

# XVI SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA

TEMA:  
"ABELHAS-SEM-FERRÃO: CONHECER,  
PRODUZIR E PRESERVAR"

20 E 21 DE OUTUBRO



## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE MEL DE ABELHA SEM FERRÃO DURANTE O ARMAZENAMENTO PROLONGADO

XVI Seminário Paranaense de Meliponicultura, 16ª edição, de 20/10/2022 a 21/10/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-98-7

**RODRIGUES; Aline Danielle Di Paula Silva**<sup>1</sup>, **OLIVEIRA; Gabrielle da Graça Hagy de**<sup>2</sup>, **SANTOS; Ana Flávia Mendonça**<sup>3</sup>, **SEISCENTOS; Lais de Oliveira**<sup>4</sup>, **FERREIRA; Sila Mary Rodrigues**<sup>5</sup>, **ÁVILA; Suelen**<sup>6</sup>

### RESUMO

O mel, um produto adocicado e viscoso, é fabricado pelas abelhas a partir da transformação do néctar floral coletado por esses insetos. Porém, devido sua composição química complexa e alto valor nutricional, o mel está sujeito às modificações microbiológicas e físico-químicas no decorrer do armazenamento prolongado. As condições higiênicas-sanitárias inadequadas durante a coleta e/ou armazenamento também podem influenciar a qualidade do mel. Os parâmetros físico-químicos utilizados para a determinação da qualidade do mel, são essenciais para identificar a pureza, possíveis sinais de deterioração e adulteração proposital ou condições de armazenamento inadequadas. Portanto, este estudo teve o intuito de analisar os parâmetros físico-químicos de mel de abelha *Tubuna (Scaptotrigona bipunctata)* *in natura* e pasteurizado no decorrer do armazenamento prolongado. Coletou-se 1,6kg de mel de abelha *Tubuna* de um meliponicultor da Região Metropolitana de Curitiba/PR. Metade dessa quantidade foi submetida ao procedimento de pasteurização em banho-maria (65°C/3min) e a outra parte foi mantida *in natura*. Avaliou-se o mel durante 120 dias, a contar do ponto inicial em abril de 2022, com análises a cada 60 dias. As amostras foram submetidas às análises de determinação de açúcares redutores, sacarose, umidade, sólidos solúveis, acidez e hidroximetilfurfural. Nos três pontos analisados, T0, T60 e T120 os níveis de açúcares redutores (g/100g) variou de 43,81±1,88 a 50,28±1,52 para méis *in natura*; sacarose (g/100g) de 3,10±0,85 a 5,09±1,76; a umidade (g/100g) de 33,60±0,69 a 25,68±0,01; sólidos solúveis (°Brix) de 64,00±0,87 a 72,25±0,00; acidez (mEq/Kg) de 4,95±0,13 a 7,48±0,17 e hidroximetilfurfural (mg/Kg) apresentou os valores de 0,33±0,57 a 1,35±4,92. Já para a amostra pasteurizada, os níveis de açúcares redutores (g/100g) variou de 49,03±1,72 a 48,60±1,01; sacarose (g/100g) de 3,29±0,34 a 3,67±0,38; a umidade (g/100g) de 31,36±1,60 a 25,09±0,01; sólidos solúveis (°Brix) de

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, alinerodrigues1@ufpr.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná, gabrielle.hagy@ufpr.br

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná, ana.flavia1@ufpr.br

<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná, lais600@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal do Paraná, sila@ufpr.br

<sup>6</sup> Universidade Federal do Paraná, suelenavila@ufpr.br

64,58±,29 a 73,00±0,01; acidez (mEq/Kg) de 5,10±0,20, a 5,43±0,32; hidroximetilfurfural (mg/Kg) apresentou os valores de 0,33±0,57 a 1,35±4,92. De acordo com os resultados obtidos, o mel pasteurizado apresentou valores inferiores de açúcares redutores, sacarose, umidade, acidez e HMF, se comparado ao mel *in natura* durante o armazenamento prolongado (ao final do 120º dia). Dessa forma, a pasteurização pode ser uma alternativa favorável para conservar a qualidade físico-química do mel de abelha sem ferrão.

**PALAVRAS-CHAVE:** abelha sem ferrão, mel de abelha, abelha tubuna

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, alinerodrigues1@ufpr.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná, gabrielle.hagy@ufpr.br

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná, ana.flavia1@ufpr.br

<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná, lais600@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal do Paraná, sila@ufpr.br

<sup>6</sup> Universidade Federal do Paraná, suelenavila@ufpr.br