

Grupo Temático: Ecologia e Polinização**ABELHA IRAPUÁ (*Trigona spinipes*): UMA POTENCIAL POLINIZADORA DA ROMÃ (*Punica granatum*)?**Márcia de Fátima Ribeiro¹; Francimária Rodrigues¹; Nayanny de Sousa Fernandes¹¹Embrapa Semi-Árido, BR 428, Km 152 Zona Rural, 56.302-970 Petrolina, PE

Os meliponíneos possuem, em geral, ninhos pouco populosos quando comparadas às abelhas melíferas (*Apis mellifera*). Uma exceção, entretanto, é *Trigona spinipes* ou 'abelha cachorro', 'irapuá' ou 'arapuá', cuja colônia pode conter 180.000 indivíduos. Além disso, por possuírem ampla distribuição no Brasil, estas abelhas são consideradas extremamente abundantes. Estas características se refletem na sua presença em muitas espécies vegetais, tanto em áreas naturais quanto em sistemas agrícolas. Porém, frequentemente a irapuá é considerada praga, por possuir o hábito de destruir flores, folhas ou frutos de plantas cultivadas. Na região de Petrolina (PE) – Juazeiro (BA), um importante pólo de fruticultura, a irapuá também tem se tornado praga, pois ataca diversas culturas. Dados recentes mostraram que aproximadamente 66% dos produtores da região já tiveram problemas com estas abelhas. Foram mencionadas 13 plantas danificadas pela irapuá: manga (*Mangifera indica*), uva (*Vitis vinifera*), coco (*Cocos nucifera*), caju (*Anacardium occidentale*), goiaba (*Psidium guajava*), maracujá (*Passiflora* sp.), banana (*Musa* sp.), melão (*Cucumis melo*), melancia (*Citrullus vulgaris*), pinha (*Annona squamosa*), limão (*Citrus* sp.), graviola (*Annona muricata*) e acerola (*Malpighia glabra*). Para amenizar os prejuízos, os produtores buscam os ninhos das abelhas e os destroem completamente. Com isso as culturas ficam temporariamente protegidas, mas as abelhas correm o risco de serem extintas. Por outro lado, a irapuá também possui características desejáveis como polinizadora, como as visitas freqüentes às flores e o transporte dos grãos de pólen até o estigma, sugerindo que ela pode ter importância econômica também neste aspecto. Além disso, devido à grande diversidade de grãos de pólen encontrados em seus ninhos, ficou evidenciado seu hábito polilético e sugerido o seu potencial como polinizadora. De fato, em outras regiões do país sabe-se que ela está entre os polinizadores efetivos de algumas importantes culturas agrícolas, como morango, chuchu, laranja e abóbora caipira. No pólo, ela também é citada como polinizadora em potencial de algumas espécies nativas, como o umbuzeiro (*Spondias tuberosa*), de grande importância econômica na região, e outras plantas, como *Jacquemontia multiflora* e jitrana (*Merremia aegyptia*). Mas ainda há poucos estudos no que concerne ao papel destas abelhas na região. Aqui apresentamos os resultados de observações preliminares que indicaram que esta abelha pode ser polinizadora de romãzeira (*Punica granatum*). Embora a romã ainda não seja uma fruta muito importante no Brasil, recentemente foi comprovada a sua ação antioxidante e redutora de colesterol, o que pode incentivar a sua procura no mercado, e assim, estimular o seu plantio num futuro próximo. Foram realizadas observações no período de 8:00h às 15:00h, por 4 dias, em duas plantas. A irapuá visitou intensamente as flores de romãzeira, sendo o único visitante observado. Em cada flor havia de 3 a 5 abelhas coletando recursos florais simultaneamente. Elas coletaram pólen ativamente e tocavam o estigma, indicando que podem ser polinizadoras efetivas. Grãos de pólen coletados das anteras e da carga polínica encontrada nas corbículas de abelhas presentes nas flores foram comparados, por meio da montagem em lâminas e exame sob microscópio ótico. Os resultados mostraram que os grãos de pólen provenientes de ambas as fontes eram idênticos e pertenciam a apenas um tipo polínico, o que confirmou a coleta exclusiva dos grãos de pólen das flores da romãzeira pelas irapuás. Entretanto, em outras ocasiões as abelhas também danificaram pétalas e botões florais das flores de romã, em busca de néctar. Para alcançar os nectários, elas também podiam cortar os estames, mas isso ocorreu quando a maior parte dos grãos de pólen já tinha sido coletada das anteras. É necessário, porém, que estudos mais detalhados sejam realizados, pois o vingamento dos frutos e a formação de sementes podem não ser afetados por este comportamento, como foi comprovado para algumas variedades de laranja. De fato, embora não tenham sido realizados experimentos que confirmem esta hipótese também para a romãzeira, observamos que as plantas que tiveram suas flores danificadas pelas abelhas produziram frutos bem formados e com muitas sementes, sugerindo que os danos causados por elas ocorreram após a polinização. Dessa forma, consideramos que embora esta espécie de abelha sem ferrão possa comportar-se de modo indesejável, chegando a causar prejuízos em algumas situações, em outras pode ser muito útil ao prestar serviços de polinização. Apenas investigações mais profundas poderão identificar as causas do comportamento praga, procurando oferecer alternativas às abelhas e minimizando os danos causados aos produtores. Simultaneamente, investigações de seu comportamento polinizador também devem ser realizadas, pois somente desta forma poderemos tirar proveito deste aspecto benéfico e impedir seu extermínio.

Palavras-chave: meliponíneos, abelha cachorro, irapuá, arapuá.**Apoio Financeiro:** FACEPE - bolsas BFT à F.R.(0095-5.04/08) e N.S.F.(0097-5.04/08).