



VISITAS A FLORES POR QUIRÓPTEROS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ, PARANÁ

Jonas Campaner Alves¹ (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Mariza Barion Romagnolo² (Orientadora), Henrique Ortêncio Filho³ (Coorientador) e-mail: jonas.campaner@hotmail.com

¹Acadêmico do curso de Ciências Biológicas e bolsista PIBIC/CNPq/FA/Uem

²Docente do Departamento de Ciências Biológicas (DBI) da Universidade Estadual de Maringá

³Docente do Departamento de Ciências (DCI) da Universidade Estadual de Maringá

Ciências Biológicas/ Ecologia Aplicada

Palavras-chave: Phyllostomidae, *Glossophaga soricina*, Mata Atlântica

Resumo:

Os morcegos nectarívoros desempenham importantes funções na manutenção de processos ecológicos, como é o caso da polinização. Com base nisso, o estudo teve como objetivo verificar a ocorrência de morcego nectarívoros na região de Maringá, Paraná, área ainda sem registro para o grupo. Foi realizado, por meio de análise bibliográfica, um levantamento de espécies vegetais potencialmente polinizadas por morcegos, comparando espécies de plantas encontradas na região com as citadas na literatura, referentes à polinização por morcegos, baseando-se no plano de manejo de três remanescentes de mata atlântica encontrados na região. Ao todo, foram listadas 56 espécies vegetais, das quais apenas *Inga edulis* Mart. (Leguminosae), *Musa paradisiaca* L. (Musaceae) e *Syzygium jambos* (L.) Alston (Myrtaceae), foram mencionadas na literatura como polinizadas por morcegos. Quatro redes-de-neblina (9,0 x 3,0 m) foram armadas em locais estratégicos na busca pelos morcegos. Nestas, foram coletados morcegos frugívoros e, também, onívoros, como *Phyllostomus hastatus*, porém, nenhum quiróptero nectarívoro foi registrado na região. É possível que a região de Maringá apresente algum fator ambiental que esteja influenciando na ocorrência de morcegos nectarívoros, até mesmo para espécies como





Glossofaga soricina, que apresenta ampla distribuição no território brasileiro. Além disso, é provável, ainda, que o papel ecológico dos morcegos nectarívoros esteja sendo exercido por outros animais.

Introdução

A ordem Chiroptera, no Brasil, contempla cerca de 9 famílias, com 64 gêneros e 167 espécies, as quais habitam todo território nacional. Das famílias existentes no Brasil, sabe-se que a maior é a Phyllostomidae, com cerca de 90 espécies, distribuídas em cinco subfamílias: Desmodontinae, Glossophaginae, Phyllostominae, Carolliinae e Stenodermatinae (REIS et al., 2007).

Dentro do táxon dos filostomídeos, encontram-se quirópteros com os mais diversos hábitos alimentares, bem como os nectarívoros, que desempenham papel muito importante na manutenção de processos ecológicos como a polinização. Segundo Helvesen et al. (2003), algumas espécies de morcegos auxiliam na polinização de, aproximadamente, 1000 espécies de plantas neotropicais, de 27 famílias diferentes, sendo que muitas são de interesse econômico.

Com o decorrer da evolução, a interação morcego-flor, em alguns casos, se tornou mais específica, uma vez que algumas plantas se adaptaram para serem polinizadas, principalmente, por morcegos, em uma relação mutualística. Tais adaptações consistem em alterações morfológicas, como o tamanho da corola, a quantidade de açúcar no néctar, volume de néctar produzido, o aroma e a cor da flor, etc. (HEITHAUS, 1982).

O estudo foi realizado no município de Maringá, sul do Brasil, onde não há registro de ocorrência de quirópteros nectarívoros. Com base nisso, o estudo teve como objetivo investigar a ocorrência de morcegos nectarívoros na região

Materiais e métodos

Foi realizado, por meio de análise bibliográfica, um levantamento de espécies de plantas potencialmente polinizadas por morcegos, comparando espécies de plantas citadas em artigos e outros trabalhos referentes à polinização por morcegos com as espécies de plantas encontradas na região de Maringá, sul do Brasil, baseando-se no plano de manejo de três remanescentes de mata





atlântica encontrados no município de Maringá, sendo eles realizados no Parque do Ingá, Horto Florestal e Parque do Cinquentenário.

As plantas foram classificadas como potencialmente utilizáveis por quirópteros pelo fato de pertencerem a um mesmo gênero taxonômico de plantas em que há registro de polinização por morcegos.

Após concluído o levantamento, foram realizadas coletas e observações em locais estratégicos, onde havia presença de alguma das plantas listadas e também era possível armar redes para coleta.

Além das amostragens nos fragmentos, foram realizadas, também, amostragens em residências que relatavam a presença de morcegos. Nestas, perguntava-se aos moradores sobre a presença também de bebedouros artificiais de beija-flor, visto que alguns morcegos nectarívoros foram registrados, em outras regiões, visitando tais bebedouros.

Resultados e Discussão

Tomando como base o trabalho feito por Bredt et al. (2012), o qual relaciona diversas espécies de plantas com morcegos fitófagos, incluindo os nectarívoros, foram listadas 56 espécies de plantas que são potencialmente polinizadas por morcegos, divididas em 18 famílias.

Das espécies listadas, apenas três já foram mencionadas em artigos referentes a polinização por morcegos, sendo elas *Inga edulis* Mart. (Leguminosae), *Musa paradisiaca* L. (Musaceae) e *Syzygium jambos* (L.) Alston (Myrtaceae). Mesmo com a grande quantidade de plantas potencialmente utilizáveis, nenhum morcego nectarívoro foi registrado na região. Contudo, foram observados morcegos visitando flores da espécie *M. paradisiaca* L. (Musaceae). Nas coletas realizadas próximas de onde havia tal planta, foram coletados morcegos das espécies *Artibeus lituratus* e *Phyllostomus hastatus*. A espécie *P. hastatus*, por ser um morcego onívoro, pode atuar como agente polinizador de algumas espécies de plantas, incluindo *M. paradisiaca* L. (BREDET et al., 2012), pelo fato de se alimentarem, entre outras coisas, de pólen e néctar.

Conclusões

Com base nos dados apresentados, é provável que a região de Maringá apresente algum fator ambiental, ainda desconhecido, que esteja influenciando na ocorrência de quirópteros nectarívoros na região, até





mesmo para espécies como *Glossophaga soricina*, que apresentam ampla distribuição por todo o território nacional.

Além disso, é provável que a manutenção dos processos ecológicos exercida pelos morcegos nectarívoros esteja sendo feita por outros animais. Mais trabalhos relacionados à aspectos ecológicos da região de Maringá, em especial sobre a interação morcego-planta, devem ser realizados, visto que após o presente estudo, surgiram questionamentos que ainda não puderam ser elucidados.

Agradecimentos

Os autores agradecem o GEEMEA (Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental) por todo apoio. A Fundação Araucária pelo apoio financeiro, a qual foi determinante para execução do estudo.

Referências

BREDT, A.; UEIDA, W.; PEDRO, W.A. **Plantas e morcegos**: na recuperação de áreas degradadas e na paisagem urbana. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2012, p.273.

HEITHAUS, E.R. Coevolution between bats and plants. In: KUNZ, T. (ed.). **Ecology of Bats**. Plenum Press. New York: 1982, p.327-367.

HELVENSEN, D.; HOLDERIED, M.W.; HELVERSEN, O. **Echoes of bat-pollinated bell-shaped flowers: conspicuous for nectar-feeding bats?** Journal of Experimental Biology. V.206, n.6, p.1025-1034, 2003.

REIS, N. R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I. P. **Morcegos do Brasil**. Londrina, Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2007.

