

# Óleo essencial e Aroma de *Mezilaurus mahuba* (A.Samp.) van der Werff (Lauraceae)

Eloisa H. A. Andrade<sup>1</sup> (PQ), José G. S. Maia<sup>2</sup> (PQ), Léa M. M. Carreira<sup>3</sup>, Bruna de S. Feitosa (IC)<sup>4</sup>; Késsia do S. M. Mesquita<sup>5</sup> (IC).

<sup>1</sup>Faculdade de Química (UFPA); <sup>2</sup>Faculdade de Engenharia Química (UFPA), <sup>3</sup>Coordenação de Botânica (MPEG), Belém-Pa; <sup>4</sup>IC-Faculdade de Farmácia, UFPA; <sup>5</sup>IC-PIBIC/CNPq-Faculdade de Farmácia, UFPA; [eloisandrade@ufpa.br](mailto:eloisandrade@ufpa.br)

Palavras Chave: Lauraceae, *Mezilaurus mahuba*, óleo essencial, aroma, composição química.

## Introdução

A família Lauraceae possui considerável importância econômica, pelo uso da madeira, ou na culinária, na medicina popular, entre outros. O gênero *Mezilaurus* compreende 18 espécies. Partes aéreas *M. mahuba* (folhas/ramos e frutos) foram coletadas em Belém, Pará e submetidas à hidrodestilação durante 3h, usando um sistema tipo Clevenger (óleo essencial) e hidrodestilação-extração simultânea (aroma). A composição química foi analisada por CG (Thermo Focus) e CG-EM (Thermo DSQ-II Focus). A identificação dos componentes voláteis foi baseada no índice de retenção linear e no padrão de fragmentação observados nos espectros de massas, por comparação destes com amostras autênticas existentes nas bibliotecas do sistema de dados e da literatura<sup>1</sup>.

## Resultados e Discussão

Os constituintes majoritários ( $\geq 3,0\%$ ) identificados nos óleos essenciais (folha fresca-FF, seca-FS e Galho seco-GS) e aromas (fruto fresco-FrF e seco-FrS) das amostras estudadas encontram-se relacionados na tabela 1. O rendimento (mL/100g) dos óleos essenciais das FF, FS e GS foram 0,2; 0,3 e 0,1%, respectivamente. Os hidrocarbonetos sesquiterpênicos  $\beta$ -cariofileno (31,1-37,0%), germacreno D (13,2-14,7%) e  $\delta$ -cadineno (7,8-8,0%) foram os constituintes majoritários nos óleos essenciais de FF e FS. O óleo essencial do GS apresentou  $\delta$ -cadineno (8%),  $\beta$ -cariofileno (4,3%) e os aldeídos tetradecanal (5,4%) e hexadecanal (4,3%). No aroma do FrF os aldeídos *cis*-11-hexadecenal (22,9%), hexadecanal (10,3%) e tetradecanal (10,2%) foram os mais representativos, além de  $\beta$ -cariofileno (21,0%). No FrS predominou fenilacetaldéido (56,7%), seguido de *cis*-11-hexadecenal (6,3%) e hexanol (6,0%).

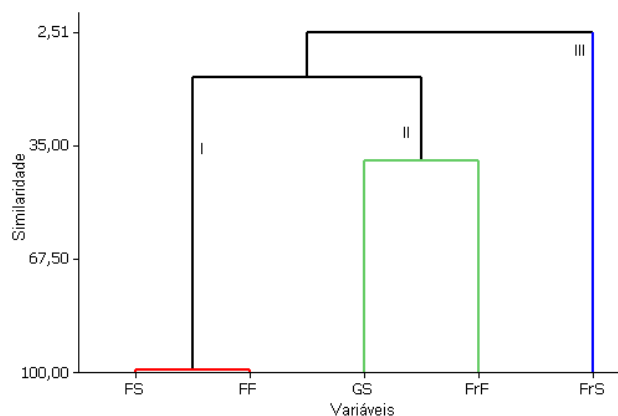
## Conclusões

Através da AHA (dendograma 1) verifica-se que a composição química do óleo essencial da FF e FS apresenta quase 100% de similaridade (I), enquanto que nos aromas dos FrF e FrS a composição química é bem distinta, principalmente pelo alto teor de fenilacetaldéido no FS (III). A baixa

similaridade, mas o agrupamento do GS e FrF (II) foi obtido pela presença dos aldeídos tetradecanal e hexadecanal.

Tabela 1. Voláteis dos óleos essenciais e aroma

Constituintes	óleo essencial			aroma	
	FS	FF	GS	FrF	FrS
hexanol					6,0
<b>fenilacetaldéido</b>					<b>56,7</b>
2E-nonen-1-al					4,4
$\delta$ -elemeno	2,6	3,2			
<b><math>\beta</math>-cariofileno</b>	<b>37,0</b>	<b>31,1</b>	<b>4,3</b>	<b>21,0</b>	<b>5,7</b>
$\beta$ -gurjuneno	3,1	3,0	1,7	0,2	
$\gamma$ -muuroleeno	2,0	1,5	3,1		1,9
<b>Germacreno D</b>	<b>13,2</b>	<b>14,7</b>			
$\delta$ -amorfeno	1,3	1,1	4,3	2,3	
$\gamma$ -cadineno	2,1	1,8	3,1	0,3	1,2
<b><math>\delta</math>-cadineno</b>	<b>8,0</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>		
óxido de cariofileno	0,9	0,8	3,9	5,2	4,0
<b>tetradecanal</b>			<b>5,4</b>	<b>10,2</b>	<b>3,6</b>
1,10-di- <i>epi</i> -cubenol	0,7	0,7	3,0	0,2	
<i>epi</i> - $\alpha$ -muurolol	3,3	1,4	1,4		
$\alpha$ -cadinol	2,6	4,1	5,1	0,5	
<b><i>cis</i>-11-hexadecenal</b>		<b>tr</b>	<b>4,6</b>	<b>22,9</b>	<b>6,3</b>
<b>hexadecanal</b>		<b>0,2</b>	<b>4,3</b>	<b>10,3</b>	
(Z)-9,17-octadecadienal			0,2	3,7	



Dendograma 1 obtido da composição dos óleos e aromas.

## Agradecimentos

PIBIC-CNPq e FAPESPA

<sup>1</sup>Adams, R. P. Identification of essential oil components by gas chromatography/mass spectrometry. 4<sup>th</sup> Edition. Allured Publishing Corporation, Carol Stream, IL, 2007.