

Constituintes químicos dos galhos de *Erythroxylum macrocalyx* Mart. (Erythroxylaceae)

Lauro José C. da Silva Júnior¹ (PG), Léia A. Alves¹ (PG), Vanderlúcia F. de Paula^{1*} (PQ), Guadalupe E. L. de Macedo¹ (PQ).

1 - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, Jequié – BA, CEP 45.206-190. * vfpaula@uesb.edu.br

Palavras Chave: *Erythroxylum macrocalyx*, alcaloides tropânicos, flavonoide glicosilado, lupeol.

Abstract

Chemical constituents of the branches from *Erythroxylum macrocalyx* Mart. (Erythroxylaceae). The partial phytochemical investigation of *E. macrocalyx* led to the isolation of two alkaloids, one flavonoid and one triterpene.

Introdução

O gênero *Erythroxylum* é o principal representante da família Erythroxylaceae, compreendendo cerca de 97% das espécies desta família.¹ Sua constituição química é diversificada, no entanto a maior parte dos compostos isolados de plantas deste gênero pertencem a classe dos alcalóides tropânicos, flavonoides e terpenos.² Na literatura são encontrados vários estudos com resultados positivos para diversas atividades biológicas de espécies de *Erythroxylum*, destacando aqui as atividades antimicrobiana, antiviral, analgésica e principalmente as de ação no sistema nervoso central.² Este trabalho destaca o estudo químico de *Erythroxylum macrocalyx*, uma planta endêmica da flora brasileira, encontrada nas regiões Nordeste e Sudeste do país.³ A inexistência de estudos prévios na literatura para esta planta, associada à importância química e biológica do gênero *Erythroxylum*, foram fatores motivadores para realização do presente estudo. Assim sendo, este trabalho tem como objetivo a realização do estudo fitoquímico do extrato etanólico dos galhos de *E. macrocalyx*, para isolamento e identificação de seus constituintes fixos.

Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado de um indivíduo de *E. macrocalyx* localizado na Fazenda Brejo Novo, município de Jequié-BA. Os galhos secos desta planta foram submetidos à extração por maceração a frio com etanol 95%. O extraído foi filtrado e concentrado em evaporador rotativo, obtendo-se assim o extrato etanólico bruto. Este extrato foi submetido à fracionamento em coluna cromatográfica pra obtenção das frações hexânica, acetato de etila, etanólica e metanólica. A fração hexânica foi submetida à novos fracionamentos em coluna cromatográfica, permitindo o isolamento do triterpeno lupeol [1]. Da fração metanólica foi obtido um precipitado castanho, o qual foi filtrado e posteriormente identificado como o flavonoide

glicosilado ombuin-3-rutinosídeo-5-glicosídeo [2]. A fração etanólica, que indicou a presença de alcaloides frente ao reagente de Dragendorff, foi submetida a uma partição em sistema de extração líquido-líquido, utilizando diclorometano, acetato de etila e n-butanol como solventes extratores. A fração acetato de etila oriunda deste processo foi submetida à sucessivas purificações por cromatografia em coluna, permitindo o isolamento dos alcaloides tropânicos 3 α -(fenilacetoxi)tropano-6 β ,7 β -diol [3] e 6 β -benzoiloxi-3 α -(4-hidroxi-3,5-dimetoxibenzoiloxi)tropano [4]. Todas as substâncias foram identificadas por Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C, 1D e 2D, além de serem analisadas por espectrometria de massas e terem seus dados espectroscópicos comparados com os descritos na literatura.

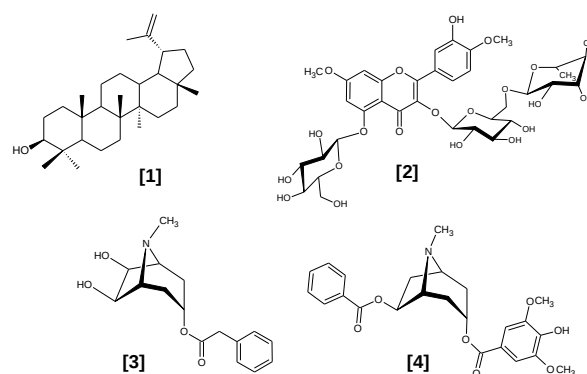


Figura 1. Substâncias isoladas de *E. macrocalyx*.

Conclusões

Este é o primeiro estudo fitoquímico de *E. macrocalyx*, e os resultados parciais já demonstram a diversidade de metabólitos secundários desta espécie, com a presença de um terpeno, um flavonoide e dois alcaloides tropânicos

Agradecimentos

Ao CNPq, FAPESB, UESB, PGQUI-UESB e UFV.

¹ Barreiros, M. L.; David, J. M.; Pereira, P. A. P.; Guedes, M. L. S.; David, J. P. *J. Braz. Chem. Soc.* **2002**, 13, 669.

² González-García, K.; González-Lavaut, J.A.; González-Guevara, J.; Prieto-González, S. *Acta Farm. Bonaerense*. **2005**, 24, 284.

³ Loiola, M. I. B.; Costa-Lima, J. L. Erythroxylaceae in: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB7709>>. Acesso em: 27 Jan. 2016