

ELIANA FARIA DE OLIVEIRA

ANFÍBIOS ANUROS EM FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA NO SUDESTE
DO BRASIL: RIQUEZA E PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em
Biologia Animal, para obtenção
do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2009

RESUMO

OLIVEIRA, Eliana Faria de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, abril de 2009. **Anfíbios Anuros em Fragmentos de Mata Atlântica no Sudeste do Brasil: Riqueza e Padrões de Distribuição de Espécies.** Orientador: Renato Neves Feio. Co-orientadores: José Henrique Schoereder e Jorge Abdala Dergam dos Santos.

A anurofauna da Mata Atlântica está entre as mais conhecidas do país. A partir da atualização das listas de espécies de anuros de uma região de Mata Atlântica do sudeste do Brasil, e conseqüentemente, das suas distribuições geográficas, foi possível avaliar (i) a influência da altitude na riqueza de espécies, (ii) influência da distância na similaridade da anurofauna, e por fim (iii) influência da altitude e da continentalidade nos padrões de distribuição dos anuros. A atualização das listas se procedeu a partir de consultas às coleções herpetológicas ou dados cedidos por pesquisadores. O gradiente altitudinal, o qual variou de 200 a 2800 metros, foi dividido *a priori* em intervalos de 100 metros. Para analisar estatisticamente a influência da altitude na riqueza das espécies de anuros foi feita uma análise de regressão simples, com distribuição de Poisson, corrigida para a sobredispersão. A influência da distância sobre a distribuição da anurofauna foi avaliada através do teste de Mantel. A área biogeográfica estudada abriga 17% da riqueza de anfíbios anuros do Brasil e 35% da riqueza conhecida para a Mata Atlântica. Cerca de 9% das espécies se encontram em processo de descrição, 32% estão classificadas em algum grau de ameaça e/ou inclusas na categoria de Deficiente em Dados e 5% são endêmicas. A altitude influenciou significativamente o padrão de riqueza das espécies de anuros, com a presença de um pico de riqueza nos intervalos altitudinais de 600 e 700 metros. Este padrão altitudinal de riqueza foi correlacionado com espécies de baixada e de áreas montanhosas que exibiram restrita distribuição altitudinal e organismos que apresentaram distribuição altitudinal ampla. A área biogeográfica estudada apresentou valores baixos a intermediários de similaridade da anurofauna, sugerindo que a Mata Atlântica do sudeste do Brasil apresenta comunidades bem diferenciadas de anuros entre as áreas estudadas. As áreas litorâneas compartilharam maior número de espécies que as interioranas, e entre estas, houve maior similaridade entre as áreas de

baixada e entre as áreas de altitude elevada. A partir das distribuições geográficas exibidas pelos anuros de uma porção da Mata Atlântica do sudeste do Brasil propõe-se a existência de três grupos de anuros: os litorâneos, os interioranos e os de ampla distribuição geográfica.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Eliana Faria de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, April of 2009. **Amphibian Anuran in Fragments of Atlantic Forests Domain in southeastern of Brazil: Patterns of Species Richness and Distribution.** Adviser: Renato Neves Feio. Co-advisers: José Henrique Schoereder and Jorge Abdala Dergam dos Santos.

The Anuran fauna of the Atlantic Forest has been intensively studied in Brazil. An update of species listings of a Atlantic Forest region in southeastern Brazil allowed to evaluate (i) the altitudinal influence in species richness, (ii) the distance effect on the similarity of Anuran fauna and (iii) and the joint effects of altitude and mainland in the distribution patterns of anurans. A survey was conducted on collection identification and data gathered by researchers. The altitudinal gradient ranged from 220 to 2800 meters above sea level. Analyses were based on arbitrary 100 meters classes. A regression analysis allowed to estimate the influence of altitude on the richness of anuran species, fitting a Poisson distribution corrected for overdispersal. The influence of distance over the anuran distribution was evaluated using Mantel's test. The studied region harbors 17% of the Brazilian anuran fauna and 35% of the Atlantic Forest anuran diversity. Nine percent of these species are currently being described, 32% are classified under varying degrees of threat and/or are included as Data Deficient; 5% are endemic. The influence of altitude was significant for species richness and a peak of richness was observed a 600 and 700 meters classes. This pattern resulted from a combination of species that are characteristic of lowland and montane areas with restricted altitudinal distribution and widespread species. Overall similarity values ranged from low to moderate, suggesting that in southeastern Brazil, the Atlantic Forest has well differentiated anuran communities. Littoral areas shared more species among them than with any of the mainland and mainland populations were also more similar. Based on these distribution patterns, it is suggested the existence of three Atlantic Forest anuran groups: the littoral, the mainland and the ones with widespread distribution patterns.