

Diterpenos da Raiz de *Croton argyrophylus*

Francisco Artur e Silva Filho¹ (PG), Mary Anne Sousa Lima*¹ (PQ), Manoel Andrade Neto (PQ), Edilberto Rocha Silveira¹ (PQ), Raimundo Braz Filho² (PQ). mary@dqoi.ufc.br

1. Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, 2. Setor de Química de Produtos Naturais, Universidade Estadual do Norte Fluminense.

Palavras Chave: *Croton argyrophylus*, Euphorbiaceae, Diterpenos, Crotofolano, Casbano

Introdução

O gênero *Croton* é um dos maiores da família Euphorbiaceae e suas espécies há muito tempo desempenham tradicional uso medicinal em continentes como África, Ásia e América do Sul. As principais atividades associadas a este gênero são: antineoplásica; anti-hipertensivo; antiinflamatório; antiplasmódico, entre outras¹. Conhecido como uma prolífica fonte de diterpenos, algumas espécies de *Croton* também apresentam alcalóides, e flavonóides como metabólitos secundários². *Croton argyrophylus*, também conhecido popularmente como "alecrim-de-vaqueiro", possui uso popular relacionado à cura de problemas cardíacos e como calmante³, porém a literatura não registra nenhum estudo fitoquímico desta espécie.

Resultados e Discussão

Croton argyrophylus foi coletado no município de Jacobina-BA, em setembro de 2008. As raízes foram trituradas e secas, e submetidas à extração exaustiva a frio com hexano e posteriormente com etanol, originando os extratos hexânico CAH (7,2 g) e etanólico CAE (12,21 g).

O fracionamento cromatográfico preliminar em coluna filtrante de CAH, utilizando como solventes hexano (H), CH₂Cl₂ (D), AcOEt (A) e metanol (M), em ordem crescente de polaridade, permitiram a obtenção das frações CAH-H (1,30 g); CAH-D (2,88 g); CAH-A (1,70 g) e CAH-M (0,18 g). A análise cromatográfica da fração CAH-D em coluna "flash", utilizando como eluente uma mistura binária de hexano/AcOEt (4:1) de forma isocrática, possibilitou o isolamento de CA-1 (1), um diterpeno de esqueleto crotofolano inédito na literatura que foi denominado de crotomicansin, e CA-2 (2) caracterizado como ácido acetil aleuritólico-AAA. O extrato CAE foi cromatografado em sephadex LH-20 por eluição com metanol, levando à obtenção de seis frações. Cromatografia flash da fração F-5 (1,5 g) utilizando uma mistura binária de CH₂Cl₂/AcOEt (4:1) como eluente, levou ao isolamento de CA-3 (3) caracterizado como um epímero de CA-1, além de CA-4 (4), identificado como sendo o diterpeno crotonepetin. (Fig 1)

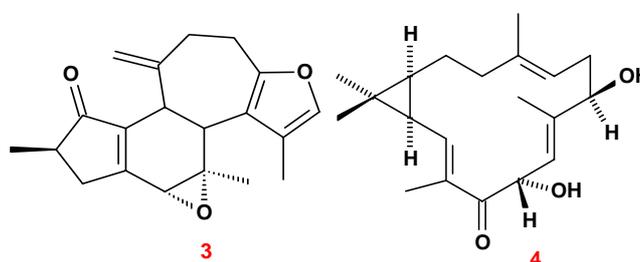


Figura 1. Constituintes não-voláteis de *Croton argyrophylus*.

Conclusões

A investigação fitoquímica das raízes de *Croton argyrophylus* resultou no isolamento do triterpeno de esqueleto oleonano ácido acetil aleuritólico (AAA), no diterpeno de esqueleto casbano crotonepetin, e em dois diterpenos crotofolano de caráter inédito na literatura. Os resultados obtidos até o momento corroboram com a quimiotaxonomia do gênero, uma vez que diterpenos de esqueletos casbano e crotofolano já foram citados como constituintes químicos de outras espécies de *Croton*.

Agradecimentos

Ao CNPq, CAPES FUNCAP e PRONEX pelo apoio financeiro.

¹ Salatino, A.; Farias, M. L. e Negri, G. J. *Braz. Chem. Soc.* **2007**, *18*, 11.

² Cespedes, R.; Chacon, S. e Mora, A. L. *Ing. Ciec. Quim.* **1992**, *14*, 6.

³ Albuquerque, P. A.; Medeiros, P. M.; Almeida, A. L. S. *J. Ethoph.* **2007**, *114*, 325

