

Composição Química e Atividade Larvicida dos Óleos Essenciais de *Cordia leucomalloides* e *Cordia curassavica*

Renata P. Santos¹ (PG), Gilvandete M. P. Santiago^{1,2} (PQ), Gustavo H. A. de Menezes² (IC), Edilberto R. Silveira¹ (PQ), Otília D. L. Pessoa^{1*} (PQ). *e-mail: opessoa@ufc.br

¹Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, ²Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará.

Palavras Chave: *Cordia leucomalloides*, *Cordia curassavica*, *Aedes aegypti*.

Introdução

O gênero *Cordia*, representado por arbustos e árvores, é o maior e mais importante gênero da família Boraginaceae.¹ Algumas de suas espécies produzem madeira naturalmente resistente ao ataque de diversos organismos,^{2,3} enquanto outras, são largamente usadas na medicina tradicional de diversas partes do mundo.⁴⁻⁶

Como parte do nosso projeto de pesquisa sobre espécies de *Cordia* nativas do Nordeste brasileiro, este trabalho descreve as composições químicas dos óleos essenciais das folhas de *C. leucomalloides* e *C. curassavica*, bem como seus efeitos sobre o *Aedes aegypti*, vetor da febre amarela e da dengue.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais das folhas de *C. leucomalloides* e *C. curassavica* foram obtidos por hidrodestilação e suas composições químicas determinadas por uma combinação de CG-DIC e CG-EM. Como resultado, vinte e três componentes foram identificados em ambos os óleos. O óleo essencial das folhas de *C. leucomalloides* foi caracterizado por uma alta percentagem de sesquiterpenos (90,6%), sendo *d*-cadineno (17,4%), (*E*)-cariofileno (15,7%), biciclogermacreno (12,5%) e germacreno D (11,2%) os principais deles. Por outro lado, o óleo de *C. curassavica* mostrou proporções similares de monoterpênicos (47,3%) e sesquiterpenos (43,9%), entre os quais *α*-pineno (20,5%), *β*-pineno (13,1%), (*E*)-cariofileno (12,4%) e biciclogermacreno (13,8%) foram os compostos predominantes (Tabela 1). O potencial larvicida dos dois óleos foi avaliado sobre larvas no terceiro estágio de *Aedes aegypti*. Os resultados mostraram que ambos os óleos apresentaram significativa atividade, particularmente o óleo essencial de *C. leucomalloides* (Tabela 2).

Tabela 1 – Principais constituintes voláteis dos óleos essenciais das folhas de *C. leucomalloides* e *C. curassavica*

Constituintes	<i>Cordia leucomalloides</i>	<i>Cordia curassavica</i>
<i>α</i> -Pineno	1.5	20.5
Sabineno	0.9	5.0
<i>β</i> -Pineno	3.3	13.1
<i>α</i> -Copaeno	6.0	1.2
(<i>E</i>)-Cariofileno	15.7	12.4
Germacreno D	11.2	6.7
Biciclogermacreno	12.5	13.8
<i>d</i> -Cadineno	17.4	-
Germacreno B	7.1	-
Espatulenol	3.2	2.2
Óxido de cariofileno	2.7	1.6
Viridiflorol	1.5	1.6
<i>α</i> -Bisabolol	3.2	-

Tabela 2 – Atividade larvicida dos óleos essenciais das folhas de *C. leucomalloides* e *C. curassavica*.

Mortalidade das larvas (%)		
Concentração (ppm)	<i>Cordia leucomalloides</i>	<i>Cordia curassavica</i>
500	100	100
250	100	100
100	98,7	50,7
50	9,3	16

Conclusões

Os resultados sugerem que os óleos essenciais das folhas de *C. leucomalloides* e *C. curassavica* são promissores agentes larvicidas naturais frente ao *Aedes aegypti*.

Agradecimentos

Ao CNPq, CAPES, FUNCAP e PRONEX

¹Gómez, N. E.; Hartmann, T. *J. Chem. Ecol.* **1996**, 25, 1007.

²Manners, G. D.; Jurd, L. *J. Agric. Food Chem.* **1997**, 25, 726.

³Manners, G. D. *J. Chem. Soc. Perkin Trans.* **1983**, 1, 39.

⁴Kuroyanagi, M.; Seki, T.; Hayashi T.; Nagashima, Y.; Kawahara, N.; Sekita, S.; Satake, M. *Chem. Pharm. Bull.* **2001**, 49, 954.

⁵Sertié, J. A. A.; Basile A. C.; Panizza, S.; Matida A. K.; Zelnik, R. *Planta Med.* **1990**, 56, 36.

⁶Ioset, J. R.; Marston, A.; Gupta, M. P.; Hostettman, K. *Phytochemistry* **2000**, 53, 613.