



RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE ABELHAS CENTRIDINI EM POMAR DE *MALPIGHIA EMARGINATA* (MALPIGHIACEAE) NO SEMI - ÁRIDO BAIANO

Geane de Oliveira

Cândida Aguiar; Maíse Silva

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Biologia, Feira de Santana, BA. geanealmeida.bio@gmail.com

INTRODUÇÃO

As abelhas representam um grupo muito diversificado de insetos, com mais de 16 mil espécies descritas. Durante a coleta de recursos florais, como néctar, pólen e óleos florais, as abelhas podem promover a polinização das flores, contribuindo para o sucesso reprodutivo de diversas espécies vegetais (Michener 2000). Assim como no ambiente natural, culturas agrícolas também dependem dos serviços de polinização e a ausência de polinizadores pode representar baixa produção de frutos e sementes, como observado em culturas de caju, maracujá e aceroleira. Estas necessitam de polinizadores efetivos em abundância para atingirem níveis satisfatórios de produtividade. No caso da aceroleira, *Malpighia emarginata* - Malpighiaceae, diversos estudos demonstraram que um único grupo de abelhas, da tribo Centridini, é o principal polinizador (Freitas *et al.*, 1999; Siqueira *et al.*, 2011) e a sua abundância, presença ou ausência, na área de cultivo pode determinar o sucesso ou o fracasso da produção. Apesar da importância dos estudos sobre a riqueza e abundância de abelhas polinizadoras da aceroleira, ainda existem muitas lacunas no conhecimento sobre os polinizadores regionais que possa servir como subsídio para o reconhecimento das espécies importantes regionalmente como polinizadores e potencialmente viáveis para o manejo de *M. emarginata*.

OBJETIVOS

Caracterizar a riqueza e abundância de abelhas Centridini em pomar de acerola (*Malpighia emarginata*, Mal-

pighiaceae) numa porção de habitat no semi - árido baiano.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido em área de cultivo de acerola localizado no Município de Feira de Santana, Bahia (12° 17,3'S/38° 58,9'W). O pomar possui uma área de 5ha ocupada com *M. emarginata* (aceroleira) em sistema agro - familiar com 300 indivíduos em diferentes estágios de desenvolvimento. O clima da região é do tipo semi - árido com pluviosidade e temperatura média anual de 802mm/ano e 24°C, respectivamente, com chuvas concentradas entre os meses de novembro e maio, com menores intensidades entre agosto e outubro (CEI, 1994). Os dados apresentados abrangem coletas realizadas de julho de 2010 a janeiro de 2011. As abelhas foram amostradas com rede entomológica, em intervalos de aproximadamente 30 dias, ao longo do período de floração; nos meses de outubro e novembro, as amostragens tiveram intervalos de quinze dias devido ao pico de floração da espécie e, conseqüentemente, o período de maior atividade de abelhas Centridini nas flores de aceroleira. As amostragens foram realizadas por dois coletores das 7:00 às 17:00, durante 30 minutos, em cada intervalo de hora. As abelhas, coletadas quando em visita as flores, foram sacrificadas com acetato de etila e transferidas para frascos de plástico. Em laboratório, foram montadas, identificadas e depositadas na Coleção Entomológica Professor Johann Becker, do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. Para estimar a riqueza real

de Centridini foram utilizados os estimadores Chao 2 e Jacknife 1 com o auxílio do programa EstimateS Win 8.00.

RESULTADOS

Foram amostradas nove espécies de abelhas Centridini visitando as flores de *Malpighia emarginata* (*Centris flavifrons*, *C. aenea*, *C. analis*, *C. fuscata*, *C. trigonoides*, *C. tarsata*, *Epicharis flava*, *Centris* sp 1 e *Centris* sp 2). Considerando que este valor corresponde a 29,03% do total de espécies registradas para o estado da Bahia (31) (Silveira 2002) e comparando - o a valores obtidos em outros estudos realizados em áreas de cultivo de aceroleira, como Freitas *et al.*, *em j.* (1999) e Martins *et al.*, (1999) que relataram, respectivamente, apenas duas e quatro espécies de Centridini, a riqueza obtida neste estudo foi considerada alta. Segundo os resultados obtidos pelos estimadores de riqueza Chao 2 (11,57 ±3,64) e Jacknife 1 (12,43 ±2,21), o número de espécies observado se aproximou do esperado. Das nove espécies obtidas, *C. aenea* foi a mais abundante, com 108 espécimes amostrados, representando 65,45% do total; seguida de *C. analis* e *C. tarsata*, 28 (16,96%) e 11 (6,66%) indivíduos, respectivamente. Nos estudos realizados em cultivo de acerola por Vilhena (2009), no cerrado, e Siqueira *et al.*, (2011), na caatinga, *C. aenea* também foi uma das espécies mais abundantes. Segundo Aguiar e Gaglianone (2003), esta espécie é uma das abelhas solitárias mais amplamente distribuídas e, particularmente, abundante na caatinga e cerrado, característica que pode ser atribuída, entre outros fatores, ao seu comportamento generalista. Diferente das observações feitas em outros estudos que consideraram *C. tarsata* e abelhas da tribo Meliponini como os principais polinizadores da aceroleira (Freitas *et al.* 1999 e Martins *et al.* 1999), na região do semi - árido baiano *C. aenea* deve ser a espécie com maior importância para a polinização desta cultura.

CONCLUSÃO

A riqueza e abundância encontrada no presente estudo foram altas se comparadas a outros estudos realizados em culturas de acerola e a espécie mais abundante, *C. aenea*, deve ser o polinizador mais importante, que favorece maiores taxas de frutificação, da aceroleira na região do semiárido baiano.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C.M.L & GAGLIANONE, M.C. Nesting biology of *Centris aenea* Lepeletier (Hymenoptera: Apidae:Centridini).Revista Brasileira de Zoologia 20 (4): 601 - 606, 2003. CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (CEI - BA), 1994. Informações Básicas dos Municípios Baianos: Região Paraguaçu: 1 - 877. CEI, Salvador. FREITAS, B. M.; ALVES, J.E; BRANDÃO, G.F.; ARAÚJO, G.B.Pollination requirements of West Indian cherry (*Malpighia emarginata*) and its putative pollinators, *Centris* bees, in NE Brazil. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 133, 303 - 311, 1999. MARTINS, C. G. M., LORENZON, M. C. A., BAPTISTA, J. L. Eficiência de tipos de polinização em acerola. Caatinga, Mossoró RN, 12 (1/2):55 - 59, dez. 1999. MICHENER, C. D. The Bees of the World. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2000. SILVEIRA, F. A., MELO, G. A., ALMEIDA, E. A. Abelhas Brasileiras: Sistemática e Identificação. Belo Horizonte: Fundação Araucária, 2002. SIQUEIRA, K.M.M. de; MARTINS, C. F.; KIILL, L. H. P.; SILVA, L. T. Estudo comparativo da polinização em variedades de aceroleiras (*Malpighia emarginata* DC, Malpighiaceae). Revista Caatinga, Mossoro, v. 24, n. 2, p. 18 - 25, abr. - jun., 2011. VILHENA, M. G. F. Polinizadores da aceroleira (*Malpighia emarginata* DC., Malpighiaceae) em área do triângulo mineiro: riqueza de espécies, nicho trófico, conservação e manejo.Dissertação de mestrado. UFU - Uberlândia, Minas Gerais. (Agradecemos à Fapesb e Capes pela concessão das bolsas e ao CNPq).