

Diterpenos crotofolanos de *Croton jacobinensis* Baill. (Euphorbiaceae)

Francisco J. S. da Silva¹ (PG)*, Gisele S. da Silva¹ (IC), Maria L. S. de O. Lima¹ (IC), Francisco G. Barbosa¹ (PQ), Jair Mafezoli¹ (PQ), Manoel Andrade Neto¹ (PQ).

*nyttosouza@yahoo.com.br

¹Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Química orgânica e Inorgânica, cx. Postal 12200 CEP 60971-270, Fortaleza-ce.

Palavras Chave: *Euphorbiaceae*, *Croton jacobinensis*, diterpenos, crotofolano.

Introdução

O gênero *Croton* (Euphorbiaceae) possui aproximadamente 700 espécies, dentre as quais 300 ocorrem no Brasil. Sua distribuição ocorre em matas, campos e serrados de Norte a Sul do país¹. Algumas espécies são conhecidas popularmente por marmeleiro ou velame, principalmente na região nordeste, sendo utilizadas na medicina popular para o tratamento de inflamações, úlceras e hipertensão². Estudos realizados com espécie deste gênero descrevem a presença de diversos metabólitos secundários tais como: alcalóides, flavonóides, saponinas, taninos, diterpenos, triterpenos e esteróides³. Devido à grande diversidade estrutural, bem como, as propriedades biológicas apresentadas por esses constituintes, o gênero *Croton* destaca-se dentro da família Euphorbiaceae como uma importante fonte de compostos bioativos⁴. Neste trabalho é apresentado o estudo fitoquímico de *C. jacobinensis* Baill. coletado em Fortaleza-Ce.

Resultados e Discussão

As raízes de *C. jacobinensis* (600 g), depois de secas e trituradas, foram submetidas à extração por maceração utilizando-se uma mistura de CH₂Cl₂/MeOH (1:1). A solução obtida foi submetida a uma partição líquido-líquido com separação da fase CH₂Cl₂ e em seguida particionada com AcOEt obtendo-se as frações CJRMD-D (13,6176 g) e CJRMD-A (1,6333 g), respectivamente. A fração CJRMD-D, após sucessivos tratamentos cromatográficos sobre sílica flash, levou ao isolamento de uma mistura dos esteróides β -sitosterol (1) e estigmasterol (2) e dois diterpenos de esqueleto do tipo crotofolano (3 e 4). A determinação estrutural dos metabólitos isolados (Figura 1) foi realizada a partir das análises dos dados espectrométricos de RMN ¹H e ¹³C 1D/2D, EM e comparação com dados da literatura³. Levantamento bibliográfico sobre diterpenos crotofolanos revelou que o diterpeno 4 trata-se de um composto de caráter inédito na literatura.

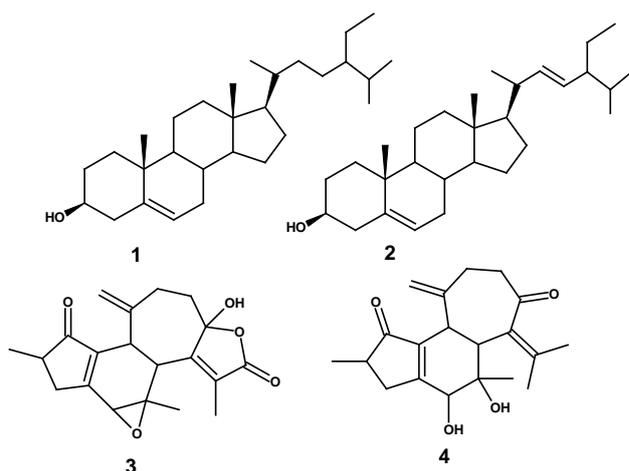


Figura 1. Compostos isolados das raízes de *C. jacobinensis*.

Conclusões

A investigação fitoquímica das raízes de *C. jacobinensis* resultou no isolamento da mistura dos esteróides β -sitosterol e estigmasterol (1 e 2) e de dois diterpenos de esqueleto do tipo crotofolano (3 e 4), sendo um de caráter inédito na literatura. Os resultados obtidos até o momento corroboram com a quimiotaxonomia do gênero, uma vez que diterpenos do esqueleto crotofolano já foram descritos como constituintes químicos de outras espécies de *Croton*.

Agradecimentos

UFC, CAPES, CNPq e FUNCAP.

¹ Albuquerque, U. P.; Andrade, L. H. C. *Acta Bot. Bras.* **2002**, *16*, 273-285.

² Silva, C. G. B. Dissertação (Mestrado em Entomologia Agrícola) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, **2007**.

³ Salatino, A.; Salatino, M. L. F.; Negri, G. *J. Braz. Chem. Soc.* **2007**, *18*, 11-33.

⁴ Santos, H. S.; Mesquita, F. M. R. *Quim. nova.* **2008**, *31*, 601-604.