

Diterpenos de *Croton micans* var. *argyroglossum* (Baill.) Müll. Arg.

Antonio Honório de Sousa (PG), Mary Anne Sousa Lima (PQ), Edilberto Rocha Silveira (PQ) e José Nunes da Silva Junior (PQ)*.
*e-mail: nunes.ufc@gmail.com

Curso de Pós-Graduação em Química, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, Caixa postal 12.200, CEP 60.021-940, Fortaleza -CE

Palavras Chave: Euphorbiaceae, *Croton*, Diterpenos

Introdução

O gênero *Croton* (Euphorbiaceae) é representado por aproximadamente 1.300 espécies, distribuídas preferencialmente nas áreas tropicais e subtropicais do mundo¹. No Brasil, são registradas cerca de 300 espécies que crescem em matas, campos, cerrados e caatinga². Suas espécies há muito tempo desempenham tradicional uso medicinal em continentes como África, Ásia e América do Sul. Sob o aspecto químico, o gênero é conhecido como uma prolífica fonte de diterpenos clerodanos, labdanos, cauranos, beieranos e atisanos¹. Algumas espécies também revelam a ocorrência de alcalóides e flavonóides como metabólitos secundários³.

Croton micans var. *argyroglossum* é uma arvoreta com ocorrência no Nordeste do Brasil e que não apresenta nenhum relato de estudo químico. A investigação fitoquímica preliminar do lenho do caule revelou a presença de diterpenos de esqueletos caureno e clerodano.

Resultados e Discussão

A espécie em estudo foi coletada no município de Andaraí (BA) e identificada pela Prof^a Maria Lenise Silva Guedes, da Universidade Federal da Bahia. O caule (1,98 Kg) foi triturado e submetido à extração exaustiva com etanol à frio. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para fornecer um extrato de coloração escura (113,00 g). A partição líquido-líquido deste extrato, utilizando hexano, diclorometano e acetato de etila como solventes, levou à obtenção de quatro frações.

A fração hexânica (27,23g) foi submetida a sucessivas cromatografias sob pressão reduzida, utilizando misturas binárias dos solventes hexano, diclorometano e acetato de etila, em ordem crescente de polaridade. A partir deste procedimento foi possível o isolamento de **1** (40,0 mg), **2** (42,0 mg) e **3** (38,0 mg) (Figura 01).

A determinação estrutural das substâncias isoladas foi realizada através de métodos espectroscópicos de RMN de ¹H e ¹³C, incluindo técnicas uni e bidimensionais (HMBC e HSQC) e comparação com dados da literatura.

Desta forma foi possível caracterizar os compostos **1** e **2** como sendo os diterpenos do tipo caurano ácido caur-16-en-18-óico e ácido caur-16-en-15-oxo-18-óico, respectivamente. Por outro lado, o composto **3** foi caracterizado como sendo o

diterpeno clerodano 3,12-dioxo-15,16-epoxi-4-hidroxicleroda-13(16),14-dieno.

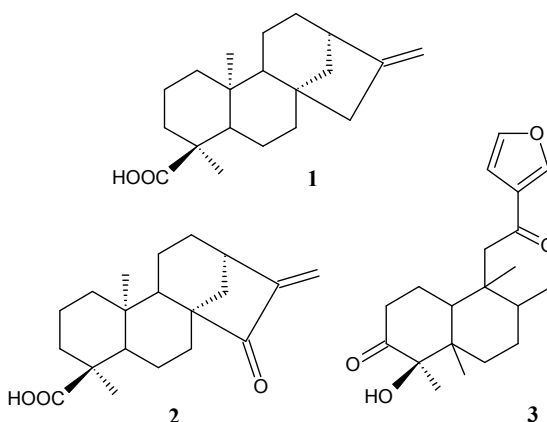


Figura 01. Diterpenos isolados do caule de *C. micans* var. *argyroglossum*

Conclusões

A análise fitoquímica preliminar do extrato etanólico do caule de *C. micans* var. *argyroglossum* permitiu o isolamento dos ácidos caur-16-en-18-óico (**1**), caur-16-en-15-oxo-18-óico (**2**) e do diterpeno clerodano 3,12-dioxo-15,16-epoxi-4-hidroxicleroda-13(16),14-dieno (**3**).

Os resultados obtidos até o momento corroboram com a quimiotaxonomia do gênero *Croton*, uma vez que o diterpeno **1** foi anteriormente isolado de *Croton pullei*,⁴ enquanto os compostos **2** e **3** já foram citados como constituintes químicos de *Croton argyrophyloides*⁵.

Agradecimentos

CNPq, CAPES, FUNCAP e PRONEX pelo apoio financeiro.

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

² Secco, R. S. *Rev. Bras. Bot.* **2004**, 27, 333.

³ Cespedes, R.; Chacon, S.; Mora, A. L. *Ing. Ciec. Quim.* **1992**, 14, 6.

⁴ Abreu, A. S.; Barbosa, P. S.; Müller A. H.; Guilhon, G. M. S. *P. Rev. Cient. UFPA.* **2001**, 1, 2, 1.

⁵ Monte F. J. Q.; Dantas E. M. G.; Braz-Filho, R. *Phytochemistry.* **1988**, 27, 10. 3209.