
**INVENTÁRIO PRELIMINAR DA ANUROFAUNA NA SERRA DAS TORRES,
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL**

**PRELIMINARY SURVEY OF ANURAN FAUNA IN THE SERRA DAS TORRES,
STATE OF ESPÍRITO SANTO, BRAZIL**

JOSÉ LUIZ HELMER

Biólogo, doutor em Ecologia – Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

EDCARLOS PARLON SILVA

Biólogo, graduado pelas Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

FELIPE VIANA

Biólogo, graduado pelas Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

JANE CÉLIA FERREIRA DE OLIVEIRA

Bióloga, graduada pelas Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

MÁRCIO LOPES GOMES

Biólogo, graduado pelas Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

PRISCILA FIGUEIRA DE SOUZA

Bióloga, graduada pelas Faculdades Integradas São Pedro – FAESA

ISSUE DOI: 10.5008/1809.7367.022

RESUMO

Anfíbios são vertebrados que apresentam conhecida sensibilidade a mudanças ambientais, além de serem considerados bioindicadores de ambientes preservados. Sua vulnerabilidade está relacionada com o endemismo e com os modos reprodutivos característicos de cada espécie. Este estudo procurou inventariar as espécies de anfíbios da região de Serra das Torres, considerada uma área de Mata Atlântica de encosta no Espírito Santo. A pesquisa de campo foi realizada utilizando o método de busca ativa e identificação por bioacústica em um período de sete dias, totalizando 42 horas de esforço amostral. Foram ainda realizadas pesquisas bibliográficas para registro das possíveis espécies ocorrentes na área

em questão. Foram observadas quinze espécies de anuros neste estudo. Outros autores, em estudos anteriores, registraram mais nove espécies e destas 24, apenas uma, *Euparkerella robusta*, é considerada ameaçada. Outras 67 espécies de anuros têm área de distribuição para a região, totalizando 91 espécies e 60% destas são endêmicas da Mata Atlântica. A riqueza de espécies de Serra das Torres sugere que a região tem potencial para ser de grande importância para a conservação da anurofauna da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Anuros. Mata Atlântica. Serra das Torres.

ABSTRACT

*Amphibians are vertebrates that show known sensibility to environmental changes, and are considered indicators of preserved environment. Their vulnerable lives is related to endemism and the reproductive ways of each specie. In this study, we have improved data on the anuran community of Serra das Torres, an Atlantic forest in Municipality of Atilio Vivacqua, Espirito Santo State, Brazil. In the fieldwork we used time-constrained-search, as well as vocalizations records to identify the anurans, during seven days, a total of 42 hours of work. There were 15 species of frogs in this study. Other authors, in previous studies, recorded other 09 species and only one of these 24 species, *Euparkerella robusta*, is considered threatened. Other 67 species of anurans have distribution area for the region, with a total of 91 species for the Serra das Torres, having 60% of them as endemic of the Atlantic Forest. The species richness found on Serra das Torres suggests that this area is a very important region for the Atlantic Forest anuran fauna conservation.*

Keywords: Anurans. Atlantic Forest. Serra das Torres.

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica pode ser considerada um dos biomas de maior riqueza e endemismo de espécies de anuros no planeta (BERTOLOCI, 1998; MYERS *et al.*, 2000; ROCHA, 2007).

Anfíbios são considerados bioindicadores de qualidade do ambiente, devido à sua sensibilidade às alterações do meio, ao seu elevado grau de endemismo (LYNCH, 1979) e à mudança de clima (CAREY; ALEXANDER, 2003).

Dentre as 6.184 espécies de anuros do mundo (FROST, 2006), 825 podem ser encontradas no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA, 2007). No Estado do Espírito Santo, os dados são ainda insuficientes para se estabelecer a riqueza de espécies. A maioria dos estudos até agora realizados concentra-se na região de Santa Teresa (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE SERVE, 2006).

O Espírito Santo, situado no domínio da Mata Atlântica, ainda preserva importantes remanescentes desse bioma (INSTITUTO DE PESQUISAS DA MATA ATLÂNTICA, 2004). No presente estudo, apresentamos dados de um levantamento preliminar da comunidade de anuros na região de Serra das Torres, visando a contribuir para o desenvolvimento da herpetologia no Espírito Santo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado na localidade de Moitão do Sul, município de Atílio Vivacqua, ES (21°00'37 S e 41°13'05 W), pertencente ao conjunto orográfico denominado de Serra das Torres, entre 520 e 840m de altitude.

A pesquisa foi realizada durante cinco dias de abril e dois dias de maio de 2006, com 42 horas de esforço amostral. Os procedimentos de observação foram os de busca ativa limitada por tempo (CONTE; ROSSA-FERRES, 2006), na qual os anfíbios foram procurados no folhiço das matas, ao longo dos cursos de água, vegetação rupestre, pastos e represamentos artificiais. As observações foram feitas com auxílio de lanternas, gravações digitais para documentação das vocalizações para posterior identificação no laboratório, no caso de dúvidas taxonômicas. Os exemplares observados foram fotografados e soltos nos próprios locais de captura. A identificação dos táxons foi feita utilizando-se as seguintes bibliografias: HEYER *et al.* (1990), IZECKSOHN; CARVALHO-E-SILVA (2001), BASTOS *et al.* (2003), FREITAS; SILVA (2004), HADDAD *et al.* (2005) e RAMOS; GASPARINI (2004). A nomenclatura e a sequência sistemática seguem a Sociedade Brasileira de Herpetologia (2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os trabalhos de campo, foram registradas 15 espécies de anfíbios, pertencentes às famílias *Brachycephalidae*, *Bufo**nidae*, *Cycloramphidae*, *Hylidae*, *Helodidae*, *Leiuperidae* e *Leptodactylidae* (Figura 1).

Lista sistemática das espécies registradas:

Brachycephalidae

Eleutherodactylus binotatus (Spix, 1824)

Ischnocnema guentheri (Steindachner, 1864)

Bufo*nidae*

Rhinella crucifer (Wied-Neuwied, 1821)

Família Cycloramphidae

Thoropa miliaris (Spix, 1824)

Hylidae

Dendropsophus bipunctatus (Spix, 1824)

Hypsiboas faber (Wied-Neuwied, 1821)

Hypsiboas pardalis (Spix, 1824)

Phyllodytes luteolus Wied-Neuwied, 1824

Phyllomedusa burmeisteri Boulenger, 1882

Scinax alter (B. Lutz, 1973)

Scinax arduous Peixoto, 2002

Scinax fuscovarius (A. Lutz, 1925)

Scinax gr. *rubra*

Hylodidae

Hylodes lateristrigatus (Baumann, 1912)

Leiuperidae

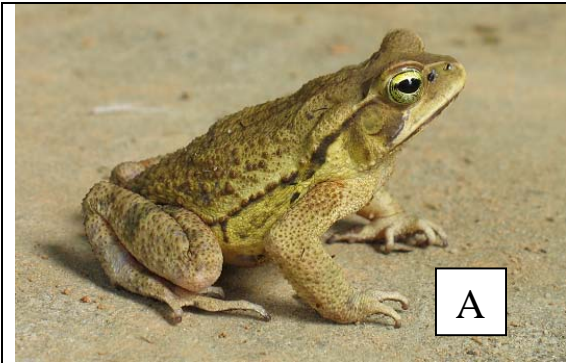
Physalaemus crombiei (Heyer & Wolf, 1989)

Leptodactylidae

Leptodactylus ocellatus (Linnaeus, 1758)

Família Cycloramphidae

Thoropa miliaris (Spix, 1824)



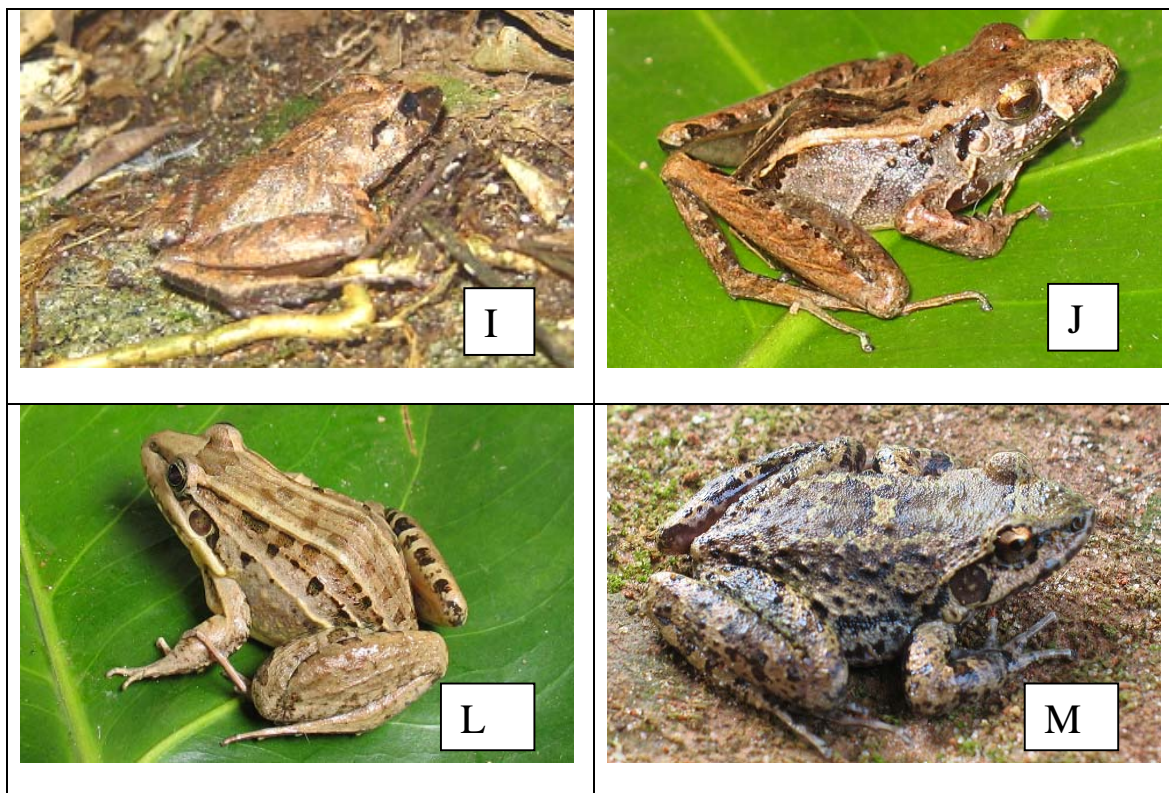


FIGURA 1 - *Bufo crucifer* (A), *Dendropsophus bipunctatus* (B), *Hypsiboas faber* (C), *Hypsiboas pardalis* (D), *Phyllodytes luteolus* (E), *Phyllomedusa burmeisteri* (F), *Scinax arduous* (G), *Scinax fuscovarius* (H), *Eleutherodactylus binotatus* (I), *Ischnocnema guentheri* (J), *Leptodactylus ocellatus* (L) e *Thoropa miliaris* (M)

FOTOS B, C, D, F e I - Márcio Lopes Gomes; FOTOS A, E, G, H, J, L e M - José Luiz Helmer.

O estudo realizado na região de Serra das Torres pela ARACRUZ CELULOSE (2003), para seleção de áreas prioritárias para conservação, indicou a presença de 18 espécies de anuros, sendo *Dendropsophus branneri*, *D. decipiens*, *D. elegans*, *D. minutus*, *Hypsiboas albomarginatus*, *H. semilineatus*, *Leptodactylus fuscus* e *Proceratophrys* sp. adicionais àquelas encontradas pelo presente estudo. Além dessas, há ainda o registro de *Euparkerella robusta* obtido por Izechsohn (1988). Desse modo, são 24 espécies de anfíbios para a região.

Dessas 24 espécies de anuros registradas para a região, somente uma, *Euparkerella robusta*, encontra-se em lista de espécies ameaçadas de extinção (INTERNATIONAL

UNION FOR CONSERVATION OF NATURE SERVE, 2006). Durante este estudo, foi registrada a presença de *Scinax arduous*, em Serra das Torres, ampliando a sua distribuição geográfica até o sul do Estado do Espírito Santo, antes restrita à região de Santa Tereza, ES (PEIXOTO, 2002; POMBAL; BASTOS, 2003). Além desses anuros, é possível que sejam encontradas mais 67 espécies de acordo com os mapas de distribuição apresentados pela International Union for Conservation of Nature Serve (2006), totalizando 91 espécies previstas para a região de Serra das Torres e seu entorno. Entre estas, 59 são endêmicas da Mata Atlântica.

CONCLUSÕES

O registro de *Scinax arduous* em Serra das Torres ampliou para o sul a distribuição geográfica antes restrita à região de Santa Tereza. A região de Serra das Torres pode ser considerada como uma área muito importante, pois pode contribuir para a conservação de 91 espécies de anuros capixabas e, com a presença de remanescentes florestais, participa da manutenção de 59 espécies endêmicas da Mata Atlântica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a José Eduardo Simon e a Juliana Peres pelo auxílio na identificação da vocalização de *Ischnocnema guentheri*, *Scinax arduous*, *Physalaemus crombiei* e *Hylodes leteristrigatus*. Ao Sr. Avelino Lacerda, pela hospitalidade em sua casa, em Moitão do Sul. Também ao Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica (IPEMA), e à FAESA pelo convite para a realização deste estudo, financiado pelo Ministério do Meio Ambiente/PDA.

REFERÊNCIAS

ARACRUZ CELULOSE. **Estudo de mapeamento de áreas potenciais para a criação de unidades de conservação no Estado do Espírito Santo – Serra das Torres**. Licença de Instalação nº 074/02, Condicionante 02. Aracruz: Aracruz Celulose, 2003.

BASTOS, R. P. et al. **Anfíbios da Floresta Nacional de Silvânia, Estado de Goiás**. Goiânia: Stylo Gráfica e Editora, 2003.

BERTOLUCI, J. A. Annual patterns of breeding activity in Atlantic Rainforest anurans. **Journal of Herpetology**, v. 32, p. 607-611, 1998.

CAREY, C.; ALEXANDER, M. A. Climate change and amphibian declines: is there a link?. **Diversity and Distributions**, v. 9, n. 2, p. 111-121, 2003.

CONSERVATION INTERNATIONAL AND NATURE SERVE (IUCN). **Global amphibian assessment**. Disponível em:<www.globalamphibians.org>. Acesso em: 30 maio 2007.

CONTE, C. E.; ROSSA-FERES, D. C. Diversity and seasonal occurrence of anurans in São José dos Pinhais, Paraná, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 23, n. 1, p.162-175, 2006.

FREITAS, M. A; SILVA, T. F. S. **Anfíbios na Bahia: um guia de identificação**. Camaçari: Malha-de-Sapo Publicações, 2004.

FROST, D. R. **Amphibian species of the world: an online reference**. Version 5.1 (10 October, 2007). 2007 Electronic Database accessible at. Disponível em: <<http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>>. Acesso em: 12 abr. 2008.

HADDAD, C. F. B. et al. **Guia sonoro dos anfíbios anuros da Mata Atlântica**. Manaus: Novo Disc Mídia Digital da Amazônia Ltda, 2005. 1 CD-ROM de áudio.

HEYER, W. R. et al. Frogs of boracéia. **Arquivos de Zoologia**, v. 31, n. 4, p. 231-410, 1990.

INSTITUTO DE PESQUISAS DA MATA ATLÂNTICA (IPEMA). **Conservação da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo: cobertura florestal, unidades de conservação e fauna ameaçada** (Programa Centros Para a Conservação da Biodiversidade. Vitória-ES: Conservação Internacional do Brasil) / IPEMA, 2004.

IZECKSOHN, E. Algumas considerações sobre o gênero *Euparkerella*, com a descrição de três novas espécies (*Amphibia, Anura, Leptodactylidae*). **Revista Brasileira de Biologia**, v. 48, n. 1, p. 59-74, 1988.

IZECKSOHN, E.; CARVALHO-E-SILVA, S. P. **Anfíbios do município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001.

LYNCH, J. D. The amphibians of the lowland tropical forests. In: DUELLMAN, W.E. (Ed.). The South American herpetofauna: its origin, evolution and dispersal. **Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas, Monograph** 7, 1979. p. 189-215.

MYERS. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-858, 2000.

PEIXOTO, O.L. Uma nova espécie de *Scinax* do grupo *perpusillus* para Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil (*Amphibia, Anura, Hylidae*). **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (N. Ser.)**, v.13, p. 7-15, 2002.

POMBAL JR., J. P.; BASTOS, R. P. Vocalizations of *Scinax perpusillus* (A. Lutz & B. Lutz) and *S. arduous* Peixoto (*Anura, Hylidae*), with taxonomic comments. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 20, n. 4, p. 607-610, 2003.

RAMOS, A. D; GASPARINI, J. L. **Anfíbios do Goiapaba-açu Fundão, Estado do Espírito Santo**. Vitória-ES: Gráfica Santo Antônio, 2004.

ROCHA *et al.* A survey of the leaf-litter frog assembly from an Atlantic forest area (Reserva Ecológica de Guapiaçu) in Rio de Janeiro State, Brazil, with an estimate of frog densities. **Tropical Zoology**, v. 20, p. 99-108, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA. **Brazilian amphibians**: list of species. Disponível em: <<http://www.sbherpetologia.org.br>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

Prof. Dr. José Luiz Helmer
Rua Maranhão, 15, apt° 804. Praia da Costa, Vila Velha, ES, Brasil. Cep. 29101-340
jlhelmer@uol.com.br