

IMPORTÂNCIA DOS MORCEGOS NA DISPERSÃO DE PLANTAS DO BIOMA CERRADO

Ludmilla Moura de Sousa Aguiar e Fabiana de Gois Aquino
Embrapa Cerrados, BR 020, Km 18, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina, DF.
Email: ludmilla@cpac.embrapa.br

INTRODUÇÃO

O bioma Cerrado ocupa 1,722,225.88 km² do território brasileiro, sendo constituído por fitofisionomias que variam desde áreas de campo até áreas florestadas. Esse bioma é considerado ameaçado com estimativas recentes indicando que há apenas 20% da cobertura original do Cerrado em estado conservado.

Conhecer os morcegos do Cerrado é importante em virtude do papel fundamental que esse grupo desempenha na dispersão de sementes, influenciando a diversidade de plantas e atuando na regeneração de áreas degradadas.

O objetivo do trabalho foi apurar as plantas utilizadas por morcegos em áreas de cerrado *stricto sensu* e mata de galeria, em Brasília, DF.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Jardim Botânico de Brasília (15° 53'17"S, 47° 50'46"W), que apresenta área de cerca de 4.500 ha e na Reserva do Roncador (15° 55'4"S, 47° 53'11"W), com área igual a 1.360 ha administrada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Os morcegos foram capturados em um período de 18 dias consecutivos por 12 meses, com 10 redes mist nets (ATX 12 X 3 metros, malha de 35 milímetros) abertas das 1800 às 2400 horas e

verificadas em intervalos de 20 em 20 minutos. O hábito alimentar foi verificado pelo exame das fezes, que foram coletadas durante a manipulação dos animais ou após espera dentro de sacos de pano. As fezes foram armazenadas em papel manteiga para posterior identificação dos itens alimentares. Os itens encontrados no conteúdo de cada envelope foram agrupados de acordo com seu aspecto morfológico. Os grupos de sementes formados foram postos para germinar para identificação das plantas utilizadas.

RESULTADOS

Das 142 amostras fecais examinadas, 62 eram de polpa, 63 continham sementes e 17 continham pólen e insetos. Vinte espécies de plantas foram encontradas sendo utilizadas pelos morcegos, por meio da análise das fezes. Onze plantas identificadas em nível de espécie e gênero e sua utilização pelos morcegos podem ser vistas na Tabela 1.

1. *Gurania spinulosa* (Poepp. e Endl.) Cogn. é uma trepadeira que ocorre em mata de galeria e seu crescimento está associado às áreas perturbadas com bastante sol. Os frutos são comidos por morcegos e, possivelmente, aves.
2. Cerca de 20 espécies do gênero *Piper* ocorrem no Cerrado e são importante fonte de recurso alimentar para os morcegos, sugerindo um papel importante dos dispersores dessas espécies para a manutenção das populações naturais.
3. A bromélia *Aechmea* cf. *bromeliifolia* (R.) Baker, conhecida como gravatá, apresenta ampla distribuição, da América Central à Argentina. No bioma Cerrado esta espécie ocorre em mata de galeria e cerrado s.s.

4. A espécie *Centropogon cornutus* (L.) Druce é um arbusto que ocorre em mata de galeria, cerrado e vereda no bioma Cerrado.
5. *Cecropia pachystachia* Trécul (Cecropiaceae) é conhecida como embaúba e ocorre em matas perturbadas e em mata de galeria. A frutificação acontece de maio a setembro e a dispersão dos frutos é realizada pelos morcegos.
6. *Hirtella gracilipes* (Hooker f.) Prance (Chrysobalanaceae) é uma árvore conhecida como bosta-de-rato em virtude do tamanho e cor dos frutos que lembram as fezes dos roedores. Esta planta ocorre na beira dos córregos e, eventualmente, pode ser encontrada em cerrado e cerradoão.
7. *Pseudomaedia* cf. *guaranitica* Hassl. (Moraceae) é uma árvore de mata de galeria.
8. Aproximadamente, 18 espécies do gênero *Ficus* são conhecidas para o bioma Cerrado. Esta árvore é, normalmente, conhecida como gameleira ou figueira, ocorrendo em mata de galeria e mata mesofítica.

9. Sementes de *Senna* sp. foram encontradas nas fezes de *Carollia perspicillata*. Muitas espécies desse gênero (*Senna*) são conhecidas como Amarelinho, ocorrendo em várias fisionomias do bioma Cerrado.

Sementes de outras nove espécies que não foram identificadas estavam presentes nas fezes de *Artibeus cinereus*, *Artibeus lituratus*, *Carollia perspicillata*, *Glossophaga soricina*, *Platyrrhinus lineatus* e *Sturnira lilium*.

Foi observada a presença de casca e polpa de frutos de jatobá (*Hymenaea courbaril*) nas fezes dos morcegos. Os frutos foram obtidos no chão ou levados do chão para o pouso de alimentação, pois eram comuns no solo da mata de galeria estudada no Jardim Botânico. O consumo de frutos com polpa carnosa e cujas sementes são grandes, não estando presentes nas fezes, foi relativamente grande.

Tabela 1. Plantas utilizadas por morcegos em áreas de cerrado stricto sensu e mata de galeria, em Brasília, DF.

| Espécies | Família | <i>Sturnira lilium</i> | <i>Artibeus lituratus</i> | <i>Artibeus cinereus</i> | <i>Carollia perspicillata</i> | <i>Platyrrhinus lineatus</i> | <i>Glossophaga soricina</i> |
|--|------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <i>Gurania spinulosa</i> | Cucurbitaceae | X | | | | | |
| <i>Piper</i> sp.1 | Piperaceae | X | X | | X | | |
| <i>Piper</i> sp.2 | Piperaceae | X | X | | X | X | |
| <i>Piper crassinervium</i> | Piperaceae | X | X | X | X | X | X |
| <i>Aechmea</i> cf. <i>bromeliifolia</i> | Bromeliaceae | | | | | | X |
| <i>Centropogon cornutus</i> | Campanulaceae | | | | | | X |
| <i>Cecropia pachystachia</i> | Cecropiaceae | X | | | X | X | |
| <i>Hirtella gracilipes</i> | Chrysobalanaceae | | X | | | | |
| <i>Pseudomaedia</i> cf. <i>guaranitica</i> | Moraceae | | X | | | | |
| <i>Ficus</i> sp. | Moraceae | | X | | | X | |
| <i>Senna</i> sp. | Leguminosae | | | | X | | |



CONCLUSÃO

Nesse estudo, como em outros, os morcegos da família *Phyllostomidae* consumiram frutos e dispersaram as sementes de uma ampla variedade de espécies de plantas.

Os resultados do presente trabalho mostraram um universo de plantas utilizadas pelos morcegos que representam tanto espécies de início de sucessão, como *G. spinulosa*, *C. pachystachia* e *Piper*, quanto espécies de sucessão secundária, como *Ficus* sp. e *H. gracilipes*, indicando que os morcegos atuam como dispersores de plantas de vários estágios de sucessão, contribuindo ativamente para a recuperação de áreas degradadas.

Plantas como *Piper*, *Cecropia* e *Ficus*, são encontradas como recursos principais dos morcegos desse estudo e podem ser denominadas genericamente de "recurso-chave". A presença dessas plantas parece ser essencial para a manutenção da organização e diversidade da comunidade de morcegos do bioma Cerrado, do mesmo modo que são importantes para áreas florestadas.

A dispersão realizada pelos animais no Cerrado garante a manutenção da dinâmica ecológica, evidenciando a importância da conservação do bioma como um todo, pois a perda de qualquer um dos componentes dessa interação poderá comprometer todo o sistema (Hay & Moreira 1996).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fleming T.H. & E. R. Heithaus. 1981. Frugivorous bats, seed shadows, and the structure of tropical forests. *Reproductive Botany*, p. 45-53.
- Hay J. D. & A. G. Moreira. 1996. Impactos de processos ecológicos: biologia reprodutiva. In Dias, B. F. S. (coord.) Alternativas de desenvolvimento dos Cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis. Brasília, FUNATURA, p. 42-45.
- Heithaus E. R. 1982. Coevolution between bats and plants. In Kunz, T. H. (ed.). *Ecology of Bats*. Plenum Press. New York and London, p. 327-367.
- Howe H. F. & J. Smallwood. 1982. Ecology of seed dispersal. *Annual Review of Ecological Systematics* 13: 201-228.
- Proença C. E. B., C. B. R. Munhoz, C. L. Jorge & M. G. G. Nobrega. 2001. Listagem e nível de proteção das espécies fanerógamas do Distrito Federal, Brasil. In Cavalcanti T. B. & Ramos A. E. Flora do Distrito Federal, Brasil, vol. 1. EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia. Brasília, DF, p. 87-359.
- WWF. 1995. Geographic Priorities for Investing in Biodiversity Conservation in Latin America and the Caribbean. Washington D.C.: World Wildlife Fund US. 43 pp.