

IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DE ANUROS

KELLER, Lígia¹; BORTOLINI, Pedro H. A.¹; COPATTI, Carlos E.²

Palavras-Chave: Anuros. Preservação. Ecologia.

Introdução

Estudos sobre ecologia e história natural de anuros no Brasil são de grande importância para propósitos de conservação (ETEROVICK et al., 2005), porém escassos frente a grande riqueza de espécies no país. Muitas espécies não são confinadas a um único hábitat, mas movem-se entre habitats ou vivem nas fronteiras onde dois habitats se encontram (ecótonos). Para essas espécies, os tipos de hábitat que existem em uma escala regional são de importância crucial (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

A principal ameaça à conservação dos anfíbios no Brasil é a destruição de seus habitats, como consequência do desmatamento, do avanço da fronteira agrícola, da mineração, das queimadas e do desenvolvimento da infra-estrutura e urbanização. No Brasil, pouco se conhece a respeito das outras causas de declínio dos anfíbios observadas mundialmente, como os efeitos dos pesticidas, doenças infecciosas, mudanças climáticas, espécies invasoras ou comércio de animais silvestres. As políticas de conservação brasileiras incluem importantes instrumentos legais como as listas de espécies ameaçadas e a seleção de áreas prioritárias para a conservação em todos os biomas brasileiros. Apesar de existir pouca informação sobre distribuição geográfica, história natural e ecologia da grande maioria das espécies já conhecidas, inúmeros estudos regionais importantes, visando a conservação dos anfíbios, estão sendo realizados. Novas espécies são descobertas a cada ano (SBH, 2009).

Poucos e recentes estudos voltados para os aspectos ecológicos da anurofauna têm sido desenvolvidos no Rio Grande do Sul, abrangendo tanto áreas florestais como regiões de campo, principalmente o ecotono que se forma entre a transição da mata atlântica e o bioma pampa abrangendo parte da região central e noroeste, sendo assim questões básicas como padrões de atividade temporal das espécies continuam sendo pouco exploradas no montante das outras áreas do estado. O trabalho tem como objetivo, através de uma revisão bibliográfica, analisar a importância da conservação de espécies anuras.

¹ Acadêmicos de Ciências Biológicas-UNICRUZ. kellerligia@hotmail.com

² Prof. da UNICRUZ, Dr em Zootecnia (UFMS). E-mail: carlooseduardocopatti@yahoo.com.br

Material e Métodos

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu com o auxílio de livros e principalmente artigos relacionados ao tema, os quais se demonstraram muito importantes para a compreensão e dinamização da mesma.

Tal atividade foi desenvolvida para o esclarecimento de muitas dúvidas a respeito do tema, sendo considerada uma atividade complementar do Curso de Ciências Biológicas.

Resultados e Discussão

Segundo a Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH, 2009), em 2009 já houve um aumento de 45 espécies a mais do que registradas no ano anterior, totalizando um total de 849 espécies de anfíbios, até o presente momento.

Atualmente são conhecidas 98 espécies de anfíbios anuros no Rio Grande do Sul, Rosset (2008). A falta de conhecimento sobre a diversidade, riqueza, composição das assembléias, distribuição geográfica, relações ecológicas e evolutivas das espécies nativas de anfíbios, tanto do Rio Grande do Sul quanto no Brasil, é um fator limitante para o planejamento e tomada de decisões sobre estratégias de conservação destes animais.

Compreender os processos que regulam padrões locais de ocorrência e abundância das espécies é muito importante, pois, a persistência das espécies em escalas espaciais amplas é determinada pela dinâmica de extinção, colonização e migração de populações locais. Anfíbios são considerados extremamente sensíveis a mudanças ambientais por possuírem pele semipermeável, por serem dependentes de ambientes tanto aquáticos, quanto terrestres em seus ciclos de vida, pela sua relativa baixa capacidade de dispersão e pelo fato de muitas espécies apresentarem flutuações anuais naturais no tamanho de suas populações (FEDER; BURGGREN, 1992).

Os anfíbios anuros são particularmente sensíveis às alterações do hábitat, pois, além da baixa mobilidade que limita a dispersão dos indivíduos para áreas favoráveis (BOWNE; BOWERS, 1994), a maioria das espécies apresenta um ciclo de vida complexo envolvendo uma larva aquática e um adulto terrestre, o que os torna dependentes da qualidade destes dois ambientes (DUELLMAN; TRUEB, 1994). A constante degradação que os ecossistemas naturais vêm sofrendo, especialmente em virtude de ações antrópicas, implica na alteração ou eliminação completa dos microhabitats específicos explorados pelos anuros (BEEBEE, 1996).

Práticas agrícolas podem influenciar diretamente sobre o *fitness* de comunidades de anfíbios, uma vez que a intensificação da agricultura degrada habitats e, pesticidas, alteram taxas metabólicas, reações fisiológicas e comportamentais (PIHA, 2006). Além disso, os pequenos

tamanhos populacionais das espécies remanescentes aos distúrbios as tornam vulneráveis à extinção através de processos ambientais estocásticos e também devido aos efeitos genéticos resultantes do endocruzamento (FUNK et al., 2005). Em regiões onde áreas úmidas são escassas, poças artificiais agrícolas podem representar uma importante alternativa de hábitat para reprodução de anfíbios (BACKER; HALLIDAY, 1999). Quando corretamente manejados estes ambientes podem aumentar efetivamente o total de habitats de reprodução de uma região e ajudar a sustentar tais populações (KNUTSON et al., 2004).

Conclusão

O estudo voltado para análise e preservação dos anfíbios, quando envolve questões como o aquecimento global e ações antrópicas causadas pelo homem estão seriamente causando riscos a preservação da anurofauna, é deveras importante, afim de que ainda seja possível manter parte dos recursos de biodiversidade existentes atualmente.

Referências

- BACKER, J.M.; HALLIDAY, T.R. Amphibian colonization of new ponds in an agricultural landscape, **Herpetological Journal**, New Haven, v.9, p.55-63, 1999.
- BEEBEE, T.J.C. **Ecology and conservation of amphibians**.7.ed. London:Chapman & Hall, 1996. 224p.
- BOWNE, D.R.; BOWERS, M.A. Interpatch movements in spatially structured populations: a literature review. **Landscape Ecology**, USA, V.19, p.1-20, 2004.
- DUELLMAN, W.E.; TRUEB, L. **Biology of Amphibians**. McGraw-Hill: New York, 1994. 670p.
- ETEROVICK, P. C.; CARNAVAL, A. C. O. Q.; BORGES-NOJOSA, D. M.; SILVANO, D. L.; SEGALLA, M. V.; SAZIMA, I. 2005. **Amphibian declines in Brazil: an overview**. **Biotropica** **37**(2):166-179.
- FEDER, M.E.; BURGGREN W.W. **Environmental physiology of the amphibians**. Chicago and London :The university of Chicago press, 1992. p.125-150.
- FUNK, W.C.; et al. High dispersal in a frog species suggest that it is a vulnerable to habitat fragmentation, **Biology Letters**, Missoula, USA, v.1, p.1-4, 2005.
- KNUTSON, M.G.; et al. Agricultural ponds support amphibian populations. **Ecological Applications**, USA, v.14, p.669-684, 2004.

PIHA, H. **Impacts of agriculture on amphibians at multiple scales**. Finlândia: Academic dissertation, Faculty of Bioscience: University of Helsinki, 2006. 36p.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina-PR: Midiograf, 2001. 328p.

ROSSET, S.D. 2008. **New species of *Odontophrynus* Reinhardt and Leutken 1862 (Anura: Neobatrachia) from Brazil and Uruguay**. J. Herpetol. 42(1):134-144.

SBH. 2009 **Lista de espécies de anfíbios do Brasil**. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). <http://www.sbherpetologia.org.br/checklist/anfibios.htm>, acessado em 28 de setembro de 2009.