



## 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

# CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS DO MEL DE MELATO DE BRACATINGA EM COMPARAÇÃO A MÉIS MULTIFLORAIS

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

**AZEVEDO; Gadiel Zilto <sup>1</sup>, NUNES; Aline <sup>2</sup>, SANTOS; Beatriz Rocha dos <sup>3</sup>, COSTA; Caroline Maciel da <sup>4</sup>, MARASCHIN; Marcelo <sup>5</sup>**

### RESUMO

O mel de melato de bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth) é produzido por abelhas melíferas (*Apis mellifera* L.) a partir de excreções de cochonilhas (*Stigmatococcus paranaensis*) que sugam a seiva daquela espécie arbórea. Devido a este processo de interação interespecífica, o mel de melato se diferencia em relação aos méis florais, principalmente quanto ao seu perfil de carboidratos, compostos fenólicos e atividade antioxidante. Sua importância no mercado se tornou notória por conta de suas propriedades terapêuticas e nutricionais, ganhando espaço principalmente no mercado externo. Neste estudo, objetivou-se analisar de forma comparativa os méis de melato de bracatinga e florais quanto aos seus conteúdos de compostos fenólicos, atividade antioxidante e perfis espectrais nas regiões do ultravioleta e visível (UV-vis, (200-800 nm)). Para tal, 7 amostras de mel de melato de bracatinga e 7 amostras de méis multiflorais catarinenses, coletadas ao longo das safras de primavera, verão e outono no período de 2018 a 2020 foram investigadas. A capacidade antioxidante foi determinada em triplicatas (n=3), via reação com o radical DPPH (2-difenil-1-picril-hidrazil), enquanto o conteúdo de compostos fenólicos totais utilizou o reativo de Folin-Ciocalteu. Os dados foram coletados, sumarizados e submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Scott & Knott ( $p < 0,005$ ), utilizando-se *scripts* em linguagem R. Os dados de absorvâncias UV-vis (n=3) na região de 260-360 nm foram pré-tratados, aplicando-se o filtro de suavização de Savitzky-Golay e utilizados no cálculo dos componentes principais (PCA), utilizando-se o algoritmo de mínimos quadrados parciais interativos não lineares (NIPALS), com suporte do software The Unscrambler® X. Diferenças estatísticas foram observadas entre as amostras de méis de melato e florais para as variáveis capacidade antioxidante e teor de fenólicos totais. As amostras de melato apresentaram em média 34,42% de capacidade antioxidante, valor superior ao encontrado para os méis multiflorais, i.e., 18,84%. Em relação

<sup>1</sup> Graduando em Agronomia pela UFSC, gad.azevedo@gmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda em Biotecnologia e Biociências pela UFSC, alinenunes\_bio@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia pela UFSC, byaa\_rocha07@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduanda em Zootecnia pela UFPEL, carolinemacielcosta@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Docente na UFSC, mtocsy@gmail.com

ao conteúdo de fenólicos totais, os méis de melato de bracatinga evidenciaram média de 9,50 mg equivalentes de ácido gálico/g (EAG.g<sup>-1</sup>), com menor teor observado nos méis multiflorais, i.e., 5,86 mg EAG.g<sup>-1</sup>. Os perfis espectrais UV-vis dos méis de melato e multiflorais evidenciaram diferenças visuais. De forma similar, a PCA dos dados espectrais UV-vis associados às absorvâncias de compostos fenólicos (260-360 nm) confirmou a discriminação amostral detectada via técnicas univariadas de análise estatística. Portanto, a partir dos resultados observados é possível afirmar que o mel de melato de bracatinga apresenta maior capacidade antioxidante e conteúdo de compostos fenólicos em relação aos méis multiflorais.

**PALAVRAS-CHAVE:** apicultura, DPPH, ciência dos alimentos, UV-vis