

## Avaliação dos compostos voláteis em manga (*Mangifera indica* L)

Giovana Brait Bertazzo<sup>1</sup>; Pamela Aparecida Grizotto<sup>2</sup>; Fernanda Campos Alencar Oldoni<sup>3</sup>;  
Camila Florencio<sup>4</sup>; Stanislaw Bogusz Junior<sup>5</sup>; Marcos David Ferreira<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Bacharelado em Química, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP; [giovanabrait@usp.br](mailto:giovanabrait@usp.br);

<sup>2</sup>Aluna de mestrado em Química Analítica e Inorgânica, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>Doutoranda em Alimentos em Alimentos e Nutrição Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP;

<sup>4</sup>Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP;

<sup>5</sup>Professor do Departamento de Química e Física Molecular, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP;

<sup>6</sup>Pesquisador da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

O Brasil é um dos principais produtores de frutas e hortaliças, porém muitas vezes com baixa qualidade, e com perdas pós-colheita consideráveis. Uma das frutas em destaque na produção brasileira é a manga, tanto para mercado interno como para externo, sendo o Brasil um importante exportador desse produto. Frutos climatéricos, como a manga, durante o amadurecimento sofrem consideráveis alterações, na cor, na textura, no sabor e aroma. Em geral, as mudanças ocorridas são avaliadas por parâmetros externos e também análises físico-químicas, mas pouco tem sido realizado com voláteis, muitas vezes, pela dificuldade em equipamentos de análise. O objetivo desta pesquisa é analisar o perfil de voláteis relacionando com alterações fisiológicas em manga durante o armazenamento com a finalidade de avaliar as modificações que ocorrem durante o processo de maturação. Para isso foi empregada microextração em fase sólida de headspace (HS-SPME) e cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). Previamente, foram testados cinco materiais de recobrimento de fibras de SPME comerciais, a fim de conhecer qual material de recobrimento era capaz de extrair os voláteis com maior eficiência. Foram testadas as fibras de polidimetilsiloxano (PMDS), polidimetilsiloxano/divinilbenzeno (PDMS/DVB), polidimetilsiloxano/carboxen (CAR/PDMS), divinilbenzeno/carboxen/polidimetilsiloxano (DVB/CAR/PDMS) e poliácrlato (PA), sendo que a que obteve melhor capacidade de extração dos voláteis foi a DVB/CAR/PDMS. Após a escolha da fibra, foram extraídos e caracterizados voláteis em mangas armazenadas durante 16 dias sob refrigeração a 16 °C. Verificou-se que a composição de voláteis das mangas era composta principalmente por alcanos, ésteres, monoterpenos e sesquiterpenos.

**Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq (Processo nº 125057/2018-0)

**Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Palavras-chave:** Voláteis; frutos climatéricos; qualidade; pós-colheita