

## Alcalóides indólicos de *Rauvolfia grandiflora* e de *Rauvolfia mattfeldiana* (Apocynaceae).

Lanamar de Almeida Carlos\* (PG), Lara Fonseca Barbosa (PG), Ivo José Curcino Vieira (PQ), Leda Mathias (PQ), Raimundo Braz-Filho (PQ).

Setor de Química de Produtos Naturais – Laboratório de Ciências Químicas - CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Avenida Alberto Lamego 2000, 28015-620, Campos, RJ. (email: lanamar@uenf.br).

Palavras Chave: alcalóides indólicos, *Rauvolfia*, Apocynaceae.

### Introdução

O gênero *Rauvolfia*, família Apocynaceae, conhecida pela bioprodução de alcalóides indólicos com importância farmacológica, compreende cerca de 86 espécies de distribuição tropical<sup>1</sup>. Dentre as dezenove espécies de *Rauvolfia*, descritas no Brasil, poucas foram fitoquimicamente estudadas, culminando em poucas informações a respeito de suas composições químicas e atividades biológicas. Diante do potencial biológico deste gênero, este trabalho teve como objetivos estudar a composição alcaloídica das folhas e cascas das raízes de *R. mattfeldiana*, e das cascas das raízes de *R. grandiflora*. Em publicações anteriores<sup>2,3</sup> descrevemos o isolamento e a identificação dos alcalóides indólicos  $N_{\alpha}$ -metilendolobina, isoreserpilina, perakina e peraksina das cascas das raízes de *R. mattfeldiana* e isoreserpina, 10-metoxiisoreserpina, rescinamina, isoreserpilina,  $\beta$ -ioimbina e darcyibeirina das cascas das raízes de *R. grandiflora*. Neste trabalho estamos descrevendo o isolamento e a identificação de cinco alcalóides indólicos.

As folhas e as cascas das raízes de *R. mattfeldiana* foram coletadas na Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce em Linhares-ES, e as cascas das raízes de *R. grandiflora*, foram coletadas no município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ. Os pós-obtidos das cascas das raízes foram distintamente submetidos à extração com diclorometano e metanol. O pó obtido das folhas foi submetido a uma extração ácido/base. Efetuou-se o estudo fitoquímico dos extratos das duas espécies de *Rauvolfia* através de métodos clássicos de cromatografia.

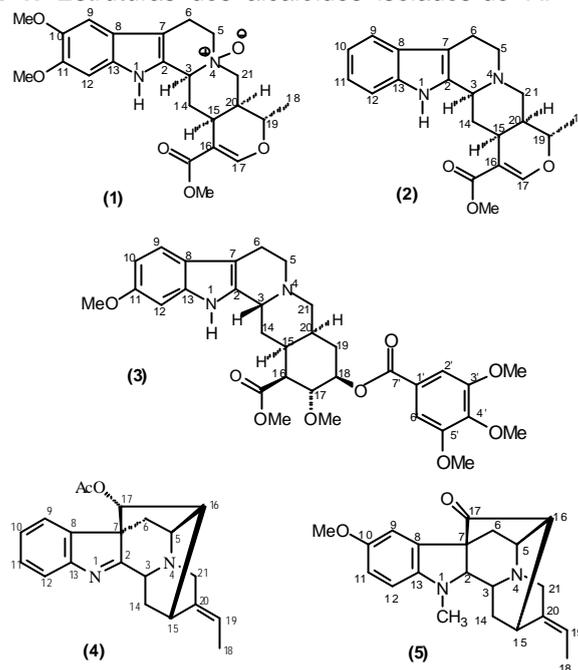
### Resultados e Discussão

Foram isolados os alcalóides:  $N_{\beta}$ -óxido-isoreserpilina (1), ajmalicina (2), reserpina (3) e vinorina (4) já descritos e  $N_{\alpha}$ -metilrauflorina (5), inédito na literatura (Figura 1).

Para a identificação e determinação estrutural das substâncias isoladas, foram aplicadas técnicas de RMN uni (RMN  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ -APT) e bidimensional (COSY, NOESY, HMQC, HMBC), estabelecendo

uma completa atribuição dos sinais de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$  dos alcalóides 1-5.

Figura 1. Estruturas dos alcalóides isolados de *R.*



*mattfeldiana* e *R. grandiflora*.

### Conclusões

O estudo fitoquímico dos extratos metanólico e em diclorometano de *R. grandiflora* e *R. mattfeldiana* mostraram a presença de quinze diferentes alcalóides, dos quais dez foram anteriormente identificados. A substância  $N_{\alpha}$ -metilraufloresina (5) é inédita na literatura até o presente momento.

### Agradecimentos

CNPq/FAPERJ/UENF

<sup>1</sup>Kock, I (2002). Estudo de espécies neotropicais do gênero *Rauvolfia* L. (Apocynaceae). Tese Doutorado – Campinas - SP, – UNICAMP, 292p.

<sup>2</sup>Carlos, L.A., Barbosa, L.F., Vieira, I.J.C., Mathias, L., Braz-filho, R. Alcalóides Indólicos de *Rauvolfia*. Livro de Resumos da 26ª Reunião anual da SBQ. Poços de Caldas-MG. 2003.

<sup>3</sup>Carlos, L.A., Barbosa, L.F., Vieira, I.J.C., Mathias, L., Braz-filho, R. Alcalóides Indólicos de *R. mattfeldiana* e *R. grandiflora*. Livro de Resumos da 29ª Reunião anual da SBQ. Poços de Caldas-MG. 2006.