

DIVERSIDADE ABELHAS SEM FERRÃO CAPTURADAS POR ISCAS TIPO PET

LEMES, Heloísa Caroline¹; VILELA, Vera Lúcia Delmônico²; SILVA, Vinícius Lopes³; RODRIGUES, Evelyn Taty¹; PROENÇA, Daniele¹

Resumo

As abelhas nativas têm papel fundamental nos ecossistemas naturais como polinizadores. Esta pesquisa propõe identificar as espécies de abelhas sem ferrão com o uso de iscas do tipo pet em área de APP de Apucarana durante o período de setembro de 2018 a março de 2019. Ocorreram três nidificações de diferentes espécies como a Jataí (*Tetragonisca angustula*), a Tubuna (*Scaptotrigona bipuntata*) e a Mirim (*Plebeia* sp).

Palavras-chave: Meliponinae, Polinização, Iscas artificiais.

Abstract

Native bees play a fundamental role in natural ecosystems as pollinators. This research proposes to identify the species of stingless bees with the use of pet-type baits in APP area of Apucarana from September 2018 to March 2019. There were three nesting of different species such as Jataí (*Tetragonisca angustula*), Tubuna (*Scaptotrigona bipuntata*) and Mirim (*Plebeia* sp).

Keywords: Meliponinae, Pollination, Artificial baits.

INTRODUÇÃO

As abelhas têm grande relevância nos ecossistemas tropicais, tanto para atuar na polinização quanto na produção de cera, própolis e mel (SOUZA, 2000).

A variação genética acontece pelo cruzamento por plantas dioicas, dessa forma as abelhas sem ferrão nativas são parte de uma engrenagem essencial para reprodução vegetal, aumentando a produção de plantas nativas e deixa mais fértil os vegetais que precisam da polinização cruzada (SILVA, 2014).

A classe Meliponinae em especial o grupo das abelhas sem ferrão denominadas Eusociais é abundante em regiões de clima subtropical, tropical e

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Apucarana.

² Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Apucarana.

³ Docente do Curso de Fisioterapia Enfermagem da Faculdade de Apucarana.

temperado, portanto são encontradas em grande quantidade na América Neotropical, ou seja, no território Latino-Americano. Essa classe tem como principal característica a atrofia ou falta de ferrão, porém, isso não a torna inofensiva, pois como forma de defesa fazem o uso do ataque "em massa" (FRAZÃO; SILVEIRA, 2003).

A alimentação dos Melipolinae é feita de néctar e pólen das plantas, que usam como principal fonte de energia e proteínas, dessa forma contribuem para polinização, um papel fundamental para diversidade de espécies de plantas continuar (PRONI, 2000). Com a coleta desse material, as abelhas usam essas resinas para produzir o cerume, que seria uma mistura de resina e cera, um material muito importante para colônia, que é reaproveitado quando usados no favo da cria, o que não acontece com as italianas que utilizam apenas uma vez (SILVEIRA, 2002).

A maioria das abelhas nativas fazem seus ninhos em árvores ocas, formigueiros, cupinzeiros, ninhos de pássaros ativos ou não e em paredes de casas. A entrada do ninho para cada espécie é diferenciada, contendo ou não de acordo com a espécie um tubo de cerume ou cera variando no comprimento (CAMARGO, 1989). O tubo é um duto entre a entrada e saída junto com a cavidade do ninho, com importante função na estratégia de proteção da colônia que também pode facilitar a identificação (VENTURIERI, 2008).

OBJETIVO

Identificar as espécies de abelhas nativas presentes em fragmentos florestais no município de Apucarana, Paraná, que nidificam em iscas atrativas do tipo ninhos pet.

METODOLOGIA

Durante o mês de setembro de 2018 a março de 2019, a pesquisa será desenvolvida em Área de Preservação Permanente (APP) pertencente à Faculdade de Apucarana.

Foram utilizadas 36 garrafas pet de 2 L, lavadas, e depois de secas foram

banhadas com atrativo composto de mistura de própolis e álcool 70%. Posteriormente, as garrafas pet foram envoltas em folhas de jornal tripla seguido de lona plástica preta para evitar a entrada de luz (Figura 1).

As iscas foram posicionadas nas árvores de maior espessura em alturas de 1 m a 1,5 m do solo.

Figura 1 – Modelo de isca pet utilizada no estudo para captura de abelhas sem ferrão



Fonte: BOBIG, 2018.

Os ninhos iscas foram inumerados para identificação das nidificações assim como a seu georreferenciamento.

A verificação da nidificação está sendo realizada semanalmente e de cada ninho confirmado foram coletados exemplares para identificação, seguindo o Guia Ilustrado de Abelhas Polinizadoras do Brasil conforme Silva et al. (2014) e o Guia Ilustrado das Abelhas sem Ferrão do Estado de São Paulo de Fonseca et al. [20--].

Será aplicado um teste de significância de diversidade de espécie DivEs - Diversidade de Espécies v3.0 de Rodrigues (2015).

RESULTADOS

Os resultados iniciais do trabalho estão sendo atingidos, sendo que em duas semanas após a instalação das iscas, ocorreram três nidificações de

diferentes espécies como a Jataí (*Tetragonisca angustula*), a Tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*) e a Mirim (*Plebeia* sp).

ARENA (2018) em seu estudo obteve quatro abrigos colonizados com sucesso por abelhas nativas utilizando abrigos artificiais para a nidificação de abelhas por meio de metodologia proposta por meliponicultores e por Oliveira et al. (2013).

CONSIDERAÇÕES

As nidificações estão sendo observadas com o uso de iscas pet, que mostra ser uma proposta eficiente, de baixo custo e viável na captura de abelhas sem ferrão.

REFERÊNCIAS

ARENA, Mariana V. N. **Abordagem multiescala para avaliação da ocupação de abelhas sem ferrão em fragmentos florestais de Mata Atlântica**. 2018. 91 f. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade na Gestão Ambiental) – Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, Sorocaba, 2018.

FONSECA, Vera Lucia Imperatriz et al. **Guia Ilustrado das Abelhas sem Ferrão do Estado de São Paulo**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.ib.usp.br/beesp/beesp/lista.htm>> Acesso em: 7 set. 2019.

FRAZÃO, Richardson Ferreira; SILVEIRA, Orlando Tobias. **Levantamento Preliminar das Abelhas “Sem Ferrão” das Ressacas de Macapá e Santana para um Aproveitamento Sustentável (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae)**. Diagnóstico das Ressacas do Estado do Amapá: Bacias do Igarapé da Fortaleza e Rio Curiaú, Macapá-AP, CPAQ/IEPA e DGEO/SEMA, p. 233-239, 2003.

OLIVEIRA, R. C. et al. Trap-nests for stingless bees (Hymenoptera, Meliponini). **Apidologie**, v. 44, n. 1, p. 29–37, 2013.

PRONÍ, Edson Aparecido. Biodiversidade de abelhas indígenas sem ferrão (Hymenoptera: Apidae: Meliponinae) na bacia do rio Tibagi, Estado do Paraná, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 3, n. 2, 2000.

RODRIGUES, W.C., 2015. **DivEs - Diversidade de Espécies v3.0** - Guia do Usuário. Entomologistas do Brasil. 33p. Disponível em: <<http://dives.ebras.bio.br>>.

SILVEIRA, Fernando A.; MELO, Gabriel A. R; ALMEIDA, Eduardo A. B. **Abelhas**

brasileiras: sistemática e identificação. 2002.

SOUSA, Vanderson Cristiano de. **Riqueza, abundância relativa e densidade de ninhos de meliponíneos (Apidae, Meliponini) em duas áreas de estágios sucessionais distintos de vegetação do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo (23° 38'S; 46° 36'W).** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA, C. I. et al. **Guia Ilustrado de Abelhas Polinizadoras do Brasil.** São Paulo. 54 p. 2014.

MANOSSO, Fernando César. Geoturismo: uma proposta teórico-metodológica a partir de um estudo de caso no município de Apucarana-PR. **Caderno virtual de turismo**, v. 7, n. 2, p. 47-56, 2007.

VENTURIERI, Giorgio Cristino. **Criação de abelhas indígenas sem ferrão.** Embrapa Amazônia Oriental, 2004.