

# IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS TERPÊNICOS EM MEL MONOFLORAL POR CG-EM

XIV Seminário Paranaense de Meliponicultura I Concurso Paranaense de Qualidade em Méis de Abelha-Sem-Ferrão., 1ª edição, de 14/04/2021 a 30/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-68-6

MELO; CALIONARA WALESKA BARBOSA DE <sup>1</sup>, COSTA; IGOR HENRIQUE DE LIMA <sup>2</sup>

## RESUMO

Terpenos são metabólitos secundários produzidos pela via do mevalonato e pela via do metiliteritritol fosfato em células vegetais. Essas substâncias fazem parte da composição de uma grande diversidade de óleos essenciais extraídos de plantas e outros produtos, como o mel, uma vez que as abelhas coletam o néctar das flores em flor para produzi-lo. Portanto, o objetivo deste estudo foi conhecer o perfil de compostos terpênicos presentes em uma amostra de mel comercial de abelhas (*Apis mellifera*) a partir da técnica de CG-EM. A amostra avaliada foi produzida em Carangola-MG e adquirida no comércio local do Rio de Janeiro. As análises foram realizadas em triplicata. Os compostos foram extraídos por Microextração em Fase Sólida (SPME) e as análises foram conduzidas em um cromatógrafo a gás acoplado a um espectrômetro de massas (CG-EM) modelo Agilent 7820 A. Os compostos foram identificados a partir da comparação do espectro de massas da substância com os espectros da base de dados de referência NIST e a partir do cálculo do índice de retenção linear (IRL) auxiliada pela comparação dos IRL dos compostos a partir das mesmas condições de análise. De acordo com os resultados obtidos pelo CG-EM, foram identificados quatorze compostos terpênicos, sendo eles óxido de linalol (8,01%), epatulenol (2,29%), epicubenol (2,23%),  $\alpha$ -copaeno (1,19%),  $\beta$ -bourboneno (0,90%),  $\beta$ -elemeno (0,93%),  $\beta$ -gurjuneno (1,12%),  $\beta$ -selineno (2,63%),  $\gamma$ -gurjuneno (1,69%),  $\alpha$ -muuroleno (1,34%), *cis*-calameneno (6,43%),  $\alpha$ -calacoreno (2,39%), 1,3,5-triisopropilbenzeno (0,99%) e  $\delta$ -guaïeno (6,62%) que de acordo com a literatura, essas substâncias desempenham, principalmente, funções de defesa, além de atraírem insetos dispersores de sementes e polinizadores e notadamente desempenham atividade biológica com aplicações na indústria de alimentos, de cosméticos e de fármacos. Os terpenos majoritários como o óxido de linalol contribuem com notas de flor e feno, *cis*-calameneno com notas amadeiradas e o  $\delta$ -guaïeno compõe o  $\alpha$ -guaineno que é um precursor direto de aroma picante. Em virtude disso, é possível observar que o mel comercial produzido a partir das abelhas (*Apis mellifera*) possuem uma variedade de compostos terpênicos (bioativos) e que estes o tornam um produto com potencial atividade biológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** SPME, *Apis mellifera*, Terpenos

<sup>1</sup> UFRJ, kalionaramelo@hotmail.com

<sup>2</sup> UFPB, igorhenr.98@gmail.com