

Composição química do óleo essencial das folhas frescas de *Croton* sp (Euphorbiaceae)

Lívia M. Dutra (IC)¹, José Eraldo do N. Fontes(IC)¹, Iara L. de Matos (IC)¹, Samísia M. F. Machado (PQ)^{1*}, Adauto S. Ribeiro (PQ)². *samisia@ufs.br

¹METABIO, Departamento de Química/UFS, Av. Marechal Rondon s/n, Jd. Rosa Elze, São Cristóvão/SE;

²Departamento de Biologia/UFS.

Palavras Chave: Euphorbiaceae, óleo essencial, *Croton*.

Introdução

Euphorbiaceae compreende aproximadamente 307 gêneros e 6.900 espécies, distribuídas nos trópicos e subtropicais. São plantas de hábito bastante variado, desde ervas, subarbustos, árvores, até trepadeiras, algumas vezes suculentas, com folhas inteiras ou partidas¹. *Croton* é um grande gênero dessa família com aproximadamente 1300 espécies incluindo ervas, arbustos e árvores. Extratos ou infusões de diferentes partes de plantas deste gênero (*C. lechleri*, *C. palanostigma*, *C. draconoides* e *C. urucurana*) são utilizados tradicionalmente no tratamento de ferimentos infectados². Existem diversos interesses nas espécies de *Croton*, devido as suas propriedades químicas e farmacológicas, comprovadas clinicamente, como antiinflamatória, cicatrizante, anticancerígenas, antimicótica, antibacteriana e antiviral³. Estudos realizados com *C. nepetaefolius* destacou o 1,8-cineol, metil-eugenol, α -terpineol, β -cariofileno e xantoxilina como principais constituintes. Este trabalho relata a composição química do óleo essencial das folhas frescas de *Croton* sp (Euphorbiaceae).

Resultados e Discussão

O material botânico foi coletado na Serra Dois Irmãos entre os municípios de Itabaiana e Areia Branca, Sergipe. O óleo foi obtido de folhas úmidas por hidrodestilação, em aparelho tipo Clevenger. O rendimento do óleo foi de 0,77%.

A identificação dos constituintes químicos foi feita por CG/EM através da co-injeção da amostra com o padrão de *n*-alcanos (C9-C18), comparação dos espectros de massas com dados da Biblioteca do equipamento NIST107, NIST21 e dos Índices de Retenção com dados da literatura^{4,5}. O resultado da análise, Figura 1, mostrou que os constituintes majoritários são o *E*-cariofileno, germacreno-D e α -humuleno, Tabela 1.

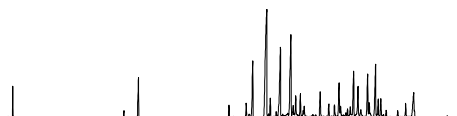


Figura 1. Cromatograma de íons totais (CG/EM) do óleo essencial das folhas frescas de *Croton* sp.

Tabela 1. Constituintes químicos identificados no óleo essencial das folhas de *Croton* sp.

Composto	IR _{cal}	IR _l	%
linalool	1100	1096	0,41
δ -elemeno	1334	1338	0,86
α -copaeno	1375	1376	1,03
β -elemeno	1381	1390	0,46
β -elemeno	1395	1390	5,35
<i>E</i> -cariofileno	1422	1419	20,25
γ -elemeno	1428	1436	0,25
α -trans-bergamoteno	1433	1434	1,41
geranil acetona	1448	1455	0,40
α -humuleno	1457	1454	9,05
germacreno-D	1483	1485	10,70
α -selineno	1489	1498	0,84
cis-eudesma-6,11-dieno	1496	1489	1,53
β -bisaboleno	1507	1505	1,99
δ -cadineno	1517	1522	0,75
germacreno-B	1559	1561	2,18
óxido de cariofileno	1581	1583	1,02
neo-intermedeol	1660	1660	2,37
α -bisabolol	1687	1685	4,23
14-hidroxi-4,5-dihidro-cariofileno	1708	1706	5,87

IR_{cal}- índice de retenção calculado; IR_l- índice de retenção da literatura (Adams 2007); % - percentual relativo do composto no óleo essencial.

Amostras deste óleo estão sendo submetidas aos testes de atividades larvicida e analgesia.

Conclusão

Esta espécie mostrou um rendimento de óleo satisfatório (0,77%), apresentando três constituintes majoritários: *E*-cariofileno, germacreno-D e α -humuleno. Esta espécie encontra-se em processo de identificação.

Agradecimentos

FAPITEC; CNPq.

¹Judd, W.S.; Campbell, C.S.; Kellogg, E. A. & Stevens, P.F. Plant systematics: a phylogenetic approach. Massachusetts: Sinauer Associates, Inc. 464p, 1999. ²Chen, Z. P.; Cai, Y.; Phillipson, J. D.; *Planta med.* 1994, 60,541. ³Pieters, L. A.; De-Bruyne, T. 1995. In vivo wound healing activity the drago's blood (*Croton* spp). A Tradicional Americans Drug and Constituents Phytomedicine, 2(1): 12-22, 1995. ⁴Dool, H. V. D.; Kratz, P. D. J. Journal of Chromatography. Vol. 11, pg. 463, 1963. ⁵Adams, R. P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/ Mass Spectroscopy, 2007.