



# MONITORAMENTO DE LONGO PRAZO DAS POPULAÇÕES DE *CHAUNUS POMBALI* (ANURA, BUFONIDAE) E *ENYALIUS PERDITUS* (SQUAMATA, LEIOSAURIDAE) NO PARQUE ESTADUAL NOVA BADEN, LAMBARI-MG.

T. L. Ohashi<sup>1</sup>; M. J. Sturaro<sup>2</sup>; M. V. G. da Silva<sup>3</sup>; M. A. S. Silva<sup>1</sup>; N. S. Liou<sup>4</sup>; V. T. Bittar<sup>5</sup> & V. X. da Silva<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>UNIFAL-MG, Depto. de Ciências Biológicas. Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714. Alfenas MG. thais\_ohashi@yahoo.com.br <sup>2</sup>Museu Paraense Emílio Goeldi-UFPA, Depto. de Zoologia. Av. Perimetral, 1901. Belém PA. <sup>3</sup>FMRP-USP. Av. Bandeirantes, 3900. Ribeirão Preto SP. <sup>4</sup>IBUSP, Depto. de Zoologia. Rua do Matão, trav. 14, 321, Cidade Universitária. São Paulo SP. <sup>5</sup>Lab. de Ciências Ambientais-UENF. Av. Alberto Lamego, 2000. Campos dos Goytacazes RJ.

## INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é um dos biomas mundiais com maior diversidade biológica e elevado índice de espécies endêmicas, sendo classificada como um dos 34 *hotspots*, regiões biologicamente mais ricas e ameaçadas do planeta. Uma das principais ameaças a essa diversidade é a fragmentação desse habitat, gerando pequenos remanescentes isolados. Um desses relictos no Sul de Minas Gerais encontra-se protegido por uma Unidade de Conservação do IEF, Parque Estadual Nova Baden, no município de Lambari, sudeste da Serra das Águas, com um relevo montanhoso entre 900 e 1300 m de altitude e uma área aproximada de 350 ha (BASTOS, 1994).

Anfíbios e répteis constituem importante componente da comunidade e, comparados a outros grupos animais, há poucos estudos relacionando-os com os efeitos do processo de fragmentação. O conhecimento atual sobre a biologia, distribuição e conservação da herpetofauna brasileira ainda é muito restrito. Mesmo a anurofauna brasileira sendo muito diversa, existem vazios amostrais, inclusive dentro de biomas como a Mata Atlântica (MYERS et al., 2000). Isso dificulta a compreensão de fenômenos relativamente recentes como os declínios populacionais de anfíbios no mundo inteiro, inclusive no Brasil (HEYER et al., 1990; YOUNG et al., 2001) e suas possíveis causas. Existem autores que defendem, por exemplo, que algumas evidências desses declínios são apenas resultados de subamostragens em períodos críticos de populações que oscilam naturalmente. Embora escassos, existem alguns exemplos de monitoramento a longo prazo de anfíbios brasileiros (AMADIO et al., 1996; BERTOLUCI & RODRIGUES, 2002; ALMEIDA et al., 2004), mas em geral eles são raros. Esse tipo de estudo

representa uma importante ferramenta para distinguir entre declínios efetivos e flutuações populacionais naturais, além de permitir avaliar efeitos tardios da fragmentação e subsidiar modelos teóricos com base em corpo de dados mais robusto.

## OBJETIVOS

São objetivos do presente estudo compilar dados de monitoramento ao longo de 4 anos das duas espécies mais comuns da herpetofauna do Parque Estadual Nova Baden, como base para a análise de suas dinâmicas populacionais e conseqüentemente como bioindicadores da qualidade ambiental dessa unidade de conservação.

## MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento da herpetofauna no campo foi realizado através de armadilhas de interceptação e queda, através de busca e captura ativas e por meio de vocalizações, no caso de anfíbios. Os trabalhos em campo ocorreram no período compreendido entre março de 2003 a março de 2007, em excursões no mínimo trimestrais, totalizando um esforço de coleta de 99109 horas-armadilha e 4708 horas-homem.

Para a coleta passiva foram empregadas 30 armadilhas de queda instaladas ao longo da Trilha das Sete Quedas (1), dos Palmitos (12), dos Troncos (15) e atrás do alojamento (2). Os dados obtidos permitiram analisar a variação das frequências mensais por coleta passiva das duas espécies mais abundantes na herpetofauna do Parque, uma de anfíbio anuro (*Chaunus pombali*) e a outra de lagarto (*Enyalius perditus*). O número médio de indivíduos capturados mensalmente por coleta passiva foi dividido pelo respectivo esforço de coleta no mesmo período e multiplicado por 2000 para

facilitar a visualização gráfica. Dados de temperatura e pluviosidade médias mensais obtidos da Plataforma de Coleta de Dados Agrometeorológica de Machado foram adicionados aos gráficos para análise conjunta. As amostras de *C. pombali*, mais abundantes, permitiram comparar também os desempenhos das metodologias de coletas ativa e passiva para essa espécie.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Há nítida predominância das duas espécies na comunidade herpetofaunística do Parque, sendo *C. pombali* a mais abundante. Do número total de anfíbios e répteis capturados pelas armadilhas, *C. pombali* representou 83,6% e *E. perditus*, 6,2%. Do número total de anfíbios apenas, *C. pombali* representou 90,1% enquanto *E. perditus* respondeu por 86,5% dos répteis coletados nas armadilhas. A dominância dessas duas espécies indica certo desequilíbrio na comunidade desse Parque. A população de *C. pombali*, embora mais abundante, apresentou oscilações mais intensas que a de *E. perditus* no mesmo período, chegando a sofrer reduções da ordem de 10x no número de indivíduos capturados em um intervalo de tempo de 2 meses. Essa população, após uma redução durante um período de 3 anos aproximadamente, dá sinais de recuperação em seu 4º ano de monitoramento.

A análise dos dados climatológicos indicou uma correlação positiva entre pluviosidade e abundância de *C. pombali*. Já a temperatura pareceu não influir nas oscilações dessa espécie. Em *E. perditus* ocorreu aparentemente o inverso: poucas flutuações populacionais que acompanharam as médias térmicas de um modo geral, com baixa influência da pluviosidade.

Comparando-se as coletas passiva e ativa de *C. pombali*, pôde-se perceber que o último método foi mais eficiente, especialmente na transição 2005-06 e a partir de meados de 2007, mas isso pode ser decorrente da variação na eficiência individual entre coletores diferentes.

## CONCLUSÃO

O monitoramento de longo prazo da herpetofauna do Parque Estadual Nova Baden mostrou a dominância de duas populações principais (*E. perditus* e *C. pombali*), indicando um possível desequilíbrio nessa comunidade. Essas duas espécies confirmaram sua vocação como bioindicadoras devido à sua abundância, principalmente *C. pombali* mais comum. As hipóteses de que a população de *E. perditus* oscila

pouco e a de *C. pombali* muito, além de mostrar franca ascensão no presente ano, podem ser testadas com a continuidade do monitoramento no Parque.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, S. C.; SPIRANDELI-CRUZ, E. F. & JIM, J. Distribuição temporal em quatro espécies de hílideos da região de Botucatu, SP (Anura, Hylidae). In: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia, 2004, Brasília. **Livro de resumos do XXV Congresso Brasileiro de Zoologia**, 2004. p. 202.
- AMADIO, G.; ROSSA-FERES, D. C. & JIM, J. Ocorrência Sazonal e Distribuição Espacial de Anuros de Área Aberta Em Botucatu, SP, Brasil. In: IV Congresso Latinoamericano de Herpetologia, 1996, Santiago. **Resumos do IV Congresso Latinoamericano de Herpetologia**. Santiago, Chile, v.1, 1996. p. BRA86.
- BASTOS, A. C. (Coord.). **Caracterização ambiental da reserva biológica de Nova Baden**. Lambari: Instituto Estadual de Florestas, 1994. 28 p.
- BERTOLUCI, J & RODRIGUES, M. T. Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) da Mata Atlântica do sudeste do Brasil. **Pap. Avulsos Zool.** São Paulo, v.42, n.11, nov. 2002.
- HEYER, W. R. et al. Frogs of Boracéia. **Arq. Zool.** São Paulo, v.31, p.231-410, 1990.
- MYERS, N. et al. Biodiversity hotspot for conservation priorities. **Nature**. Londres, v.403, p.1-125, 2000.
- YOUNG, B. E. et al. 2001. Population declines and priorities for amphibian conservation in Latin America. **Conserv. Biol.** v.15, p.1213-1223, 2001.