

Composição química e atividade larvídica dos óleos essenciais de *Cordia multispicata* e *Cordia polycephala*.

Hozana Patricia S. de Freitas¹ (PG), Gilvandete Maria P. Santiago² (PQ), Mayara de M. M. Monteiro² (IC), Edilberto R. Silveira¹ (PQ), Otília Deusdênia L. Pessoa^{1*} (PQ) *e-mail: opessoa@ufc.br

¹ Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, 60.021-970, Brasil. ² Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, 60430-370 Fortaleza-CE, Brasil.

Palavras Chave: *Cordia multispicata*, *Cordia polycephala*, óleos essenciais

Introdução

O gênero *Cordia*, um dos maiores e mais importante da família Boraginaceae, é representado por 250 espécies, das quais 65 estão distribuídas no Brasil.¹ Algumas espécies de *Cordia* produzem madeira de boa qualidade, outras são usadas na medicina tradicional como antireumático, antiúlcera, antiinflamatório, analgésico e cicatrizante, além de exibirem atividades antifúngica, antimicrobiana e larvídica.² O presente trabalho teve como objetivo analisar e comparar os constituintes químicos voláteis dos óleos essenciais das folhas de *C. polycephala* e *C. multispicata*, bem como avaliar o potencial larvídica dos respectivos óleos frente a larvas do mosquito *Aedes aegypti*, vetor causador da dengue e febre amarela.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais das folhas de *C. polycephala* e *C. multispicata* foram extraídos pelo processo de hidrodestilação em doseador tipo Clevenger, por um período de 2:00 horas e analisados por CG-EM. Ambos os óleos foram majoritariamente constituídos por sesquiterpenos. Um percentual superior a 98% da composição química foi identificado para cada óleo. Os principais constituintes do óleo essencial de *C. polycephala* foram *trans*-cariofileno (18,7%), germacren-D (39,7%) e biciclogermacren (12,7%), enquanto, os constituintes majoritários do óleo de *C. multispicata* foram α -copaeno (14,3%), *trans*-cariofileno (27,7%) e óxido de cariofileno (20,6%). Apenas cinco constituintes foram comuns aos dois óleos, Tabela 1. Como parte de um projeto de pesquisa cujo objetivo é investigar a composição química e o potencial biológico de óleos essenciais da flora nordestina, investigou-se o potencial larvídica dos óleos essenciais frente a larvas do mosquito *Aedes aegypti*. Os óleos essenciais, em diferentes concentrações (500, 250, 100, 50, 25, 12,5 ppm) foram testados em triplicata. Ambos os óleos foram fracamente ativos, apresentando IC₅₀ de 127,5 e 204,5 ppm para os óleos de *C. polycephala* e *C. multispicata*, respectivamente.

Tabela 1. Constituintes químicos comuns aos óleos essenciais de *C. polycephala* (OECP) e *C. multispicata* (OECM)

Compostos ^a	OECP		OECM
	KI ^b	Porcentagem%	
Linalool	1097	0,51	3,99
α -Copaeno	1377	8,79	14,30
α -Humuleno	1455	4,16	3,72
Biciclogermacreno	1500	12,73	0,71
δ -Cadineno	1523	3,39	3,01

^a Compostos listados em ordem de eluição.

^b Índice de Kovats.

Tabela 2. Mortalidade das larvas do mosquito *Aedes aegypti* frente a diferentes concentrações dos óleos essenciais.

Conc. ppm	OECM Mortalidade %	OECM Mortalidade %
500	99,90	98,67
250	92,67	75,33
100	28,67	2,00
50	1,33	0,00
25	0,00	0,00
12,5	0,00	0,00

Conclusões

Conforme a literatura, poucos são os trabalhos publicados sobre a composição química de óleos essenciais de plantas do gênero *Cordia*. O presente trabalho traz resultados inéditos sobre a composição química e atividade biológica de óleos essenciais de *Cordia*, contribuindo para o conhecimento científico do referido gênero.

Agradecimentos

CNPq, CAPES, FINEP, FUNCAP, PRONEX.

¹ Menezes, J. E. S. A.; Lemos, T. L. G.; Silveira, E. R.; Neto, M. A.; Nascimento, R. F. e Pessoa, O. D. L. *Flavour Fragr.* **2005**, 20, 149-151.

² Santos, R. P.; Nunes, E. P.; Nascimento, R. F.; Santiago, G. M. P.; Menezes, G. H. A.; Silveira, E. R. e Pessoa, O. D. L. *J. Braz. Chem. Soc.* **2006**, Vol. 17, No. 5, 1027-1030.