

Constituintes voláteis dos frutos de *Hancornia speciosa* (Apocynaceae).

Tatiana Kubota¹ (PG), Haroldo Silveira Dórea² (PQ) e Paulo Cesar de Lima Nogueira¹ (PQ)*.
*pclimanog@uol.com.br

¹METABIO (Laboratório de Pesquisa em Metabólitos Secundários Bioativos), Departamento de Química, CCET, Universidade Federal de Sergipe (UFS), AV. Marechal Rondon s/n, CEP 49100-000, São Cristóvão-SE. Fone: (79) 3212 6653, Fax: (79) 32126684.

²LCP (Laboratório de Análise de Combustíveis e Poluentes Orgânicos), Departamento de Química, CCET, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão-SE

Palavras Chave: *Hancornia speciosa*, "headspace" dinâmico, compostos voláteis.

Introdução

O Brasil possui uma diversidade natural de frutos, muitos deles considerados exóticos e que apresentam diferentes aromas e sabores. Esta enorme diversidade de frutos representa uma área promissora para pesquisa sobre aromas, em razão de suas propriedades sensoriais incomuns e pela possibilidade de aumentar o interesse dos consumidores em todo o mundo para frutos de importância apenas regional. No entanto, o aroma da maioria destes frutos ainda não foi caracterizado. A mangabeira (*Hancornia speciosa*, Apocynaceae) é uma planta originária do Brasil que possui um fruto com sabor e aroma exóticos. O fruto pode ser encontrado nas regiões Norte e Nordeste do país, onde é consumido *in natura* ou usados como matéria-prima para doces, geléias, sorvetes e sucos. A literatura descreve apenas um trabalho recente que trata da composição química dos voláteis dos frutos de mangaba em 3 estádios de maturação obtidos através de hidrodestilação¹. Sabendo-se que a composição química dos voláteis pode variar com o método de extração utilizado, o objetivo deste trabalho foi analisar a composição química dos voláteis dos frutos maduros e da polpa industrializada de *H. speciosa* através da técnica de "headspace" dinâmico.

Resultados e Discussão

Os frutos maduros e a polpa industrializada de mangaba foram adquiridos em mercados de Aracaju-SE. As amostras foram colocadas separadamente em recipientes de vidro apropriado. Porapak Q (ca. 40 mg, 80-100 mesh) colocado em tubos de vidro (5 cm x 0,5 cm) com as extremidades fechadas com lã de vidro silanizada, os quais foram previamente tratados, foi usado como adsorvente. Um fluxo de ar atmosférico (ca. 0,5 mL/min por 3 horas) foi passado através dos frascos contendo as amostras a temperatura ambiente e os voláteis assim capturados foram eluídos do polímero com 1,0 mL de CH₂Cl₂. O solvente foi concentrado (leve fluxo de N₂) até ca. 20,0

µL antes da análise por CG/EM (Shimadzu QP-5050A, ZB-5MS 30m). A identificação dos compostos foi feita através de índice de retenção (IR)² e comparação dos espectros de massas obtidos com banco de espectros NIST e outros espectros da literatura³. As análises por CG/EM (triplicata) revelaram a presença de 6 componentes, com predomínio de ésteres, tanto nas amostras dos frutos maduros quanto na polpa industrializada (Tabela 1). Além disso, podemos verificar que não houve diferenças significativas entre a composição química dos voláteis dos frutos maduros e da polpa industrializada. Comparando estes resultados com aqueles obtidos da literatura¹, verificamos uma redução no número de compostos presente nas amostras obtidas por "headspace" dinâmico comparada a hidrodestilação, bem como a presença majoritária de ésteres nos frutos maduros também por hidrodestilação.

Tabela 1. Composição percentual relativa dos voláteis dos frutos e polpa industrializada de mangaba obtida por "headspace" dinâmico.

Compostos	IR*	Área do pico (%)	
		frutos	polpa
Acetato de n-butila	820	3,6 ± 0,4	2,3 ± 0,3
Acetato de 3-metil-1-butanila	875	16,0 ± 0,8	34,0 ± 8,6
Acetato de 3-metil-3-buten-1-ila	881	70,1 ± 1,0	52,0 ± 10,3
Acetato de 3-metil-2-buten-1-ila	917	4,6 ± 1,9	5,5 ± 0,8
Undecano	1100	1,6 ± 1,0	1,4 ± 1,2
Dodecano	1200	4,1 ± 2,4	4,8 ± 1,3

* IR= índice de retenção calculado².

Conclusões

Este é o primeiro relato da composição química dos voláteis dos frutos maduros e da polpa industrializada de *H. speciosa* obtida por "headspace" dinâmico utilizando Porapak Q. Nossos resultados corroboram os dados obtidos através de hidrodestilação, sendo provavelmente estes ésteres, os compostos que contribuem para o aroma de mangaba.

Agradecimentos

Ao CNPq e a CAPES pelas bolsas concedidas a P.C.L.N. e T.K., respectivamente.

¹Sampaio, T.S.; Nogueira, P.C.L.; *Food Chem.*, **2006**, 95, 606.

² van den Dool, H.; Kratz, P.D.J. *J. Chromatogr.*, **1963**, 11, 463.

³Adams, R.P. *Identification of essential oil by gas chromatography/mass spectrometry*. Allured, **1995**.