



CONSUMO DE ESPÉCIES VEGETAIS POR MORCEGOS FRUGÍVOROS (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE) NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, MG

Alexmar dos Santos Rodrigues¹

Abraão Calderano Rezende¹; Rodrigo de Macêdo Mello²; Pedro Henrique Nobre³

¹ Graduando em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora;

² Pós - graduando em Ecologia - Programa de Pós Graduação em Ecologia - Universidade Federal de Juiz de Fora

³ Dr. professor do Departamento de Ciências Naturais - Colégio de Aplicação João XXIII - Universidade Federal de Juiz de Fora

email: alexmar.rodrigues@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é uma das regiões mais protegidas da América do Sul através de áreas de preservação públicas e privadas, porém apresenta altos níveis de perda de habitats e de fragmentação (Tabarelli *et al.*, 2005). Dentre os fatores que levam a fragmentação estão os processos de urbanização que geram efeitos sobre a biodiversidade reduzindo a riqueza de espécies e a diversidade nas áreas afetadas (Germaine & Wakeling 2001). Em ambientes urbanos os fragmentos são transformados em Parques Municipais, bosques ou praças (Lima 2008), onde há uma tendência à utilização de plantas nativas e exóticas (Gomes & Soares, 2003). Nesse contexto, os morcegos têm grande importância, pois podem ser menos vulneráveis à fragmentação do que outros mamíferos devido a sua capacidade de voo e dispersão (Gilbert 1989) e sua capacidade de resistir à pressão antrópica, seja mantendo - se em fragmentos florestais localizados em perímetro urbano ou estabelecendo - se diretamente em ambientes urbanos (Sazima *et al.*, 1994).

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi realizar um inventário sobre os vegetais consumidos por morcegos no município de Juiz de Fora em áreas urbanas e fragmentos florestais.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Juiz de Fora está localizado na Unidade Serrana da Zona da Mata de Minas Gerais e pertence à Região Mantiqueira Setentrional, apresentando clima tropical de altitude e altitudes médias entre 700 e 900m. As capturas dos morcegos foram realizadas no período de 2001 a 2009, em áreas urbanas e fragmentos florestais. Foram utilizadas redes de neblina instaladas a partir do solo, junto a abrigos artificiais, bordas de mata e clareiras no interior de mata. Os morcegos capturados foram mantidos em sacos de algodão para coleta de fezes. As sementes obtidas foram identificadas a partir de comparação com material coletado a partir de frutos *in natura*, e literatura.

RESULTADOS

A partir de 392 morcegos frugívoros capturados e analisados obteve - se 7 espécies (*Anoura caudifer* - N=18; *Glossophaga soricina* N=52; *Carollia perspicillata* N=78; *Artibeus fimbriatus* N=5; *Artibeus lituratus* N=102; *Platyrrhinus lineatus* - N=49; *Pygoderma bilabiatum* N=14; *Sturnira lilium* N=63). Obteve - se 99 registros de espécies vegetais consumidas pelos morcegos capturados distribuídos em 5 Famílias: Piperaceae (N=33), Moraceae (N=24), Urticaceae (N=20), Solanaceae (N=17) e Clusiaceae (N=5). A espécie mais abundante, *A. lituratus*, apresentou uma dieta

constituída principalmente por frutos de *Cecropia* (Urticaceae 76% da dieta), também consumindo frutos de *Ficus* (Moraceae 18%) e *Piper* (Piperaceae 6%), espécies vegetais mais comuns na dieta desse morcego (Passos *et al.*, 2003). O hábito generalista de *A. lituratus* pôde ser observado, porém não houve a presença de espécies exóticas em sua dieta como observado por Passos & Gracioli (2004). Morcegos da espécie *Carollia perspicillata* foram encontrados apenas em fragmentos florestais e apresentaram em sua dieta, maior consumo de frutos de *Piper* sp. (Piperaceae - 79%), além do consumo de *Vismia* sp (Clusiaceae - 12%) e *Solanum* sp. (Solanaceae - 9%). Frutos de *Piper* são dominantes na dieta de *C. perspicillata* e podem representar uma tendência a especialização alimentar com seleção ativa de frutos de *Piper* (Heithaus *et al.*, 1975) que podem estar ausentes ou em baixa abundância em áreas urbanas do município. Morcegos da espécie *Sturnira lilium* foram encontrados exclusivamente em fragmentos florestais e apresentaram uma dieta constituída principalmente por frutos de *Solanum* (Solanaceae - 74%), além de *Vismia* (Clusiaceae 5%) e *Piper* (Piperaceae - 21%). Frutos de Solanaceae corresponde ao principal recurso alimentar de *S. lilium* podendo influenciar na abundância e na distribuição geográfica desse stenodermatíneo (Mello *et al.*, 2008). Além disso, a ausência de *S. lilium* em áreas urbanas pode ser decorrente da seletividade de abrigo por essa espécie morcego (Evelyn & Stiles 2003). *Platyrrhinus lineatus* foi encontrado tanto em fragmentos florestais quanto em ambientes urbanos e apresentou uma dieta constituída principalmente por frutos de *Ficus* (Moraceae - 75%), também sendo observado consumo de frutos de *Piper* (Piperaceae - 3%) e *Cecropia* (Urticaceae - 22%). Esse morcego tem sido registrado em áreas verdes pertencentes a centros urbanos (Lima 2008) e assume uma postura mais generalista quanto à utilização de recursos alimentares (Reis *et al.*, 2007). Para *G. soricina*, registramos uma amostra contendo sementes de *Piper*. Segundo Fabián *et al.*, (2008) pode ocorrer o consumo de frutos por glossophagíneos como *G. soricina* em complemento a sua dieta.

CONCLUSÃO

No município de Juiz de Fora as espécies vegetais mais consumidas pelos morcegos frugívoros corresponderam a aquelas mais comuns pertencentes principalmente a fragmentos florestais e duas espécies (*S. lilium* e *C. perspicillata*) foram exclusivas de fragmentos florestais.

REFERÊNCIAS

- Almeida, C. G., Moro, R. S. & Zanon, C. M. V. Dieta de duas espécies de morcegos frugívoros (Chiroptera, Phyllostomidae) em remanescentes florestais alterados na área urbana de ponta grossa, PR. Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, 11 (3/4): 15 - 21, 2006.
- Evelyn, M. J. & Stiles, D. A. 2003. Roosting Requirements of two Frugivorous Bats (*Sturnira lilium* and *Artibeus intermedius*) in Fragmented Neotropical Forest. Biotropica 35(3): 405 - 418.
- Fabián, M. H.; Rui, A. M. & Waechter, J. L. Plantas utilizadas como alimento por morcegos (Chiroptera, Phyllostomidae), no Brasil. In Reis, N. R.; Peracchi, A. L. & Santos G. A. S. D. Ecologia de Morcegos. Londrina: N. R. Reis, p.51 - 70, 2008.
- Germaine, S. S., & B. F. Wakeling. Lizard species distributions and habitat occupation along an urban gradient in Tucson, Arizona, USA. Biological Conservation, v.97, p.229-237, 2001.
- Gilbert, O. L. The ecology of urban habitats. Chapman & Hall, London, United Kingdom. 1989.
- Gomes, M. A. S. & Soares, B. R. A. Vegetação nos centros urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. Estudos Geográficos, Rio Claro, v.1, n.1, p19 - 29, 2003.
- Heithaus, E. R.; Fleming, T. H. & Opler, P. A. 1975. Foraging patterns and resource utilization in seven species of bats in a seasonal tropical forest. Ecology vol. 56. pp 841 - 854.
- Lima, I. P.. Espécies de morcegos (Mammalia, Chiroptera) registradas em parques nas áreas urbanas do Brasil e suas implicações no uso desse ambiente. In Reis, N. R.; Peracchi, A. L. & Scebantos G. A. S. D. Ecologia de Morcegos. Londrina: N. R. Reis, p.71 - 85, 2008.
- Mello, M. A. R.; Kalko, E. K. V.; Silva, W. R. Diet and abundance of the bat *Sturnira lilium* (Chiroptera: Phyllostomidae) in a Brazilian montane Atlantic Forest. Journal of Mammalogy, v.89, n.2, p.485 - 492, 2008.
- Passos, F. C.; Silva, W. R.; Pedro, W. A.; Bonin, M. R.. Frugivoria em morcegos (Mammalia, Chiroptera) no Parque Estadual Intervales, sudeste do Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, v.20, n.3, p. 511-517, 2003.
- Passos, F. C. & Gracioli, G.. Observações da dieta de *Artibeus lituratus* (Olfers) (Chiroptera, Phyllostomidae) em duas áreas do sul do Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 21 (3): 487-489, 2004.
- Reis, N.R.; Peracchi, A. L.; Pedro, W.A.; Lima, I. P. 2007. Morcegos do Brasil, Technical Books Editora, p.13 - 148.
- Sazima, I., Fischer, W. A., Sazima, M. & Fischer, E. A. The fruit bat *Artibeus lituratus* as a forest and city dweller. Cienc. Cult. v.46, n.3, p.164 - 168, 1994.
- Tabarelli, M.; Pinto, P. L.; Silva, J. M.; Hirota, M. & Bedê, L. Challenges and Opportunities for biodiversity conservation in the Brazilian Atlantic Forest. Conservation Biology, v.9, n.3 p.695 - 700, 2005.