

Mirim-Guaçu: uma espécie destaque na meliponicultura

Robert José de Oliveira¹
Carine Lisete Glienke²

RESUMO

A Mirim-Guaçu é conhecida como uma das abelhas nativas brasileiras. Existem cerca de 300 espécies de abelhas no país, dentre as quais, o gênero *Melíponas* abrange espécies que estão se destacando na meliponicultura. Algumas dessas abelhas tendem a produzir méis de alto valor gastronômico, podendo valer até quatro vezes mais que o mel popular convencional produzido pela *Apis mellifera*.

Palavras-chave: Melíponas; Mirim-Guaçu; *Plebeia Remota*.

INTRODUÇÃO

Existem no Brasil cerca de 300 espécies de abelhas nativas, dentre as quais, aproximadamente 40 pertencem ao gênero *Melíponas*, abelhas estas sem ferrão (Peres, 2023). Conhecer as características e a biologia dessas abelhas é fundamental para orientar sua criação. Assim, como parte integrante do projeto de extensão “Floração”, esse estudo tem por objetivo reunir informações sobre a espécie nativa *Plebeia remota*, conhecida como Mirim-Guaçu, uma das espécies de abelhas sem ferrão - ASF com registro de criação em Curitiba.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo faz parte do projeto de extensão “Floração” (Sigpex nº 202216571), em execução na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Campus de Curitiba, desde fevereiro de 2023. O objetivo principal no projeto é a construção de uma rede colaborativa entre os meliponicultores locais e a UFSC, e com isso, promover ações de capacitação para criadores de abelhas sem ferrão - ASF, identificar interessados em iniciar na meliponicultura, compartilhar conhecimento técnico-científico, promover treinamentos para a

¹ Discente da Universidade Federal de Santa Catarina, Curitiba - SC

² Docente do Departamento de Biociências e Saúde Única, Universidade Federal de Santa Catarina, Curitiba - SC
Autor correspondente: robert.jose0803@gmail.com



comunidade acadêmica e geral, incentivar a criação racional de abelhas sem ferrão - ASF, tanto no meio rural e urbano e promover a conservação das ASF nos seus ambientes naturais.

Com essa finalidade, uma das ações realizadas é a identificação de espécies de ASF criadas em ninhos artificiais no município de Curitiba, para então realizar a orientação técnica e acompanhamento do criador, além da divulgação de conteúdo técnico sobre as espécies encontradas. Assim, neste estudo buscou-se reunir informações por meio de revisão bibliográfica sobre a espécie nativa *Plebeia remota*, conhecida como Mirim-Guaçu, uma das espécies registradas em criadores do município. O estudo foi realizado por meio de fundamentações teóricas, a partir de revistas acadêmicas, artigos científicos e dados disponíveis a partir de órgãos governamentais, acessíveis online, para cunho de comparação de dados encontrados nas fontes consultadas e abrangendo os principais dados sobre a abelha Mirim-Guaçu de maneira que contemple o maior número de informações para apresentação neste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O subgênero *Plebeia* se distribui nas regiões dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, podendo também estar presente em países adjacentes (Francisco, 2002). Os meliponíneos apresentam indivíduos de 02-14 mm de comprimento. Apesar da presença de um ferrão vestigial atrofiado, que não permite ferroadas defensivas, contam com outros mecanismos que cumprem essa função, por exemplo, se enrolar em pelos, entrar em narinas e ouvidos, usar as mandíbulas para depositar substâncias cáusticas ou resinas sobre possíveis indivíduos ameaçadores (Witter, 2023). A espécie popularmente conhecida como Mirim-Guaçu, Mirim-preguiça ou Mirim-remota (*Plebeia remota*) (Figura 1) tem como características gerais, um comportamento considerado tímido, não é agressiva procurando se esconder dentro do ninho ao perceber intrusos ou sinal de perigo. Essa abelha tende a fazer seus ninhos e habitar troncos ocos, fendas em rochas e buracos em árvores (Francisco, 2002).

Vale ressaltar que, justamente, tendo-se em conta as diferentes localidades de ocorrência da espécie, algumas características podem mostrar diferenças relevantes em relação ao clima de cada região. Por exemplo, durante o inverno em locais com baixas temperaturas, há uma redução de atividade, por interrupção da postura de ovos e também da construção de células de cria (Francisco, 2002), sendo que essa diminuição de atividade pode perdurar por um maior período de tempo quanto mais rigoroso o frio.

A identificação da Mirim-Guaçu se dá por seu corpo piloso, com tamanho aproximado de 4,5 mm, podendo apresentar variações de coloração, sendo pretas ou amarelas, mas isso não afeta sua classificação taxonômica, é apenas uma característica morfológica. Sua expectativa de vida é de 67 a 68 dias para operárias, e



de um a quatro anos para as rainhas, as quais podem fazer postura de cerca de 200 ovos por dia. A colmeia tem, em média, 5.000 indivíduos.

Figura 1 – Abelha Mirim-Guaçu (*Plebeia remota*)



Fonte: ICMBio, 2021.

Outro aspecto importante na identificação da espécie é a observação das características da entrada do ninho, que apresenta uma resina mais firme e com presença de material terroso, inclusive, em dias mais quentes, pode apresentar abelhas vigias na entrada da colmeia. A Mirim-guaçu não constrói túnel na abertura de entrada do ninho, como outras espécies do gênero. No ninho, podem ser vistos cabos feitos de cerume, formando uma ligação de sustentação dos favos de crias e potes de alimento, que seriam uma forma de armazenamento de uma pequena quantidade de mel em formato de semente de uva, como ocorre para a maioria dos meliponíneos. Este cerume no interior está ligado à termorregulação interna no ninho (Francisco, 2002), uma vez que, quando interrompem a postura, procuram ocluir o orifício de entrada e entrar em estado de diapausa (dormência ou redução importante do metabolismo). Outra característica da espécie é o favo com invólucro incompleto típico.

Segundo Dias (2017), meliponíneos desenvolvem um papel de extrema importância, constituindo o maior grupo de polinizadores do mundo. Simultaneamente, estudos indicam uma porcentagem de 87% da polinização de vegetais com flores. Apesar disso, as ameaças às abelhas são constantes, por exemplo, pelas mudanças climáticas, por aumento de temperatura e a alteração nos padrões de chuva, bem como manejo inadequado e mal-uso de fertilizantes em plantações (Hilário, 2005).

CONCLUSÃO

Logo, com base nos dados acima, conclui-se que as abelhas do gênero meliponas são espécies consideradas de fácil manejo. Todavia, este trabalho afunila-se apenas a uma espécie, de comportamento tímido, a Mirim-Guaçu. Logo, sendo uma das abelhas do subgênero *Plebeia* e habitando as regiões do sudeste e sul do Brasil, a espécie se destaca sendo responsável em fazer a polinização de aproximadamente 80% dos vegetais com flores dessas regiões, sendo, portanto, considerada uma boa opção para os produtores de mel e própolis.

REFERÊNCIAS

- DIAS, G. Sem ferrão e com lucro. **Revista Agropecuária Catarinense**, v. 30, p. 21-26, 2017.
- FRANCISCO, F. O. **Diversidade genética de populações da abelha sem ferrão *Plebeia remota***: análise do DNA mitocondrial e microssatélites. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- HILÁRIO, S. D.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. **Atividade de vôo e termorregulação de *Plebeia remota*** (Holmberg, 1903) (Hymenoptera, Apidae, Meliponini). 2005.
- PERES, L. P. **Ocorrência de espécies de abelhas sem ferrão em uma área de proteção integral**. 2023. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/6403/1/PERES.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2024.
- WITTER, S. *et al.* **Guia de reconhecimento de abelhas sem ferrão do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2023, 123 p.

