



## 1º COSBRAPIM

Congresso Virtual Sul Brasileiro  
de Apicultura e Meliponicultura  
(Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)



## 1º SIMPC

Simpósio de Produtos da Colmeia

# RECURSOS POLÍNICOS UTILIZADOS POR QUATRO ESPÉCIES DE MELIPONINAE NO JARDIM BOTÂNICO DE CURITIBA, PARANÁ, BRASIL

1º Congresso Virtual Sul Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura e o 1º Simpósio de Produtos da Colmeia, 1ª edição, de 05/10/2021 a 27/10/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-53-1

**LUZ; Cynthia Fernandes Pinto da <sup>1</sup>, SILVA; Daros Augusto Teodoro da <sup>2</sup>, BOSCO; Laura Benitez <sup>3</sup>, RODERJAN; Carlos Vellozo <sup>4</sup>**

### RESUMO

A melissopalinologia permite verificar quais plantas são utilizadas pelas abelhas na sua alimentação, oferecendo subsídios para os estudos de polinização. Essa análise laboratorial identifica os grãos de pólen e elementos figurados existentes nos produtos das abelhas. No presente estudo examinou-se o espectro polínico de méis e pólen armazenados entre os meses de julho e setembro de 2011 em quatro colméias de *Melipona marginata* Lepeletier, 1836 (manduri), *M. quadrifasciata* (Lepeletier, 1836) (mandaçaia), *Plebeia emerina* (Friese, 1900) (mirim) e *Scaptotrigona bipunctata* (Lepeletier, 1836) (tubuna) instaladas a aproximadamente 10 m da borda de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucárias), dentro dos limites do Jardim Botânico *Francisca Maria Garfunkel Rischbieter*, conhecido como Jardim Botânico de Curitiba, nas coordenadas 25°26'33''S e 49°14'12''W, Paraná, Brasil. As 16 colmeias foram divididas em 4 grupos separados cerca de 200 m um do outro, e dentro do grupo cada colméia foi separada cerca de 5 m uma das outras. Após a instalação, esperou-se um mês para que as abelhas se adaptassem ao local e então se procedeu à marcação dos potes vazios presentes nas colmeias, tanto de pólen quanto de mel. Esperou-se mais um mês para o início da coleta do material para a análise. O mel foi coletado com o auxílio de uma seringa de 10 ml, onde ao invés da agulha se acoplava um canudo de plástico, pois a densidade dos méis muitas vezes não permite a passagem por agulhas. O pólen, ou a mistura de mel e pólen (somente em *M. quadrifasciata*), foi coletado utilizando-se pequenas espátulas de acrílico. A preparação laboratorial melissopalinológica das amostras foi pelo método europeu sem acetólise, a qual preserva, além dos grãos de pólen, os elementos figurados (fungos, bactérias, grãos de amido, ráfides de palmeiras, etc). Valendo-se do levantamento fitossociológico realizado, o intuito foi averiguar se houve compartilhamento de recursos alimentares entre as espécies de abelhas nativas da região e se estas realmente são potenciais

<sup>1</sup> Pesquisadora Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais (São Paulo), cyluz@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Doutor pela Universidade Federal do Paraná, darosaugusto@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Pesquisadora Científica independente, laurabenitezbosco@gmail.com

<sup>4</sup> Professor da Universidade Federal do Paraná, roderjan@ufpr.br

polinizadoras da flora existente no local de estudo. A partir das análises melissopalínológicas foi observado que houve similaridade de quase 100% na frequência dos tipos polínicos do mel e do pólen dos potes de alimento de *Melipona marginata* e *M. quadrifasciata* no mês de julho; em agosto a similaridade dos tipos polínicos do mel foi de cerca de 90% entre *Melipona marginata* e *Plebeia emerina*, e entre *Melipona quadrifasciata* e *Scaptotrigona bipunctata*; em setembro esse mesmo percentual foi observado para os tipos polínicos dos méis de *M. quadrifasciata* e *S. bipunctata*. Os tipos polínicos mais representativos nas amostras nos meses analisados foram *Allophylus*, *Casearia sylvestris*, *Eugenia*, Melastomataceae/Combretaceae, *Mimosa*, *Myrcia* e *Solanum*. Em julho, pelo menos 5% das espécies arbóreas em floração foram utilizadas pelas abelhas para coleta de néctar ou pólen; e pelo menos 25% nos outros dois meses.

**PALAVRAS-CHAVE:** Melipona, Melissopalínologia, Plebeia, Scaptotrigona, Floresta com Araucárias

<sup>1</sup> Pesquisadora Científica do Instituto de Pesquisas Ambientais (São Paulo), cyluz@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Doutor pela Universidade Federal do Paraná, darosaugusto@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Pesquisadora Científica independente, laurabenitezbosco@gmail.com

<sup>4</sup> Professor da Universidade Federal do Paraná, roderjan@ufpr.br