

# IDENTIFICAÇÃO POR CG-OLFATOMETRIA, DO PODER ODORÍFERO DE VOLÁTEIS FORMADOS PELA DEGRADAÇÃO TÉRMICA DE CAROTENÓIDES EM SISTEMAS-MODELO DE SUCO DE CAJU

ZEPKA, L. Q. (1); MERCADANTE, A. Z. (1); GARRUTI, D.S. (3); SAMPAIO, K.L. (2) DA SILVA, M.A.A.P. (2).

(1) Departamento de Ciência de Alimentos, FEA–UNICAMP–Campinas, SP, Brasil. (2) Departamento de Alimentos e Nutrição, FEA–UNICAMP–Campinas, SP, Brasil. (3) Embrapa Agroindustrial Tropical–Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: zepkaleila@yahoo.com

O processamento térmico do suco de caju promove alterações indesejáveis no aroma e sabor da bebida. Parte dessas transformações podem ser atribuídas a *off-flavors* gerados durante o processamento térmico do suco. Em suco de caju, esses compostos e seus mecanismos de formação precisam ser ainda elucidados. Assim, o objetivo do presente trabalho foi identificar o poder odorífero de todos os compostos voláteis formados a partir do aquecimento de extrato de carotenóides de caju (*Anacardium occidentale* L.). Inicialmente elaborou-se um sistema-modelo de suco de caju contendo extrato de carotenóides, disperso em etanol, solubilizado em água (pH= 3,8) e aquecido a 60°C por 2 horas. Os voláteis gerados foram extraídos do headspace da amostra através de micro-extração em fase sólida (SPME), separados em cromatógrafo gasoso equipado com detector de ionização de chama (GC-FID) e identificados por GC-espectrometria de massas (GC-MS). A importância odorífera dos compostos voláteis foi avaliada por GC-olfatometria (GC-O) utilizando-se a técnica OSME. Assim, julgadores treinados avaliaram em duplicata, a intensidade odorífera do efluente cromatográfico através de escala de 10 pontos, utilizando técnica tempo-intensidade. 72 compostos voláteis foram detectados pelo FID, dos quais 33 foram identificados por GC-MS. Através de GC-O, os julgadores detectaram 25 voláteis odoríferos no efluente cromatográfico, cujas intensidades de odor no efluente variaram entre 0,9 e 9,6. Destes, foram considerados produtos de degradação de carotenóides: naftaleno, descrito como possuindo aroma “floral/frutal” e intensidade de odor igual a 8,6; *o*-xileno, descrito como frutal/verde”, intensidade 3,3; 5-etil-*p*-xileno (“grama verde”, intensidade 3,1), *p*-cimeno (“frutal”, intensidade 2,4), dentre vários outros voláteis. Os resultados obtidos sugerem que a degradação de carotenóides gera de fato compostos voláteis de alto impacto odorífero, capazes de alterar a qualidade sensorial do suco de caju durante seu processamento térmico.

Palavras Chave: compostos odoríferos; caju; CG-olfatometria.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).