as espécies encontradas, como habito, origem e grau de ameaça permitindo compreender a distribuição das espécies e verificar as tendências populacionais dos táxons encontrados.

Objetivos específicos:

Elaborar lista de espécies da herpetofauna da EE Caiuá
Coletar dados ecológicos de cada espécie
Identificar principais parasitas de cada espécie

Materiais e metodos:

Área de estudo: A EEC foi criada em 21 de novembro de 1994, através do Decreto Estadual nº 4.263, com uma área de 1.427,30 ha entre a latitude 22° 37' S. e longitude de 52° 52' W, e ampliada através do Decreto Estadual nº 3.932 de 04 de dezembro de 2008, passando a ter área de 1.449,48 ha. Está localizada na bacia do baixo Paranapanema - margem esquerda - às margens do reservatório da UHE de Rosana. A EEC insere-se integralmente no Município de Diamante do Norte no estado do Paraná.

METODOLOGIA: Para o registro dos anfíbios serão utilizadas buscas em sítios reprodutivos (Scott Jr. & Woodward 1994) e transectos auditivos (Zimmerman 1994). A coleta de dados será feita durante o turno de vocalização com início ao entardecer (18:00) e se encerrando às 23:00, durante 4 noites consecutivas no interior da EEC. Serão percorridos os perímetros de corpos d'água pré-selecionados, estimando a

abundância de cada espécie de anfíbio através do número de machos vocalizando em cada local amostrado. A busca por répteis será realizada pela procura visual limitada pelo tempo, também chamada de busca ativa, que consiste em caminhar lentamente, procurando em todos os microambientes acessíveis por espécimes escondidos sob troncos, pedras, galhos, serapilheira etc (Campbell & Christman 1982). A busca ativa diurna será feita nos fragmentos de mata durante o período da manhã (10:00 - 12:00). Espécimes encontrados se deslocando nas estradas, áreas antropizadas etc., serão registrados como encontros ocasionais. Registros feitos por outros pesquisadores, visitantes e/ou funcionários da EEC serão adicionados como dados de terceiros. Como metodologia complementar serão utilizadas armadilhas de interceptação e queda (pitfalltraps; Cechin & Martins 2000) contendo 12 linhas com cinco baldes de 50 litros, distantes dez metros entre si e conectados por cercas-guia plásticas (lona preta e/ou tela de mosquiteiro) de 0,8 m de altura. Os baldes permanecerão abertos por seis dias/mês. Ao fim de cada campanha as armadilhas serão fechadas.

Destinação do material

UNESP São Jose do Rio Preto

Denise de C. Rossa Feres

Coleção Científica DZSJRP - Amphibia - Adultos

Coleção Científica DZSJRP - Amphibia - girinos

cnpj: 48.031.918/0011-04

INSTITUTO BUTANTAN

Coleção Herpetológica do Instituto Butantan

Dr. Felipe Gobbi Grazziotin

cnpj: 61.821.344/0001-56

Resultados:

A comunidade será caracterizada em termos de riqueza e abundância, onde cada contato visual e/ou auditivo será considerado como um indivíduo diferente. A partir dos dados, serão elaborados índices de diversidade de Shannon e equitabilidade de Pielou (Magurran, 2004). A suficiência amostral será estimada por meio da curva de acumulação e da rarefação de espécies, utilizando o estimador não paramétrico Jackknife 1 a partir de 1.000 aleatorizações. Para construir a curva, cada dia de campo será considerado como uma amostra distinta. As análises serão realizadas no software EstimateS 9.1 (Colwell, 2009).

O *status* de conservação das espécies da fauna será definido com base na Lista Vermelha da Fauna Ameaçada de Extinção da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2017), na Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2016).

Referencias:

- Bernade, P.S., Anjos, L. (1999): Distribuição espacial e temporal da anurofauna no Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina, Paraná, Brasil (Amphibia: Anura). *Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia PUCRS, Série Zoologia* 12:127-140.
- Campbell, H.W. & S.P. Christman. 1982. Field techniques for herpetofaunal community analysis. In: N.J. SCOTT JR. (Ed.). *Herpetological communities*. Washington, U.S. Fish Wild. Serv Wildl. Res. Rep. 13.
- Cechin, S. Z. & Martins, M. 2000. Eficiência de armadilhas de queda (pitfalltraps) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil. *Revta bras. Zool.* 17(3): 729-740.
- Colwell, R. 2009. EstimateS: Biodiversity Estimation. *Diversity*, 1–23.
- Conte, C.E., Machado, R.A. (2005): Riqueza de espécies e distribuição espacial e temporal em comunidade de anuros (Amphibia, Anura) em uma localidade de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22: 940-948
- Conte, C.E., Nomura, F., Machado, R.A., Kwet, A., Lingnau, R., Rossa-Feres, D. (2010): Novos registros na distribuição geográfica de anuros na floresta com araucária e considerações sobre suas vocalizações. *Biota Neotropica* 10: 201-224.
- Conte, C.E., Rossa-Feres, D. (2007): Riqueza e distribuição espaço temporal de anuros em um remanescente de Floresta de Araucária no sudeste do Paraná. *Revista Brasileira de Zoologia* 24: 1025-1037.
- Costa, H. C.; Bérnils, R. S. 2018. Répteis do Brasil e suas Unidades Federativas: Lista de espécies. *Herpetol. Bras.*, 7(1): 11-57.
- Hiert, C., Moura, M.O. (2007): *Anfíbios do Parque Municipal das Araucárias, Guarapuava - Paraná*. Guarapuava, Brazil, Editora UNICENTRO.
- Hiert, C., Moura, M.O. (2010): Abiotic correlates of temporal variation of *Hypsiboas leptolineatus* (Amphibia: Hylidae). *Zoologia* 27: 703-708.
- Hoffmann, M., et al. 2010. The impact of conservation on the status of the world's vertebrates. *Science* 330, 1503–1509.
- Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade (ICMBIO). Sumário Executivo: Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf>
Acesso> Acesso em 20 set. 2019.

International Union for Conservation of Nature (IUCN). 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2017-1. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acessado em: 20 set. 2019.

Machado, R.A., Bernade, P.S., Morato, S.A.A., Anjos, L. (1999): Análise comparada da riqueza de anuros entre duas áreas com diferentes estados de conservação no município de Londrina, Paraná, Brasil (Amphibia, Anura). *Revista Brasileira de Zoologia* 19: 997-1004.

Machado, R.A., Bernarde, P.S. (2002): Anurofauna da bacia do rio Tibagi. In: A bacia do rio Tibagi, p. 297-306. Medri, M.E., Bianchini, E., Shibatta, O.A., Pimenta, J.A., Ed., Londrina, Universidade Estadual de Londrina.

Magurran, A. E. 2004. *Measuring of Biological Diversity*. Londres: John Wiley & Sons, Inc. 264 p.

Oda F, Batista V, Gambale Priscila, Mise F, Souza F, Bellay S, Ortega J C, Takemoto R M. Anuran Species Richness, Composition, and Breeding Habitat Preferences: a Comparison between Forest Remnants and Agricultural Landscapes in Southern Brazil. *Zoological Studies* 55: 34 (2016).

Scott Jr., N. J. & B. D. Woodward. 1994. Standard techniques for inventory and monitoring: Surveys at Breeding Sites, p.118-125. In: W.R. Heyer; M.A. Donnelly; R.W. McDiarmid; L.C. Hayek & M.S. Foster (Eds). *Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians*. Washington, D.C., Smithsonian Institution Press, 364p.

Segalla, M.V., U. Caramaschi, C.A.G. Cruz, T. Grant, C.F.B. Haddad, J. Langone & P.C.A. Garcia. 2016. Brazilian amphibians - List of species. *Herpetologia Brasileira* 5(2):34-46.

Zimmerman, B.L. 1994. Audio Strip Transects. In *Measuring and Monitoring Biological Diversity-Standard Methods for Amphibians* (W.R. Heyer, M.A. Donnelly, R.W. McDiarmid, L.C. Hayek & M.S. Foster, eds.). Smithsonian Institution Press, Washington, p.92-97.