

## LEVANTAMENTOS DAS ESPÉCIES DE ABELHAS SEM FERRÃO (MELIPONINAE) E DESCRIÇÃO DE SEUS NINHOS NA COMUNIDADE CÓRREGO DAS GOIABEIRAS, MUNICÍPIO DE CAMPOS GERAIS, MINAS GERAIS.

Apicultura e Meliponicultura Sustentável

Everton Silva Braga<sup>1</sup>

Melissa Vieira Leite<sup>2</sup>

Gabriel Silva Pinto<sup>3</sup>

### Resumo

O presente estudo analisou, quantificou e caracterizou os ninhos de abelhas sem ferrão existentes na comunidade Córrego das Goiabeiras município de Campos Gerais a fim de conhecer a situação das populações de meliponídeos existentes nesta região para o conhecimento da biodiversidade local priorizando projetos para seu manejo e conservação. Foram encontrados um total de 23 ninhos, dentre estes apresentaram nove espécies diferentes que nidificaram em locais variados como troncos de árvores vivas e mortas, cupins, bases de casas, barranco e mourões de cerca. Foi verificado que algumas espécies apresentaram preferência para locais artificiais para a construção de seus ninhos enquanto outras preferiram locais naturais. Espécies como a do gênero *Scaptotrigona* apresentaram distribuição homogênea enquanto em outras espécies de menor tamanho tiveram distribuição agregada. Não houve preferência das abelhas em relação à posição geográfica para a construção dos ninhos. A distribuição de ninhos se mostrou dependente de recursos tróficos como recursos florais e de disponibilidade de locais para a construção de seus ninhos. É de fundamental importância a preservação das matas para conservação das espécies de abelhas sem ferrão.

Palavra Chave: Insetos; meliponídeos; nidificação

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Mestrado em Ciências Ambientais UNIFAL–Campos Alfenas, Departamento Botânica, Polinização, [braga.biologia321@gmail.com](mailto:braga.biologia321@gmail.com).

<sup>2</sup>Prof. Dr. CESEP–Campus Machado, Departamento de Agronomia, [melissavleite@gmail.com](mailto:melissavleite@gmail.com).

<sup>3</sup>Prof. Dr. FACICA–Campus Campos Gerais, Departamento Biologia, [gabrielpinto@gmail.com](mailto:gabrielpinto@gmail.com).

## INTRODUÇÃO

Há um especial interesse em estudar as abelhas nativas do Brasil, grupo conhecido como meliponídeos, popularmente reconhecidas como “abelhas sem ferrão”. Sua principal função é a polinização de flores para a produção de frutos e sementes. 90% das árvores brasileiras são polinizadas por estas abelhas (BALLIVIÁM et al, 2008).

Conforme Teixeira (2003), estudos sobre a ecologia de nidificação das abelhas sem ferrão são fundamentais, pois permitem ampliar o conhecimento de sua biodiversidade, sua relação ecológica com outras populações de insetos distintos e compreender o estado atual das populações destas abelhas afetadas direta e indiretamente pela perda de ambiente natural.

Objetivou-se com este trabalho estudar a ecologia de nidificação de espécies de abelhas sem ferrão presentes na Comunidade Córrego das Goiabeiras, município de Campos Gerais, Minas Gerais. Ao estudar as atividades comportamentais de nidificação serão também levantadas as espécies presentes nos remanescentes florestais presentes.

## METODOLOGIA

O estudo de campo foi realizado na comunidade “Córrego das Goiabeiras”, em uma área aproximada de 10 hectares, localizada no município de Campos Gerais. O tipo de vegetação predominante é caracterizado como de transição entre Cerrado e Mata Atlântica. Nesta área de estudo compreende dois fragmentos de mata, uma área de brejo, áreas de cultivo de café, áreas de pastagens, áreas de plantio de milho e casas de residências.

Após observação direta dos ninhos, cada ninho foi devidamente identificado para futuras coletas de dados. Os ninhos foram verificados através de caminhadas ao acaso dentro da área estabelecida observando com detalhes todas as estruturas do ambiente, tais como; as árvores vivas e mortas, cupins, além de orifícios no solo e barrancos nos quais possíveis ninhos poderiam ser estabelecidos.

O trabalho de campo foi realizado entre os meses abril a junho de 2012. Os ninhos foram fotografados e na faixa de 10 a 15 indivíduos de cada ninho foram coletados para identificação das espécies. Semanalmente, os ninhos encontrados foram visitados para verificar sua permanência e possíveis modificações e, também, foram procurados novos

ninhos na área.

Os critérios analisados foram os locais onde os ninhos foram construídos, a posição da abertura dos ninhos e a altura estimada dos ninhos em relação ao solo. Foi também calculado a densidade absoluta e relativa dos ninhos observados. As espécies encontradas e identificadas foram depositadas no laboratório de Zoologia da Faculdade de Ciências e Tecnologias de Campos Gerais (FACICA).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do trabalho de campo foram encontrados vinte e três ninhos de meliponídeos pertencentes as seguintes espécies (tabela 2):

**TABELA 2** - Descrição das espécies, coordenadas geográficas e altura de cada ninho localizado.

NINHO	ESPÉCIE	COORDENADAS	ALTURA(m)
1	<i>Paratrigona lineata</i> (Lepeletier, 1836)	: S 21° 12.759' - W 045° 53.292'	1m
2	<i>Nannotrigona testaceicornis</i> (Lepeletier)	S 21° 12.760' - W 045° 53.326'	40 cm
3	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	S 21° 12.818' - W 045° 53.270'	1m
4	<i>Scaptotrigona postica</i>	S 21° 12.816' - W 045° 53.271'	30 cm
5	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	S 21° 12.852' - W 045° 53.341'	1,90 m
6	<i>Scaptotrigona sp</i>	S 21° 12.858' - W 045° 53.247'	1,5 m
7	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	21° 12.884' - W 045° 53.358'	20 cm
8	<i>Scaptotrigona bipunctata</i> (Lepeletier)	S 21° 12.874' - W 045° 53.366'	7m
9	<i>Scaptotrigona bipunctata</i> (Lepeletier)	S 21° 12.878' - W 045° 53.325'	1m
10	<i>Scaptotrigona sp</i>	S 21° 12.943' - W 045° 53.342'	3 m
11	<i>Scaptotrigona sp</i>	S 21° 12.956' - W 045° 53.358'	3 m
12	<i>Nannotrigona testaceicornis</i> (Lepeletier)	S 21° 12.894' - W 045° 53.300'	20 cm
13	<i>Friesella schortotkyi</i>	S 21° 12.775' - W 045° 53.280'	1,40 m
14	<i>Friesella schortotkyi</i>	S 21° 12.914' - W 045° 53.240'	1,60 m
15	<i>Nannotrigona testaceicornis</i> (Lepeletier)	S 21° 12.891' - W 045° 53.366'	4 m

16	<i>Scaptotrigona tubiba</i> (Smith)	S 21° 12.927' - W 045° 53.345'	5 m
17	<i>Nannotrigona testaceicornis</i> (Lepeletier)	S21° 12820' - W 045° 53.288'	15 cm
18	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	S 21° 12820' - W 045° 53.257'	1m
19	<i>Plebeia remota</i> (Holmberg)	S 21° 12.888' - W 045° 53.259'	3 m
20	<i>Trigona spinipes</i> Fabricius	S 21° 12.883' - W 045° 53.264'	3,25 m
21	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	S 21° 12.883' - W 045° 53.264'	1m
22	<i>Trigona spinipes</i> Fabricius	S 21° 12.811' - W 045° 53.247'	3 m
23	<i>Tetragonisca angustula angustula</i> Latreille	S 21° 12799' - W045° 53270'	10 cm

Fonte: Everton Silva Braga (2012).

Percentualmente, os resultados obtidos para a localização dos ninhos foram: 39.2% em árvores vivas, 21.8% construídos em bases de rochas e alvenaria de casas, 13.5% em mourões, 8.7% em cupins e 4.3 % tanto para árvore morta, assim como em viga de galpão, barranco e parede de uma residência.

As quantidades de ninhos encontrados por cada espécie identificada foram: *Friesella schortotkyi* 2 ninhos, *Nannotrigona testaceicornis* (Lepeletier) 4 ninhos, *Scaptotrigona bipunctata* (Lepeletier) 2 ninhos, *Scaptotrigona postica* 1 ninho, *Scaptotrigona sp* 3 ninhos, *Scaptotrigona tubiba* (Smith) 1 ninho, *Tetragonisca angustula* Latreille 6 ninhos, *Trigona spinipes* Fabricius 2 ninhos, *Paratrigona lineata* (Lepeletier, 1836) 1 ninho, *Plebeia remota* (Holmberg) 1 ninho. O número total de ninhos por unidade de área apresentou densidade de 2.3 ninhos/ha, em uma área total de 100.000 m<sup>2</sup>, ou seja, 10 hectares. Os ninhos estudados pertenceram a dez espécies.

Taura e Laroca (1991) realizaram um censo dos ninhos de Apidae social em um parque urbano de Curitiba no estado do Paraná no ano de 1988, em uma área de aproximadamente 57.000 m<sup>2</sup>, observaram num total de 32 ninhos, o que corresponde um a densidade de 5,6 ninhos/ha. Os ninhos estudados eram pertencentes a seis espécies. De acordo com estudo de Barreto e Castro (2007), foi encontrada uma densidade de 2,8 ninhos/ha de abelhas sem ferrão do gênero *Partamona* na caatinga do estado da Bahia.

## CONCLUSÕES

Finalmente, na área investigada verificou-se que áreas alteradas por ações antrópicas, construções, cercas, *etc.*, foram utilizadas como local de nidificação por um determinado conjunto de espécies de meliponídeos, e, por outro lado, outras espécies têm preferência na utilização de recursos naturais para a construção de seus ninhos. Locais como lavouras de café e pastagens apresentaram baixa densidade de ninhos.

Os fragmentos de matas foram importantes para a preservação de algumas espécies que precisam de locais específicos para a construção de seus ninhos. Algumas espécies apresentaram distribuição agregada dos ninhos, enquanto outros obtiveram distribuição uniforme. Não houve preferência das abelhas em relação à posição geográfica para a construção dos ninhos.

A distribuição de ninhos mostrou-se dependente de recursos tróficos como recursos florais e de disponibilidade de locais para a construção de seus ninhos. Por isto é necessário frisar a importância da manutenção de áreas de matas para a conservação destas espécies.

## REFERÊNCIAS

BALLIVIÁM, J. M. P. P. (Org.). **Abelhas Nativas sem Ferrão**. São Leopoldo: Oikos, 2008.

BARRETO, L.S.; CASTRO, M.S. Ecologia de nidificação de abelhas do gênero *Partamona* (Hymenoptera: Apidae) na caatinga, Milagres, Bahia. **Biota Neotropica**, v.7, n.1, 2007. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n1/pt/abstract?article+bn01807012007>. Acesso em: 05/03/2012.

TAURA, H. M.; LAROCA, S. A associação de abelhas silvestres de um biótopo urbano de Curitiba (Brasil), com comparações espaços-temporais: abundância relativa, fenologia, diversidade e exploração de recursos (Hymenoptera, Apoidea). **Acta Biológica Paranaense**, Curitiba, v. 30, n.1/2/3/4, p. 35-137, 2001.

TEIXEIRA, A. F. R. **Ecologia das abelhas eussociais do gênero *Frieseomelitta von Ihering*, 1912 (Apidae; Meliponini)**. 2003. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Biomonitoramento) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA. 2003.