



MICRO-HÁBITAT, HORÁRIO DE ATIVIDADE, DIETA E DISPERSÃO DE SEMENTES POR MORCEGOS DO “MORRO DO ELEFANTE”, SANTA MARIA, RS, BRASIL

D.B. Pathek; D.D. da Silveira; B. Bertagnolli; N.C. Cáceres

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Ciências Biológicas

INTRODUÇÃO

Em muitas regiões tropicais e subtropicais, os morcegos constituem a maior parte da fauna de mamíferos (Taddei, 1983), tendo grande importância na manutenção das florestas, participando desde o controle de populações animais, como de insetos, anfíbios, aves e alguns mamíferos, até a dispersão de sementes de espécies vegetais.

Abrigam-se em ocos de árvores, folhagens de árvores copadas, frestas entre rochas, e mesmo em ambientes abertos, como campos e fragmentos florestais (Reis & Muller, 1995). De acordo com seus hábitos alimentares e preferência de abrigos, podem ser encontrados em diferentes micro-habitats, que são as divisões de habitat que possuem condições diferentes de temperatura, umidade, vegetação, alimento, dentre outras características (Ricklefs, 1996). Cada micro-habitat pode favorecer a sobrevivência de organismos específicos.

Além das modificações sofridas pelos membros anteriores (asas adaptadas ao voo) e posteriores (rotação das patas), a falta generalizada de predadores e competidores no meio aéreo explorado pelos morcegos, juntamente com a adaptação para utilizar diversos tipos de alimento, explica sua distribuição cosmopolita (Taddei, 1983).

Estudos enfocando a importância desses animais na manutenção das florestas subtropicais em zonas de ecótono da Floresta Atlântica e Campos Sulinos são raros. Sendo assim, este estudo tem por objetivo verificar 1) se há diferença na dieta das espécies, 2) se os micro-habitats (locais de passagem ou voo) têm influência sobre a dieta destes animais, 3) o horário de atividade destes morcegos, e 4) qual a viabilidade das sementes ingeridas por eles.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo está sendo desenvolvido no “Morro do Elefante”, que está localizado no distrito de Arroio Grande, RS, Brasil. Sua vegetação ao nível regional é do tipo arbórea heterogênea, composta por 66

espécies distribuídas em 57 gêneros e 30 famílias (Machado & Longhi, 1990). A área pertence ao domínio da Floresta Estacional Decidual do sul do Brasil (Quadros & Pillar, 2002).

Estão sendo realizadas capturas mensais desde setembro de 2006, com duração prevista para agosto de 2007, durante cinco noites por mês, as quais estão sendo iniciadas ao anoitecer e estão se estendendo por cinco horas contínuas, com as redes sendo revisadas a cada 15 minutos. As capturas de morcegos estão sendo feitas com uso de cinco redes-de-neblina, que estão sendo colocadas em cinco estações amostrais (distantes entre si em 70m), onde, em cada uma delas, cinco micro-ambientes diferentes estão sendo amostrados: 1) uma clareira (CL), 2) uma área aberta dentro da floresta (sem vegetação de sub-bosque) (PD), 3) uma área com densidade intermediária de sub-bosque (DI), 4) uma área de alta densidade de sub-bosque (MD) e 5) uma trilha secundária (TS). Cada estação amostral está sendo amostrada uma vez por mês. Cada animal capturado está sendo identificado, tendo suas massas (em g), antebraços (comprimento, em mm), corpos (comprimento, em mm) e sexos avaliados, em parte, para a correta identificação específica. Estão sendo anotados a hora e local da captura (micro-habitat). Suas fezes estão sendo coletadas no momento da captura, para posterior análise. Após, os morcegos estão sendo marcados com colares coloridos e soltos novamente, com a finalidade de amostrar a abundância e o uso do espaço (zonas de passagem durante o voo) destes. As fezes coletadas estão sendo levadas para o laboratório, onde sua composição está sendo analisada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram capturados 45 indivíduos pertencentes à família Phyllostomidae, representados por quatro espécies: *Sturnira lilium* (25 indivíduos), *Artibeus lituratus* (12), *Artibeus fimbriatus* (7) e *Glossophaga soricina* (1). Houve apenas uma recaptura de *S. lilium* no mesmo micro-

hábitat de sua captura, uma trilha secundária, totalizando, então 46 capturas.

Sturnira lilium foi a espécie mais amostrada (56,5%, n=26), seguida por *A. lituratus* (26,1%, n=12), *A. fimbriatus* (15,2%, n=7) e *G. soricina*, com apenas um indivíduo capturado. Esse maior número de indivíduos de *S. lilium* amostrados foi relatado anteriormente em outros estudos de comunidades de morcegos no Brasil (Marinho-Filho, 1991).

Foram obtidas capturas de *S. lilium* em todos os micro-habitats amostrados, ocorrendo maior número de capturas em CL (53,85%, n=14), seguido por TS (23,07%, n=6) e após por DI (11,54%, n=3). *Artibeus lituratus* teve maior número de capturas também em CL (66,67%, n=8), porém, seguido por MD (16,67%, n=2), e não tendo sido capturado nenhum indivíduo em DI. Para *A. fimbriatus*, o micro-ambiente com maior número de capturas foi DI (42,9%, n=3), seguido por TS (28,6%, n=2), não havendo capturas de indivíduos desta espécie em PD. O único indivíduo de *G. soricina* foi capturado em CL.

Das amostras fecais de *S. lilium* obtidas, a maior quantidade foi recolhida de indivíduos capturados em CL (55%, n=11), e estas apresentaram a maior variedade de composição: 22,3% (n=3) apresentaram sementes de *Piper* sp.; 18,2% (n=2) apresentaram sementes de *Piper* sp. e anteras de Piperaceae; 18,2% (n=2) apresentaram sementes de *Solanum* sp.; e 9,1% (n=1) apresentou sementes de *Ficus* sp. Em TS foram obtidas amostras contendo *Solanum* sp. (40%, n=2) e *Ficus* sp. (20%, n=1). Das três amostras para *A. lituratus*, duas foram coletadas em CL (uma apresentou sementes de *Solanum* sp.) e uma foi coletada em MD (apresentando apenas material vegetal não identificado). De *A. fimbriatus*, conseguiu-se duas amostras, uma coletada em CL (apresentando sementes de *Solanum* sp.) e a outra em TS (apresentando apenas material vegetal não identificado). A única amostra de *G. soricina* apresentou apenas sementes de *Piper* sp.

Das capturas de *A. fimbriatus*, 57,14% ocorreram na shalve superior e 28,57% na shalve do meio; de *A. lituratus* foram obtidas 58,33% das capturas na shalve superior e 33,33%, na shalve inferior; *S. lilium* foi capturada igualmente (46,15%) nas duas primeiras shalves; e *G. soricina* foi capturada apenas na shalve do meio.

Quanto ao horário de captura dos animais, os horários que apresentaram maior número de capturas foram a primeira e a quinta hora após o pôr-do-sol, com 11 capturas em cada horário (23,9%); seguida pela quarta hora, com 10 capturas (21,7%).

Sturnira lilium foi capturada em todos os horários amostrados, mas principalmente na primeira hora (38,5%, n=10); *A. lituratus* foi capturado somente a partir da terceira hora, ocorrendo o maior número de capturas na quinta hora (50%, n=6); *A. fimbriatus*, na primeira, e na quarta e quinta hora com 3 capturas cada (42,8%); e o exemplar de *G. soricina* foi capturado na segunda hora.

O estudo mostra que, até o momento, *S. lilium* apresentou dieta mais variada, que pode ser explicada, em parte, pela maior variedade de micro-habitats freqüentados pela espécie, e também pelo horário de atividade mais amplo. Espécies maiores como as de *Artibeus*, devido ao seu maior tamanho corporal e envergadura, devem utilizar habitats mais elevados na floresta (como o dossel), além de corredores mais amplos (como estradas e cursos d'água em meio à floresta), ficando restritos a poucos micro-ambientes. Também deve se levar em conta o fato de morcegos das espécies de *Artibeus* se encontrarem ativos primordialmente em horários mais avançados na noite, como relatam outros estudos realizados na mesma área (Weber *et al.*, dados não publicados).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Machado, P. F. S. & Longhi, S. J. 1990.** Aspectos florísticos e fitossociológicos do 'Morro do Elefante', Santa Maria, RS. *Revista do Centro de Ciências Rurais*, 20(3-4): 261-280.
- Marinho-Filho, J. S. 1991.** The coexistence of two frugivorous bat species and the phenology of their food plants in Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, Cambridge, 7: 59-67.
- Quadros, F. L. F. & Pillar, V. P. 2002.** Transições floresta-campo no Rio Grande do Sul. *Ciência e Ambiente*, 24: 109-118.
- Reis, N. R. & Muller, M. F. 1995.** Bat diversity of forests and open areas in a subtropical region of South Brazil. *Ecologia Austral*, 5: 31-36.
- Ricklefs, R. E. 1996.** **A economia da natureza: um livro-texto em ecologia básica. 3ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 470p.**
- Taddei, V. A. 1983.** Morcegos: algumas considerações sistemáticas e biológicas. Campinas, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 31p.