



# UTILIZAÇÃO DE MICROHABITATS POR ANFÍBIOS ANUROS (CLASSE AMPHIBIA) NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA, GOIÁS

Felipe Siqueira Campos, Wilian Vaz-Silva

Universidade Católica de Goiás, Departamento de Biologia Av. Universitária, 1404. CEP 74605-010. Goiânia, Goiás. Email: feliperoots@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Atualmente tem sido observado um crescente aumento na interação entre diversas áreas de atividades humanas, contemplando os processos de globalização. Na ciência, não tem sido diferente, pois na medida em que os conhecimentos se avançam, surgem questões difíceis de serem respondidas por um estudo específico. Com isso, é preciso que haja uma interação ativa entre pesquisadores de diversas áreas para que possamos resolver esta questão, enriquecendo, cada vez mais, a biologia da conservação e o equilíbrio dos ecossistemas.

Grande parte das informações sobre anuros neotropicais é incompleta e fragmentada, pois faltam informações básicas como diversidade e distribuição, endemismo, dinâmica populacional, e similaridade da fauna (Azevedo-Ramos & Gallatti, 2002) em diferentes tipos de ambientes (impactados ou não).

Os anfíbios compreendem um grupo de vertebrados com ampla distribuição geográfica. Atualmente, são conhecidas cerca de 6.901 espécies de anfíbios em todo o mundo (Frost, 2007), sendo a anfíbiofauna da América do Sul a mais rica do planeta. Segundo SBH (2005), atualmente são conhecidas 776 espécies de anfíbios no Brasil. Para o Cerrado, estima-se a ocorrência de 141 espécies (Bastos, 2007).

Estudos com assembleias de anfíbios têm proporcionado um maior conhecimento da ecologia de comunidades, devido ao fato de serem animais de fácil observação e se encontrarem em grande número na época reprodutiva, onde dezenas de indivíduos agregam-se formando coros em arenas de exibição. Mesmo assim, estudos relacionados com assembleias de anuros no bioma Cerrado são escassos.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o padrão ocupacional relacionado com a disponibilidade e características físicas e bióticas dos microhabitats, das espécies de anfíbios anuros

da Fazenda Cinco Estrelas, localizada no município de Hidrolândia, Goiás, em situações ambientais diferentes, abrangendo áreas relativamente bem preservadas e áreas potencialmente afetadas pelo avanço das atividades humanas na região.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Fazenda Cinco Estrelas, localizada no município de Hidrolândia – GO (17°02'59.4"S; 49°25'33.9"W), situada a 45 Km da cidade de Goiânia. A fazenda possui uma área de 20 alqueires, composta principalmente por pastagens e alguns fragmentos de matas de pequenos ambientes lóticos e de algumas pequenas represas.

Foram realizadas até o momento nove amostragens mensais entre setembro de 2006 a maio de 2007. As amostragens se estenderão até agosto de 2007, completando o período de um ano de coleta de dados. Cinco diferentes pontos da região foram amostrados (três permanentes e dois temporários). O Ponto 01 é formado por uma lagoa entre pastagens com influência de floresta de galeria, o Ponto 02 consiste em uma lagoa antropizada com influência de floresta de galeria, o Ponto 03 é formado por um brejo próximo a uma floresta de galeria, o Ponto 04 abrange a área de uma lagoa temporária circundada por ambientes de pastagens e o Ponto 05 consiste em uma lagoa temporária entre pastagens, situada próxima a área de floresta de galeria.

As visitas tiveram duração de três dias/visita, onde foram estabelecidos 120 minutos de esforço de procura por noite, sendo estipulados 60 minutos para cada ponto amostral. A umidade relativa do ar e a temperatura da água e do ar nos ambientes amostrados, foram aferidas com um termohigrômetro digital e parâmetros físico-químicos da água (OD, turbidez, condutividade e pH) estão sendo analisados. As coletas foram realizadas durante o período noturno onde foram catalogados todos os indivíduos, vistoriando os

ambientes através do método de procura ativa e captura manual.

Os métodos de utilização de microhabitats foram determinados através de observações diretas, realizadas nos ambientes naturais dos anuros, observando e mensurando a altura, a distância da água e o tipo de vegetação ou substrato em que cada espécime se encontrava. Parte do material catalogado compõe o banco de material testemunho e está tombado no Centro de Estudos e Pesquisas Biológicas – CEPB da Universidade Católica de Goiás – UCG (Licença de coleta n. 221/06 - IBAMA/RAN).

A nomenclatura das espécies seguiu Frost (2007). Para verificar a similaridade entre os pontos amostrais foi utilizado o índice de Jaccard e para determinar a diversidade dos ambientes amostrados foi utilizado o índice de Shannon-Weiner. Estes índices foram calculados através do programa Biodiversity Pro, versão 2.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A preferência da utilização de microhabitats pelas espécies amostradas foi determinada por 26% de preferência por vegetações arbustivas de pequeno porte (menores que 1,5 metros) situadas sobre solos úmidos, 24% por ambientes terrestres (solos úmidos), 18% por vegetações arbustivas de pequeno porte (menores que 1,5 metros) situadas sobre a água, 12% por vegetações de médio porte (maiores que 1,5 metros) situadas sobre solos úmidos, 10% por vegetações de médio porte (maiores que 1,5 metros) situadas sobre a água e 10% por ambientes aquáticos.

A riqueza encontrada nos cinco ambientes foi de 22 espécies com uma abundância de aproximadamente 3.846 espécimes nos meses amostrados. O ambiente com o maior grau de antropização apresentou a maior riqueza de espécies ( $n = 18$ ). As espécies mais abundantes foram *Dendropsophus minutus* e *D. cruzi* em ambientes associados à mata de galeriae *Physalaemus cuvieri* em ambientes antrópicos.

Os valores resultantes do índice de Jaccard aplicados entre os pontos amostrais determinaram uma similaridade de 71,4% entre os pontos 01-02, 70% entre os pontos 01-03 e 02-03, 72,2% entre os pontos 01-04 e 02-04, 61,1% entre os pontos 03-04, 78,9% entre os pontos 01-05 e 02-05, 68,4% entre os pontos 03-05, e 70,5% entre os pontos 04-05, evidenciando assim uma maior similaridade (78,9%) entre ambientes associados à mata de galeria e ambientes antrópicos.

Os resultados calculados através do índice de Shannon-Weiner, apresentaram valores bastante semelhantes, porém o ponto 02 (ambiente antropizado com influência de floresta de galeria), foi o ambiente que apresentou a maior diversidade com o maior número de espécies por espécime ( $H' = 0,839$ ).

## CONCLUSÃO

A riqueza e abundância das espécies locais podem estar relacionadas com disponibilidade de microhabitats no ambiente. Grande parte das espécies apresentou comportamentos generalistas na utilização de microhabitats, sendo que apenas seis foram consideradas especialistas. Os resultados obtidos são preliminares e o aumento do esforço amostral contemplando aspectos da sazonalidade da região evidenciará padrões de distribuição entre as espécies locais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azavedo-Ramos, C. & Galatti, U. 2002. Patterns of amphibian diversity in Brazilian Amazônia: conservation implications; Biological Conservation 103: 103-111.
- Bastos, R. P. 2007. Anfíbios do Cerrado. Pp: 87-100. In: Nascimento, L. B., Oliveira, M. E. (org.) Herpetologia no Brasil II. Sociedade Brasileira de Herpetologia, 354p.
- SBH. 2005. Lista Brasileira de anfíbios; disponível em : <http://www.sbherpetologia.org.br>; acessado em maio de 2007.
- Frost, D.R. 2007. Amphibian Species of the World; an online reference. Version 5.0 (February 2007); <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>; American Museum of Natural History, New York, USA.