



## REPRODUTIBILIDADE DE DIFERENTES TÉCNICAS NO ISOLAMENTO DE COMPOSTOS VOLÁTEIS IMPORTANTES PARA O AROMA DE SUCO DE CAJU

Biasoto, A.C.T.<sup>1,2</sup>, Sampaio, K.L.<sup>1</sup>, Marques, E.J.N.<sup>3</sup>, Da Silva, M.A.A.P<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Alimentos e Nutrição – Faculdade de Engenharia de Alimentos – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo. <sup>2</sup>Embrapa Semiárido, Petrolina, Pernambuco. <sup>3</sup>Departamento de Química Analítica – Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo. E-mail: [aline.biasoto@cpatsa.embrapa.br](mailto:aline.biasoto@cpatsa.embrapa.br)

Compostos voláteis são os principais responsáveis pelo aroma e sabor característicos dos alimentos e bebidas. Estes compostos pertencem a diversas classes químicas, estão presentes em baixas concentrações, são muitas vezes termolábeis e bastante susceptíveis a transformações químicas. A escolha da técnica de extração dos mesmos da matriz alimentícia deve levar em conta a seletividade, a sensibilidade e notadamente a reprodutibilidade do método utilizado. Entre as técnicas mais empregadas para isolar voláteis importantes para o aroma do caju encontram-se *headspace* dinâmico (HSD), microextração em fase sólida (HS-SPME) e extração por solvente (ELL). O objetivo desta pesquisa foi avaliar a reprodutibilidade das três técnicas no isolamento do aroma de suco de caju. Inicialmente, os voláteis de 300ml de suco foram extraídos pela técnica de HSD em polímero poroso (PorapakQ) sob vácuo de 70mmHg totalizando 2h de captura; com posterior eluição com 300µl de acetona. Para a extração por HS-SPME, utilizou-se 5ml de suco, captura em fibra DVB/Carboxen/PDMS por 45min e dessorção no injetor do CG durante 5min a 200°C. Finalmente, para a obtenção do isolado por ELL, 40ml de suco foram extraídos com 15ml de diclorometano, em três extrações consecutivas (5ml/extração). Todos os isolamentos foram realizados em duas repetições, e a reprodutibilidade das técnicas, foi avaliada considerando-se o coeficiente de variação (CV%) obtido a partir da abundância da área sob o pico dos 14 voláteis majoritários isolados por cada uma das metodologias mencionadas. Os resultados indicaram que as extrações ELL e HSD apresentaram a melhor reprodutibilidade, uma vez que, pela técnica de HSD dez dos 14 voláteis avaliados (71%) apresentaram CVs inferiores a 10% e no extrato obtido por ELL, 11 voláteis (79%) apresentaram CVs inferiores a 10%. Já a técnica HS-SPME foi a menos reprodutível, uma vez que nove dos 14 dos voláteis majoritários (64,5%) apresentaram CVs superiores a 30%. Esses resultados sugerem que HS-SPME é uma técnica que deve ser utilizada com ressalvas em estudos quantitativos para determinação de voláteis presentes em suco de caju.

**Agradecimentos:** À CAPES (AUX-PE-PNPD-1470/2008) e FAPESP (2008/55986-0) pelo suporte financeiro e concessão de bolsas.