



VISITANTES FLORAIS DE LOBEIRA (*SOLANUM LYCOCARPUM* A. ST. - HIL., SOLANACEAE) NO SUL DE MINAS GERAIS

Valdir Lamim - Guedes¹

Cristiane Martins²; Yasmine Antonini³

1 - Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Programa de Pós - graduação em Ecologia de Biomas Tropicais. Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E - mail: dirguedes@yahoo.com.br.

2 - Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

3 - Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

Tem sido uma preocupação internacional a detecção de um declínio de populações de polinizadores, causado, por exemplo, pela destruição ou alteração do ambiente, uso de pesticidas, parasitas e doenças e a introdução de espécies exóticas (Kearns e Inouye, 1997). Assim, é necessário conhecer as interações polinizadores - plantas para a proteção da biodiversidade e uso econômico das espécies nativas de polinizadores. Espécies que auxiliem na manutenção das abelhas e de outros elementos da fauna são essenciais para a conservação da dinâmica ecossistêmica.

As áreas alteradas contêm muitas espécies pioneiras e estas passam a ser importantes na manutenção da fauna associada. Nestas áreas, espécies como a lobeira ou fruta - de - lobo (*Solanum lycocarpum* A.St. - Hil., Solanaceae), são muito comuns, sendo o estudo desta espécie muito importante para a compreensão dos efeitos da destruição da vegetação nativa e da possibilidade de utilização destas espécies em planos de manejo e regeneração.

As flores de lobeira apresentam: antese diurna, coloração vigorosa das flores (azul - violeta e reflexão de raios ultravioleta), odores doces, poucos estames, muitos óvulos por ovário, estruturas para pouso (síndrome da melitofilia, Faegri e van der Pijl, 1971), ornamentação da corola com padrões visíveis e de ultravioleta contrastantes; estames coloridos, vistosos; anteras poricidas coniventes ao redor do estilete, com grãos de pólen pequenos e leves, sendo que os grãos de pólen

são retirados das anteras por vibração mecânica direta feita por abelhas adaptadas (síndrome de polinização vibrátil, subtipo de melitofilia; Buchmann, 1983).

OBJETIVOS

Realizar a observação e registro dos visitantes florais de lobeira em áreas alteradas em Itanhandu e São Sebastião do Rio Verde, sul de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Itanhandu e São Sebastião do Rio Verde (S - 44.93°, O - 22.29°), sul do estado de Minas Gerais. Os dois municípios são vizinhos e as áreas de estudo distam cerca de 8km entre si. A região apresenta relevo acidentado, clima tropical de altitude, com floresta estacional semidecidual montana, com ocorrência de matas de Araucárias. Cerca de 20 indivíduos foram estudados em Itanhandu (janeiro de 2008) às margens da rodovia pavimentada MG - 158, próximo à área urbana. Em São Sebastião do Rio Verde (agosto e novembro de 2009), cerca de 50 indivíduos foram estudados em uma pastagem localizada no bairro rural Pessegueiros.

Observações dos visitantes florais foram realizadas das 7 horas às 13 horas, horário com quase totalidade das visitas às flores. A observação era feita a partir de uma planta focal com flores abertas, sendo 15 minu-

tos/indivíduo, após este período, trocava - se de planta focal. Durante as visitas florais era registrada a espécie e o comportamento desta na flor. O comportamento das abelhas foi classificado como: vibradoras, obtenção do pólen com o auxílio de vibrações; mordedoras, retirada do pólen das anteras a partir de cortes feitos nestas; e, catadoras (coletoras), comportamento de recolher os grãos que caem como resultado da atividade das abelhas classificadas nos outros dois grupos (Wille, 1963).

RESULTADOS

Itanhandu: registrou - se 577 visitantes florais de 9 espécies em 40h de observação: *Apis mellifera*, *Bombus* sp1, *Epicharis* sp1, *Exomalopsis* sp1, *Melissoptila cnecomola*, *Oxaea flavescens*, *Pseudoaugochlora gramínea*, *Trigona spinipes* e *Xylocopa hirsutissima*. São Sebastião do Rio Verde: registrou - se 261 visitantes florais de 7 espécies em 38h de observação: *Augochloropsis* sp1, *Bombus morio*, *Exomalopsis aureosericea*, *Oxaea flavescens*, *Pseudoaugochlora gramínea*, *Trigona spinipes* e *Xylocopa muscaria*. A maior parte das visitas foi registrada de 8h às 11h (pico 9 - 10h). Todas as espécies fizeram à vibração das anteras, exceto *T. spinipes* (mordedora) e *A. mellifera* (catadora), O principal visitante em Itanhandu foi *O. flavescens* (417 visitas, 72% do total) e em São Sebastião do Rio Verde foi *B. morio* (124 visitas, 47,5% do total) e por vibrarem as anteras são, provavelmente, as espécies responsáveis pela maior contribuição para a reprodução da lobeira.

A maioria das espécies realizaram a vibração das anteras poricidas. Isto também foi observado por outros estudos, Oliveira - Filho & Oliveira (1988), estudando um agrupamento de lobeira em Lavras, Minas Gerais, registraram *Xylocopa suspecta* e *X. frontalis* como principais visitantes florais. Na chapada Diamantina (Palmeiras - Ba), Barreto *et al.*, (2006) observaram a maior frequência de visitação foi da espécie *Augochloropsis* sp. (Halictidae). Além disto, o registro de *A. mellifera* e *T. spinipes* visitando as flores de lobeira é um caso relativamente raro, pois várias espécies do gênero *Solanum* são geralmente evitadas por estas duas espécies. Isto ocorre porque o grupo de abelhas visitantes florais de *Solanum* sp. e de outras espécies polinizadas por vibração é restringido pela especialização que

este sistema de polinização requer (Avanzi e Campos, 1997).

Ponto importante na interação abelhas nativas - lobeira é o fato desta espécie vegetal ocorrer em áreas antropizadas, onde existe uma redução na riqueza de espécies. A lobeira é um recurso alimentar importante, não apenas pela relativa riqueza de espécies que a visitam, mas por produzir flores durante todo o ano (Oliveira - Filho & Oliveira, 1988).

CONCLUSÃO

A lobeira é uma fonte de recursos alimentares muito importante por ser visitada por um número relativamente alto de espécies e por apresentar flores ao longo de todo o ano.

REFERÊNCIAS

- AVANZI, M. R.; CAMPOS, M. J. O. 1997. Estrutura de guildas de polinização de *Solanum aculeatissimum* Jacq. e *S. variabile* Mart. (Solanaceae). Rev. Brasil. de Biologia, 57(2): 247 - 256.
- BARRETO, L. S., OLIVEIRA, F. F.; CASTRO, M. S. 2006. Abelhas visitantes florais de *Solanum lycocarpum* St. Hil. (Solanaceae) no Morro do Pai Inácio, Palmeiras, Bahia, Brasil. Sitientibus Série Ciências Biológicas 6 (4): 267 - 271.
- BAWA, K. S. 1990. Plant - pollinator interactions in tropical rain forests. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 21: 399 - 422.
- BUCHMANN, S. L. 1983. Buzz pollination in angiosperms. In: JONES, C. E., LITTLE, R. (eds.). Handbook of experimental pollination biology, p.73 - 113.
- FAEGRI, K.; VAN DER PIJL, L. 1971. The Principles of Pollination Ecology.
- KEARNS, C. A.; INOUE, D. W. 1997. Pollinators, Flowering plants, and conservation biology. *BioScience*, 47(5): 297 - 307.
- OLIVEIRA - FILHO, A. T.; OLIVEIRA, L. C. A. 1988. Biologia floral de uma população de *Solanum lycocarpum* St. Hil. (Solanaceae) em Lavras, MG. Rev. Brasil. Bot, 11:23 - 32.
- WILLE, A. 1963. Behavioral adaptations of bees for pollen collecting from *Cassia* flowers. *Revista de Biologia Tropical*. 11(2):205 - 210.