

Estudo químico de *Sebastiania macrocarpa* Muell Arg. (Euphorbiaceae)

Michele A. A. Lima^{1,2*} (PG), Auriana S. Vasconcelos³ (IC), Mayara de Matos M. Monteiro³ (IC), Gilvandete M. P. Santiago^{1,2} (PQ), Angela M. C. Arriaga¹ (PQ), Raimundo Braz-Filho³ (PQ).
michele_asley@yahoo.com.br

¹Curso de Pós-Graduação em Química – Universidade Federal do Ceará, ²Instituto Federal do Rio Grande do Norte, ³Departamento de Farmácia – Universidade Federal do Ceará, ⁴Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Palavras Chave: *Euphorbiaceae*, *Sebastiania macrocarpa*, tonantzitolona, acetilação, hidrogenação

Introdução

A família Euphorbiaceae possui mais de oito mil espécies amplamente distribuídas em regiões tropicais e temperadas de todo mundo. Apesar de ser largamente distribuída em todo Brasil, algumas de suas espécies nunca foram estudadas sob o ponto de vista químico¹.

O gênero *Sebastiania* abrange uma grande diversidade de espécies, que são usadas na medicina popular como antidiarreica, antieczema, antibacteriana e na eliminação de cálculos renais².

Este trabalho descreve os resultados obtidos do estudo fitoquímico de *Sebastiania macrocarpa*, bem como modificações estruturais no diterpeno tonantzitolona (**3**), isolado dos extratos em hexano do lenho e da casca da raiz.

Resultados e Discussão

O fracionamento do extrato em metanol do lenho das raízes de *S. macrocarpa* resultou no isolamento e identificação do derivado glicosilado do sitosterol (**1**). A investigação fitoquímica prosseguiu com o isolamento e identificação do ácido 3,5-dietoxi-4-hidroxi-benzoico (**2**) do extrato em acetato de etila da casca da raiz de *S. macrocarpa* (Figura 1).

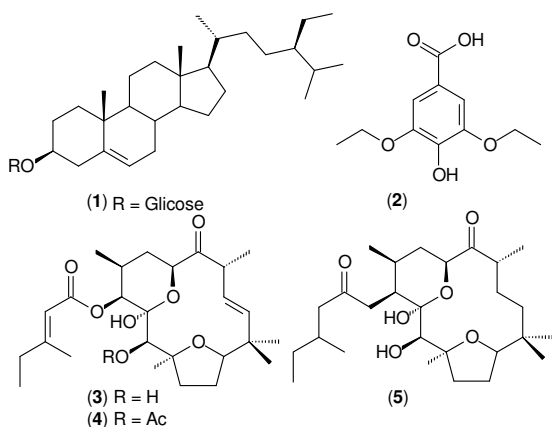


Figura 1 – Estruturas das substâncias isoladas de *Sebastiania macrocarpa* e dos derivados do diterpeno **3**

O diterpeno tonantzitolona (**3**), isolado dos extratos em hexano do lenho e da casca da raiz de

*S. macrocarpa*³, foi submetido às reações de acetilação (Ac₂O, C₅H₅N, DMAP) e de hidrogenação (H₂, Pd/C 10%, EtOH). Através da análise dos dados espectrais fornecidos pelos espectros de RMN 1D e 2D do produto da acetilação (**4**) observou-se que a reação ocorreu na hidroxila ligada ao carbono menos substituído. Por outro lado, a análise dos dados espectrais do produto da hidrogenação (**5**) permitiu concluir que houve hidrogenação nas duas ligações duplas (Figura 1).

Conclusões

Pode-se verificar nos resultados obtidos neste trabalho que as substâncias isoladas pertencem a classes distintas como compostos fenólicos, esteroides e diterpenos. Estes dados corroboram com a grande variedade de classes de compostos isolados e identificados no gênero.

Agradecimentos

Ao CNPq, CAPES, FUNCAP e PRONEX pelas bolsas e auxílios financeiros concedidos, ao CENAUREMN pelos espectros de RMN e ao IFRN pela concessão do afastamento.

¹ Costa, M. P., Magalhães, N. S. S., Gomes, F. E. S. e Maciel, M. A. M. *Rev. Bras. Farmacogn.*, **2007**, *17*, 275.

² Branco, A. e Pizzolatti, M. G., *Quim. Nova*, **2002**, *25*, 15.

³ Lima, M. A. A.; Lima, J. Q.; Arriaga, A. M. C.; Andrade-Neto, M.; Santiago, G. M. P.; Bezerra, B. P.; Ferreira, Y. S.; Veras, H. N. H. e Braz-Filho, R. *Quim. Nova*, **2009**, *32*, 348.