



RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE MORCEGOS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS URBANOS DE CAMPO GRANDE - MS

Larissa Emanuela de Goes Colonhezi 1,2

Beatriz Zidioti Ferreira 1,3; Thiago Mateus Rocha dos Santos 1,4; Marcelo Oscar Bordignon 1,5

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Biologia, Campo Grande, MS. ²lari_emanuela@hotmail.com; ³beatrizidioti@gmail.com; ⁴thiagomrsantos@gmail.com; ⁵marcelo.bordignon@ufms.br

INTRODUÇÃO

O Cerrado apresenta a maior diversidade dentre as savanas tropicais mundiais, mas vem sofrendo transformações antrópicas de forma contínua e acelerada. Essas transformações ocasionaram grandes danos ambientais, como a fragmentação de habitats, extinção da biodiversidade e introdução de espécies exóticas (Klink & Machado 2005). As Unidades de Conservação, determinadas através da Lei Federal nº 9985/00, tem como importante função preservar os ecossistemas e consequentemente as espécies nativas. Em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, as áreas antropizadas ocupam aproximadamente 70% de todo território municipal, com áreas habitacionais e atividades agropastoris, como plantio de culturas cíclicas e pastagens. Entretanto, o município apresenta ainda 183.000 hectares de cobertura vegetal remanescentes características do bioma Cerrado. Deste total, 61% estão em parques, praças ou unidades de conservação protegidas por lei (fonte: Prefeitura Municipal).

Por serem considerados refúgios de espécies nativas, é importante que existam trabalhos faunísticos em fragmentos urbanos. Através da expansão do conhecimento sobre a estrutura e dinâmica das comunidades e populações desses locais podem ser geradas informações que servirão de subsídios para o melhor gerenciamento ambiental e conservação de fragmentos de cerrado em áreas urbanas do Centro - Oeste do Brasil.

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi estimar a riqueza, abundância e o esforço amostral de comunidades de morcegos em diferentes fragmentos florestais urbanos de Campo Grande - MS.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram amostrados três fragmentos de cerrado, localizados na região urbana do Município de Campo Grande, MS: o Parque Ecológico Alexandre Rodrigues Ferreira, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da UFMS e a Reserva Florestal da Base Aérea. A amostragem ocorreu no período de janeiro à abril, sendo considerada estação chuvosa. Para a captura dos morcegos, foram empregadas redes do tipo "Mist - Net" (Kunz, 1988) de 7x3m, dispostas a uma altura de até 4m a partir do solo. Foram armadas, em cada ponto de captura, quatro redes, as quais ficaram abertas por um período de 5 horas após o pôr do sol. Para cada fragmento foram realizadas cinco coletas. O esforço de captura foi calculado a partir da multiplicação da área da rede (m²), pelo total de redes, pelo total de horas que permanecerem abertas durante a noite, pelo total de noites, sendo expressa por (N m².h) onde N= resultado da multiplicação, conforme o proposto por Straube & Bianconi (2002). A abundância relativa de morcegos nos diferentes fragmentos foi expressa pelo modelo proposto por Aguirre (2002): divisão do total de animais capturados ou visualizados, pelo esforço de captura. A diversidade de morcegos foi calculada pelo índice de Shannon - Wiener (Ricklefs, 2003) conforme a

fórmula: $H' = - \sum P_i \times \log P_i$, onde (P_i) é a proporção da espécie (i) na amostra total de indivíduos.

RESULTADOS

Foram capturados 215 indivíduos pertencentes a 8 espécies, 6 gêneros e 2 famílias. Phyllostomidae foi a família predominante, representada por 7 espécies e 93,02% das capturas. As espécies mais capturadas foram *Artibeus planirostris* (Spix 1823), *Artibeus lituratus* (Olfers 1818), *Platyrrhinus lineatus* (E. Geoffroy 1810) e *Carollia perspicillata* (Linnaeus 1758).

O esforço amostral para cada fragmento foi de: 2100 N m2.h. A maior abundância relativa de morcegos encontrada foi na Reserva Florestal da Base Aérea (0,075), seguida da RPPN da UFMS (0,017) e por fim o Parque Ecológico Alexandre Rodrigues Ferreira (0,009). Considerando a diversidade dos morcegos temos em ordem decrescente: o Parque Ecológico Alexandre Rodrigues Ferreira ($H' = 1,63$), a Reserva Florestal da Base Aérea ($H' = 1,49$) e a RPPN da UFMS ($H' = 1,23$).

A ocorrência superior de morcegos filostomídeos deve-se a utilização de redes de neblina e a grande riqueza dessa família em ambientes neotropicais (Fenton *et al.*, 1992). Considerando que outras famílias como Molossidae e Vespertilionidae também abundantes em ambientes urbanos não foram significativamente amostradas devido ao fato de morcegos vespertilionídeos parecem ser hábeis em detectar as redes, e molossídeos geralmente forrageiam acima das copas (Pedro & Taddei 1997). A predominância de *Artibeus planirostris* superior de *A. lituratus* diferindo do encontrado em outros trabalhos pode estar justificado pela aparente maior densidade desta espécie na porção sul dos domínios do Cerrado e do Pantanal (Ferreira 2010). Comparando os três fragmentos, a influência antrópica (como barulho de avião, som automotivo, destruição dos fragmentos, lixo e até presença de abrigos em residências) foi de-

terminante para os resultados de abundância relativa e riqueza de espécies.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o padrão de espécies encontrados corrobora com outros trabalhos feitos em áreas urbanas, e a comparação entre os fragmentos revela alta influência antrópica.

REFERÊNCIAS

- KLINK, C.A. & MACHADO, R.B. 2005. Conservation of the Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* 19: 707 - 713.
- KUNZ, T.H. 1988. *Ecological and Behavioral Methods for the Study of Bats*. Smithsonian Institution Press, Washington. 533 p.
- STRAUBE, F.C. & G.V. Bianconi. 2002. Sobre a grandeza e a unidade utilizada para estimar esforço de captura com utilização de redes - de - neblina. *Chiroptera Neotropical* 8 (1 - 2): 150 - 152.
- AGUIRRE, L.F. 2002. Structure of a Neotropical savana bat community. *Journal of Mammalogy* 83 (3): 775 - 784.
- RICKLEFS, R.E. 2003. *A Economia da Natureza*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 503p.
- FENTON, M.B., ACHARYA, L., AUDET, D., HICKEY, M.B.C., MERRIMAN, C., OBRIST, M.K. & SYME, D.M. 1992. Phyllostomid bats (Chiroptera: Phyllostomidae) as indicators of habitat disruption in the Neotropics. *Biotropica* 24(3):440 - 446.
- PE-DRO, W.A. & TADDEI, V.A. 1997. Taxonomic assemblage of bats from Panga Reserve, Southeastern Brazil: abundance patterns and trophic relations in the Phyllostomidae (Chiroptera). *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão* 6:3 - 21.
- FERREIRA, C.M.M., FISCHER, E. & PULCHÉRIO - LEITE, A. Fauna de morcegos em remanescentes urbanos de Cerrado em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Biota Neotrop.* 10(3).