

Constituintes voláteis das folhas de *Hancornia speciosa* (Apocynaceae)

Emanuelle de Almeida Santos¹ (IC), Taís Santos Sampaio¹ (PG), José Gerson Rezende Feitosa² (PQ), Artur de Oliveira Ribeiro² (IC), Paulo Cesar de Lima Nogueira¹ (PQ)*. *pclimanog@uol.com.br

¹ Laboratório METABIO, Departamento de Química – CCET, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Av. Marechal Rondon s/n, Jd. Rosa Elze, CEP 49100-000, São Cristóvão-SE. Fone (79) 3212 6653, Fax: (79) 3212 6684.

² Departamento de Morfologia – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

Palavras Chave: *Hancornia speciosa*, folhas, óleo essencial.

Introdução

Compostos voláteis de plantas estão associados a várias funções necessárias à sobrevivência do vegetal em seu ecossistema. A maior aplicação de óleos essenciais se dá na indústria de cosmético, química e farmacêutica, onde o conhecimento de sua composição química é importante para determinar seu valor comercial. *Hancornia speciosa* Gomes (Apocynaceae), a mangabeira, ocorre abundantemente em todos os tabuleiros e baixadas litorâneas da região Nordeste, em especial no estado de Sergipe (um dos maiores produtores nacionais). Vários estudos fitoquímicos são relatados para os vários gêneros de Apocynaceae, mas, ao nosso conhecimento, apenas um único trabalho que trata da composição química dos voláteis dos frutos de *H. speciosa* em três estágios de maturação foi publicado¹. No presente trabalho, relatamos pela primeira vez, a composição química dos voláteis das folhas *H. speciosa* de acordo com o tempo de secagem, bem como os resultados dos testes de ação antimicrobiana.

Resultados e Discussão

Os voláteis das folhas de *H. speciosa* variando-se o tempo de secagem foram obtidos através da técnica de hidrodestilação e analisados por CG/EM (Shimadzu-QP5050A, coluna ZB-5MS 30m). A identificação dos compostos foi feita através de índices de retenção (IR)² e comparação dos espectros de massas obtidos com banco de espectros NIST e outros espectros da literatura³. A análise dos óleos de acordo com o tempo de secagem das folhas (Tabela 1), nos permitiu verificar que há mudanças na composição química e nas percentagens relativas dos componentes majoritários. Desta forma, foi possível verificar um decréscimo nas percentagens dos álcoois como (*E*)-3-hexenol (68,6% nas folhas frescas para 13,3% após 10 dias de secagem); enquanto houve um aumento significativo no percentual dos monoterpenos oxigenados como geraniol (2,4% nas folhas frescas para 54,7% após 10 dias de secagem) (Tabela 1). Os óleos essenciais foram testados frente bactérias Gram-positivas *Bacillus*

subtilis ATCC 6633, *Bacillus bulgaricus* ATCC 11842, *Enterococcus faecalis* ATCC 4883, *Staphylococcus aureus* ATCC 29737, Gram-negativas *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 19424, *Salmonella enteritidis* ATCC 13076 *Escherichia coli* ATCC 10536 e *Serratia marcescens* e ao fungo *Candida albicans* ATCC 10231 pelo método de difusão em placa. Dos microrganismos testados, nenhuma atividade antimicrobiana foi observada para o óleo essencial das folhas de *H. speciosa*.

Tabela 1: Composição percentual relativa dos principais componentes encontrados nos óleos essenciais das folhas de *H. speciosa* variando-se o tempo de secagem*.

Compostos	IR ^c	IR ^l	Área do pico (%)				
			fresca	1 dia	2 dias	5 dias	10 dias
(<i>E</i>)-3-hexenol	851	854	68,6	48,5	59,7	13,4	13,3
1-hexanol	864	871	19,9	20,3	6,9	4,2	4,5
óxido de <i>trans</i> -linalol	1069	1073	0,3	1,3	1,0	1,4	1,4
óxido de <i>cis</i> -linalol	1084	1087	0,4	2,4	2,5	3,2	2,3
linalol	1098	1097	4,3	10,6	9,1	10,3	9,0
α -terpineol	1194	1189	0,5	1,7	1,4	2,0	1,1
geraniol	1250	1253	2,4	8,4	7,5	52,2	54,7
antranilato de metila	1336	1337	-	-	1,0	1,3	0,6
eugenol	1350	1356	-	-	-	2,3	tr
(<i>E</i>)-isoeugenol	1445	1451	-	-	-	0,7	1,1
Total			96,4	93,2	89,1	91,0	88,0

* tr= percentagens < 0,1%; IR^c= índice retenção calculado²; IR^l= índice retenção da literatura³.

Conclusões

Este é o primeiro relato sobre a composição química dos voláteis das folhas de *H. speciosa*. Foi observada uma variação do teor de monoterpenos oxigenados com o tempo de secagem das folhas. Os óleos essenciais não foram ativos frente aos microrganismos testados.

Agradecimentos

A FAP-SE pelo apoio financeiro e pela bolsa de E.A.S.; a CAPES pela bolsa de T.S.S.; e ao CNPq pela bolsa de P.C.L.N.

¹ Sampaio, 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.

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