

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DA ANUROFAUNA NA COMUNIDADE DO CIGANO, MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA

Murilo Brito Ramos*, José Antônio Renan Bernardi

* Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - e-mail: mbramoos@gmail.com

RESUMO

Uma das maiores ameaças à sobrevivência dos animais é a destruição de seus habitats naturais. Devido o desenvolvimento do município de Tracuateua-PA, grandes áreas naturais estão sendo destruídas, dessa forma os estudos com os anfíbios se tornam ainda mais difíceis, pois essas espécies tendem a desaparecer, muito antes de serem conhecidas, diminuindo assim a biodiversidade de anfíbios na região tracuateuense. Levando em consideração, que a composição da anurofauna da região é desconhecida, pois não existe estudos nessa área, o presente trabalho visa conhecer a composição, riqueza e abundância da anurofauna nos principais habitats, buscando identificar espécies indicadoras da qualidade ambiental na comunidade do cigano, município de Tracuateua-PA, para futura estratégias de conservação.

PALAVRAS-CHAVE: levantamento de espécies, anurofauna, bioindicadores.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países mais ricos em biodiversidade no mundo (Martins & Sano, 2009). Em termos de anfíbios, ocupa atualmente a liderança mundial em número de espécies descritas (SBH, 2016). Boa parte dessa diversidade encontra-se na Amazônia, pois é a maior floresta tropical do planeta e ainda em bom estado de conservação (Avila-Pires et al., 2007).

No Brasil, são conhecidas espécies da ordem Caudata (salamandras, uma espécie encontrada na Amazônia) e da ordem Gymnophiona (cecílias ou cobras-cegas; 36 espécies espalhadas por todo o território brasileiro). Ao todo, são conhecidas 1080 espécies de anfíbios no Brasil, o que torna o nosso país o mais rico em espécies de anfíbios do mundo (SBH, 2016).

Entretanto o Brasil apresenta muitas lacunas regionais no conhecimento de anfíbios e sem um consenso taxonômico de muitas espécies, a anurofauna brasileira é considerada a que possui a maior diversidade do planeta, com 1.039 espécies de anuros descritas até o momento (Conte et al., 2010; SBH, 2016).

Além da escassez de pesquisas sobre anuros, o declínio desses animais é algo incontestável, as causas desse declínio estão associadas fragmentação e destruição dos habitats, doenças infecciosas, poluição das águas, espécies invasoras, aumento da incidência da radiação ultravioleta (UV-B), isolamento de populações, consanguinidade, efeito de borda, mudanças climáticas e dentre outras (Young et al., 2004; Becker et al., 2007).

A mudança climática global parece estar favorecendo a ocorrência de vários fatores responsáveis pelo declínio das populações de anuros (Galina, 2002).

Além de inúmeros efeitos climáticos estas comunidades ainda estão suscetíveis às ações tomadas pelas populações humanas que, geralmente, estabelecem empresas ou moradias causando impactos próximos a esses habitats (Laurance, 2008).

As pesquisas com anuros devem ser incentivadas, uma vez que estes possuem uma importante função na cadeia ecológica, pois alimentam-se de insetos, servem de alimento para uma gama de outros animais, além de exercerem um importante papel na medicina. Estudos indicam que uma significativa percentagem dos anuros investigados são fontes de compostos bioativos com potencialidade para utilização em humanos, o que favorece a pesquisa de novas biomoléculas extraídas da secreção cutânea desses animais (Brand, 2006).

OBJETIVOS

Geral:

Estudar a fauna dos anuros nos diferentes habitats existentes na comunidade do cigano, localizado no município de Tracuateua no Nordeste do Estado do Pará.

Específicos:

- Determinar a diversidade das espécies de anuros dos habitats amostrados no município Tracuateua no nordeste do Estado do Pará.
- Detectar as espécies existentes nos ambientes amostrados que podem servir como indicadoras de qualidade ambiental.
- Criar e organizar a coleção de espécimes coletados da anurofauna, que será incorporada à Coleção Didática de Zoologia do Laboratório Biologia do IFPA - *Campus Bragança*.

METODOLOGIA

Área de estudo

As amostragens foram realizadas no município de Tracuateua, nordeste do Pará, na comunidade do Cigano, localizada 01°02'45" S e 046°54'33" W. Esta área está situada em uma pequena comunidade remanescente de quilombola, na qual tem como umas das principais fontes de renda a exploração de áreas nativas para o plantio da mandioca e o açaí. A área de estudo encontra-se com alto grau de perturbação antrópica por conta da extração do açaí, como mostrado na figura 1.



Figura 1: Área de perturbação através da supressão vegetal. Fonte: Williams Andrade do Rosário.

Coleta de dados

Para as amostragens foi utilizada a técnica descrita como “Procura Sistemática Limitada por Tempo” (Campbell & Christman, 1982; Martins, 1994). Esta técnica consiste na procura ativa visual e auditiva limitada por tempo em dois turnos (diurno e noturno). As amostragens foram feitas nos períodos vespertino e noturno, com duração de 4 horas por período, sempre com a utilização de 2 pessoas por período. Durante as coletas noturnas foram utilizadas lanternas de cabeça e/ou de mão.

Os habitats e microhabitats, onde os espécimes e dados foram recolhidos, sucederam-se devidamente registrados, para as análises da distribuição espacial, por intermédio de imagens dos habitats visitados e animais observados, a reprodução das imagens utilizadas efetuou-se com auxílio de máquinas fotográficas.

Os animais avistados ou ouvidos, mas não coletados, foram identificados, registrando-se a hora e local. Os espécimes coletados foram acondicionados em sacos plásticos, posteriormente, encaminhados para o laboratório, fotografados e fixados em solução de formalina 10%. Antes de ser fixado cada espécime, deu-se o procedimento de enumeração e tiveram seus dados (número, identificação de espécie, observações ecológicas, local e data) registrados em caderno de campo.

Os espécimes foram identificados com base em descrição, guias fotográficos, chaves dicotômicas e ajuda de especialistas. Espécimes-testemunhos foram incorporados à Coleção Didática de Zoologia do Laboratório de Biologia do IFPA, campus Bragança.

Nos diferentes habitats estudados verificou-se as variáveis abióticas, como: temperatura e umidade do ar, do solo e da serapilheira, com a utilização de termohigrômetro digital.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No sítio de trabalho, encontrou-se apenas 5 espécies distribuídas em 3 famílias: Hylidae, Bufodae e Leptodactylidae tabela 1. Esse número é baixo se comparado com uma pesquisa anterior realizado no município vizinho, Bragança-PA, feito no mesmo período de seca do ano e apresentando características abióticas semelhantes ao local de estudo, nessa pesquisa foram encontradas 14 espécies distribuídas em 4 famílias (Silva, 2010).

Os dados abióticos no local de desenvolvimento da pesquisa variaram entre 25,5°C e 31,2°C e umidade entre 67% e 88%, se destacando com maior proporção duas espécies tabela 1, pois quando os ambientes alterados disponibilizam as espécies colonizadoras alimento abundante, abrigos e locais para a sua reprodução, podem favorecer a permanência de sua população e em alguns casos podem atingir altos valores de dominância (Moraes et al., 2007), esse é o caso da espécie *Scinax X-signatus* que apresentou maior frequência, pois essas espécies são ecologicamente generalistas, na qual habitam áreas abertas e expandem sua distribuição geográficas de acordo com o desmatamento e conseguinte alterações da paisagem natural (Moraes et al., 2007). Essas espécies podem ser encontradas em diversos tipos de ambiente, com um maior índice em áreas degradadas, indicando assim a qualidade do meio, mais especificamente no referido sítio, no qual encontra-se em alta perturbação antrópica, pois segundo Silva (2010) a presença de ambientes abertos ou antropizados é um fator importantes a ser considerado para a ocorrência de espécies de anuros. Uma das razões para a baixa diversidade de espécies na região se dá pela necessidade da exploração da vegetação nativa para o plantio do açaí como fonte de renda dos moradores da comunidade, consequentemente essas práticas oferecem impactos negativos aos habitats e composição de anuros sensíveis as mudanças ambientais. Apesar do nível de degradação da área foi possível encontrar espécies de outras famílias, porém com menos abundância como apresentado na tabela 1, mostrando assim uma pequena diversidade no que diz respeito a anuros no sítio de estudo.

Tabela 1. Lista das espécies de anfíbios e sua frequência de ocorrência no sítio de trabalho na comunidade do cigano, Tracuateua-PA.

Espécies	Família	Sítio de trabalho Comunidade do Cigano
<i>Scinax X-signatus</i>	<i>Hylidae</i>	16 (comum)
<i>Scinax Ruber</i>	<i>Hylidae</i>	4 (comum)
<i>Rhinella Margaritifera</i>	<i>Bufodae</i>	7 (comum)
<i>Leptodactylus Paraensis</i>	<i>Leptodactylidae</i>	1 (comum)
<i>Leptodactylus Macrosternum</i>	<i>Leptodactylidae</i>	1 (comum)

CONCLUSÃO

Devido à alta exploração da vegetação nativa e período do ano menos chuvoso na região, a diversidade de anuros no sítio de estudo é baixa, ocasionado a proliferação de espécies generalistas como *Scinax X-signatus*, na qual é um bioindicador da qualidade do ambiente, neste caso mostra a má qualidade do meio, pois essa espécie apresenta maior índice em áreas degradadas. Portanto a área de pesquisa, encontra-se em alto nível de degradação ambiental impactando diretamente na composição da anurofauna local, dificultado assim uma maior diversidade de famílias de anuros no sítio de estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AVILA-PIRES TCS, HOOGMOED, MS AND VITT, LJ. 2007. **Herpetofauna da Amazônia**. In: NASCIMENTO LB, OLIVEIRA ME (Eds.). *Herpetologia no Brasil II* Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Herpetologia, pp. 13-43.
2. BECKER, C. G.; FONSECA, C. R.; HADDAD, C. F. B.; BATISTA, R. F.; PRADO, P.I. **Habitat Split and the Global Decline of Amphibians**. *Science*, 2007. Disponível em: < <http://www.sciencemag.org>>. Acesso em: 30 de janeiro 2017.
3. BRAND, G. et al. **Bradykinin-related peptides from *Phyllomedusa hypochondrialis***. *Peptides*, v. 27, n. 9, p. 2137-2146, 2006. ISSN 0196-9781.
4. CAMPBELL, H. W.; CHRISTMAN, S. P. **Field techniques for herpetofauna community analyses**. In: Scott, N. J. (Ed). *Herpetological Communities: A Symposium of the Society for the study of amphibians and reptiles and the herpetologist's League*. Washington: U. S. Fish Wildlife Service. 1982. p.193-200.
5. CONTE, C. E., NOMURA, F., MACHADO, R. A., KWET, A., LINGNAU, R. & ROSSA-FERES, D. C. 2010. **Novos registros na distribuição geográfica de anuros na Floresta com Araucária e considerações sobre suas vocalizações**. *Biota Neotropica*. Vol. 10(2).
6. GALINA, M. H. **Mudanças climáticas de curto prazo: tendência dos regimes térmicos e hídricos e do balanço hídrico nos municípios de Ribeirão Preto, Campinas e Presidente Prudente (SP) no período de 1969-2001**. 2002. 221 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2002.
7. LAURANCE, W.F.(2008). **Theory meets reality: How habitat fragmentation research has transcended island biogeographic theory**. *Biological Conservation*, 141: 1731-1744.
8. MARTINS, M. & SANO, P.T. 2009. **Biodiversidade Tropical**. São Paulo: Editora UNESP, Coleção Paradidáticos (Série Evolução), 128 pp.
9. MARTINS, M. **História Natural e Ecologia de uma Taxocenose de Serpentes em Mata Primária na Região de Manaus, Amazônia Central, Brasil**. 98 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1994.
10. MORAES, RA de; SAWAYA, R. J.; BARRELLA, W. **Composição e diversidade de anfíbios anuros em dois ambientes de Mata Atlântica no Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo, sudeste do Brasil**. *Biota Neotropica*, v. 7, n. 2, p. 27-36, 2007.
11. SBH. **"Anfíbios brasileiros –lista de espécies"**. Sociedade Brasileira de Herpetologia, 2016. Disponível em: <<http://www.sberpetologia.org.br>>. Acessado em: 25/11/2016.
12. SILVA, P. R. **A herpetofauna associada à zona costeira da Amazônia Brasileira e o padrão de distribuição espaço temporal de anuros na península de ajuruteua, Bragança-pa**. 2010. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto De Estudos Costeiros, Universidade Federal Do Pará, Bragança. 2010.
13. YOUNG, B.E.;STUART,J. S.; CHANSON, N.A.; BOUCHER, T.M.2004. **Disappearing jewels: The status of new world amphibians**.*Nature Serve*, Arlington, EUA, 2004.