

## NOVOS CONSTITUINTES QUÍMICOS DE *Borreria verticillata* (RUBIACEAE)

Vinicius Fernandes Moreira \*(PG), Leda Mathias (PQ), Raimundo Braz-Filho (PQ), Ivo José Curcino Vieira (PQ).

Setor de Química de Produtos Naturais – Laboratório de Ciências Químicas - CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Avenida Alberto Lamago 2000, 28015-620, Campos, RJ. (vinifmoreira@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Iridóides, Alcalóides, *Borreria*, Rubiaceae.

### Introdução

A família Rubiaceae possui muitas plantas farmacologicamente importantes. A espécie *Borreria verticillata*, popularmente conhecida como “Cordão-de-Frade” ocorre em todo território brasileiro e é usada na medicina tradicional como antipirético e analgésico. Estudos fitoquímicos anteriores desta espécie mostraram a presença de alcalóides indólicos terpênicos e iridóides.

Neste reestudo de investigação fitoquímica de *B. verticillata* são reportados a caracterização estrutural de dois novos alcalóides indólicos simples 6-metoxi-4-(3'-metilbut-2'-enil)-1*H*-indólico (1) e 6-(3'-metilbutan-1'-ona)-1*H*-indólico (2) e um novo iridóide 6'-*O*-(2-gliceril) scandosídeo metil ester (3) do extrato MeOH da raiz de *B. verticillata*, junto com dois iridóides conhecidos, asperulosídeo (4) e scandosídeo metil ester (5), e uma mistura de ácidos alifáticos, uma mistura de triacilgliceróis, e sucrose e uma mistura de glucose e sucrose isoladas e identificadas após preparação dos correspondentes derivados acetilados (Figura 1).

### Resultados e Discussão

O material vegetal, constituído das folhas, flores, caule e raiz, foi coletado em outubro de 2006, no campus da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro em Campos dos Goytacazes RJ. O material foi seco ao ar livre, reduzido a pó e submetido a três extrações a frio com hexano e metanol. O estudo fitoquímico do extrato metanólico do caule foi realizado através de métodos clássicos de cromatografia (cromatografia em coluna e cromatografia em camada delgada preparativa em gel de sílica).

A aplicação de técnicas de RMN uni (RMN <sup>1</sup>H e DEPT <sup>13</sup>C) e bidimensional (<sup>1</sup>H-<sup>1</sup>H-COSY, <sup>1</sup>H-<sup>1</sup>H-NOESY, <sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C-HMQC-*J*<sub>CH'</sub>, <sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C-HMBC-*J*<sub>CH</sub> (n= 2 e 3) foram utilizadas na identificação e determinação estrutural das substâncias.

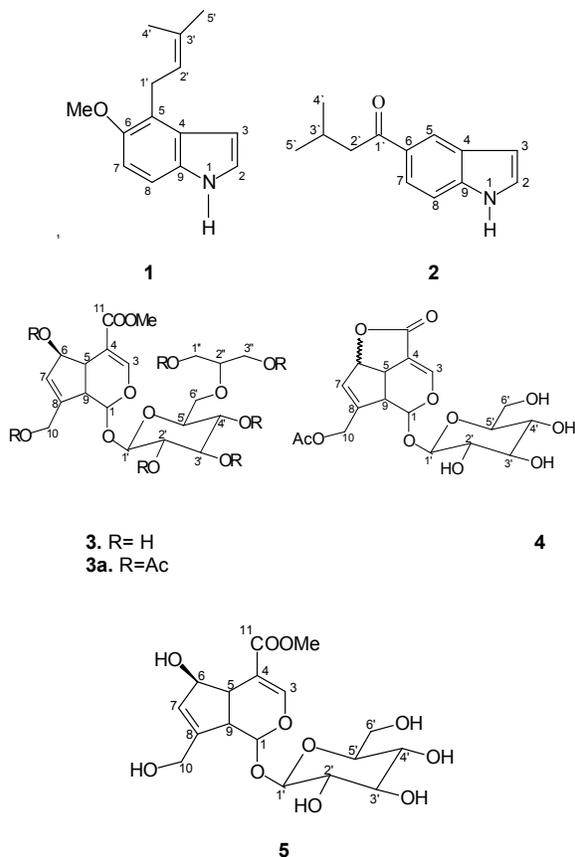


Figura 1. Alcalóide e iridóides de *B. verticillata*

### Agradecimentos

UENF/FAPERJ/CNPq

<sup>1</sup> MAYNART, G.; POUSETT J. L.; BOUPS, M.; DENIS F. (1980) Antibacterial effect of borreverine, an alkaloid isolated from *Borreria verticillata* (Rubiaceae), Comptes Rendus des Seances de la Societe de Biologie et de ses Filiales, V. 174, n. 5, p. 925-928.

<sup>2</sup> DINDA, B. et al Naturally Occurring Iridoids. A Review, Part 1 – Chem. Pharm. Bull. (2007) 55 (2) 159-222