



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *LEPTODACTYLUS FUSCUS* EM DOIS FRAGMENTOS DO CAMPOS DA UFMA EM SÃO LUÍS, MARANHÃO (AMPHIBIA: ANURA)

AZEVEDO, A. S.^{1*}; CARVALHO, M. H. R.^{1,2}; MELO JUNIOR, E. S.^{1,2}

¹Laboratório de Zoologia - Universidade Federal do Maranhão (UFMA); ²Bolsista PIBIC/CNPq. - *alxazv@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os anuros, que são os anfíbios comumente conhecidos, possuem a pele permeável à água, o que afeta as distribuições populacionais e, restringe o período de atividade dos mesmos (Duellman & Trueb, 1994). A permeabilidade da pele dos anuros é um fator crítico para a perda de água e isso justifica um padrão de atividade tipicamente noturna (Sluys *et al.*, 2004). Em períodos de reprodução muitas espécies dependem da disponibilidade de água adequada para a ovipostura e, um posterior desenvolvimento larval (Bertolucci & Rodrigues, 2002). Cabe destacar que *Leptodactylus fuscus* é um anuro de porte médio que utiliza sítios de vocalização caracteristicamente de “terra seca” (Martins, 1988). É também considerado pela literatura, um especialista de habitat, principalmente sob o aspecto reprodutivo em poças ou lagoas temporárias. Constrói tocas subterrâneas, pois é comum encontra-los vocalizando em calçadas que possuam uma mínima quantidade de vegetação gramínea.

OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo analisar a distribuição espacial do *Leptodactylus fuscus* em função do perímetro de poças temporárias em duas áreas da Universidade Federal do Maranhão.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados dois fragmentos recentemente desmatados e coletados os seguintes dados: perímetro da lagoa; distância do *Leptodactylus fuscus* em relação ao corpo d'água. Realizaram-se 19 coletas, sendo 10 delas na área 1 e 9 na área 2. Foram calculados os índices de correlação de Pearson entre o perímetro das lagoas e a distância média de *Leptodactylus fuscus* em relação ao corpo d'água. Também foram feitas as análises de regressão dos respectivos diagramas de dispersão das áreas 1 e 2 em conjunto e separadamente. Foi

utilizado o programa Biostat 3.0 para as análises estatísticas. Foram despendidas uma hora e meia de coleta para cada uma das áreas. A área 1 foi amostrada no período de 18:00h às 19:30h e a área 2 no período de 19:30 às 21:00h. Os horários de medição dos perímetros das poças foram padronizados e realizados sempre das 17:30h às 18:00h. Para tal medição foi utilizada uma fita métrica com 30,72m de precisão da marca Lufkin. Procura ativa no período noturno com lanternas Rayovac à prova d'água e botas de borracha 7 léguas. Para a demarcação dos sítios de vocalização, foram utilizados palitos de churrasco, que foram fincados próximo das entradas das tocas de *L. fuscus*. Para facilitar a visualização dos palitos durante a noite, foram amarrados nestes pedaços de sacos plásticos da cor amarela. Com intuito de evitar as pseudo-repetições, os anuros coletados foram colocados dentro de um saco plástico e soltos ao término da coleta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As distribuições de frequências das duas áreas mostraram uma forte agregação nas proximidades das lagoas. Na área 1 foi observado que a maior concentração de anuros esteve entre 0m a 2m (52,99%). À medida que a distancia aumenta a quantidade de anuros sofre uma queda significativa. Na área 2 foi observado que de 0m a 2m estava contido 64,04% da amostra obtida. As análises de regressão atuam como indicadores do grau de sucesso de uma metodologia empregada para encontrar uma correlação linear entre duas variáveis, assim na área 1 obteve-se um índice de Correlação de Pearson significativo ($r = - 0.7614$), a análise de regressão demonstrou $p = 0.0104$. Na área 2 os Índices de Pearson não foram significativos ($r = - 0.2861$) e conseqüentemente a análise de regressão também não ($p = 0.05$). Poucos estudos sobre o comportamento de anuros em áreas fragmentadas são conhecidos (Oliveira, 2004). Diversos fatores podem contribuir ou afetar as distribuições espaciais. Estes fatores podem ser

internos de natureza das populações ou podem ser fatores externos controlados por fatores ambientais e antrópicos. Os fatores externos muitas vezes estão relacionados com as densidades populacionais (Odum, 1988). Os fatores externos não dependem, na maioria dos casos, de alterações nas densidades populacionais. Assim a qualidade do ambiente e os diversos tipos de pressões podem atuar sobre grandes e pequenas populações. No caso dos ambientes fragmentados, muitas vezes, uma espécie subsiste devido a sua grande capacidade de dispersão (Oliveira, 2004).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que existe correlação linear negativa em poças cujo perímetro varia grandemente. Esta correlação obedece á seguinte fórmula $Y = aX + b$ onde: Y é a variável dependente (distancia do anuro); X é a variável independente (perímetro da lagoa); a e b são parâmetros relacionados. A distribuição espacial de *L. fuscus* sofre influencia tanto de fatores internos quanto externos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTOLUCI, J. & M.T. RODRIGUES. 2002.** Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) da mata atlântica do sudeste do Brasil. Papeis avulsos de Zoologia, São Paulo, 42 (11): 287-297.
- DUELLMAN, W. E. & L. TRUEB. 1994.** Biology of Amphibians. Baltimore, THE Johns Hopkins University Press, 670 p.
- MARTINS, M. 1988.** Biologia reprodutiva de *Leptodactylus fuscus* em Boa Vista, Roraima (Amphibia: Anura). Revista brasileira de biologia. Rio de Janeiro, 48 (4): 969-977.
- ODUM, E. P. 1988.** Ecologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 434.
- OLIVEIRA, S.H. 2004.** Diversidade de Anuros de Serrapilheira em Fragmentos de Floresta Atlântica e Plantios de *Eucalyptus saligna* no Município de Pilar do Sul, SP. São Paulo, Editora, 76p.
- SLUYS, M. V.; C. F. B. ROCHA; HATANO F. H.; L.BONQUEMPANI-FREITAS & R. V. MARRA. 2004.** Pesquisa de longa duração na restinga de Jurubatiba: Ecologia, História Natural e Conservação, p. 165-172. In :.Anfibios de Restinga de Jurubatiba. São Carlos, IX + 374