

**Novos Constituintes Químicos de *Psychotria stachyoides*.**

Antônia Torres Ávila Pimenta<sup>1</sup> (PG), Raimundo Braz-Filho<sup>2</sup> (PQ), Edilberto Rocha Silveira<sup>1</sup> (PQ) e Mary Anne Sousa Lima<sup>1</sup> (PQ) \*. \*e-mail: [mary@dqoi.ufc.br](mailto:mary@dqoi.ufc.br)

<sup>1</sup> Curso de Pós-graduação em Química, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, caixa postal 12.200, CEP 60971-270, Fortaleza-CE, Brasil.

<sup>2</sup> Professor visitante-UFC

Palavras Chave: *Psychotria stachyoides*, alcalóides  $\beta$ -carbolínicos.

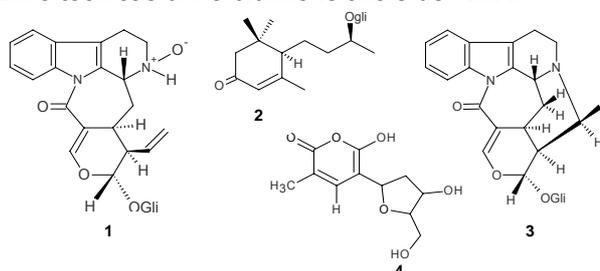
**Introdução**

*Psychotria* é o maior gênero da família Rubiaceae, compreendendo cerca de 1000-1650 espécies. Os alcalóides são os principais metabólitos secundários do gênero, sendo considerados inclusive como marcadores quimiotaxonômicos.<sup>1</sup> Espécies de *Psychotria* são usadas popularmente como analgésicas, antiinflamatórias, antipiréticas, antitussígenas, etc.<sup>2</sup> O estudo fitoquímico preliminar de *P. stachyoides* levou ao isolamento de alcalóides indólicos monoterpênicos a partir das folhas e talos. A continuidade da investigação das folhas, talos, e extensão do estudo das raízes resultou no isolamento de alcalóides de caráter inédito na literatura, além de outras classes estruturais de metabólitos secundários.

**Resultados e Discussão**

Folhas (2,7 kg), talos (4,2 kg) e raízes (1,2 Kg) de *P. stachyoides* foram coletados na serra de Guaramiranga, Pacoti-CE. O material vegetal foi triturado separadamente e extraído com etanol, para a obtenção dos respectivos extratos. O tratamento ácido-base do extrato etanólico das folhas (130,0 g) levou à obtenção de 2,2 g de fração alcaloídica. Cromatografia em sephadex LH-20 desta fração usando MeOH como fase móvel, levou à obtenção de cinco frações. Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) da fração (31-35) (180,0 mg), utilizando-se uma coluna de fase reversa C<sub>18</sub> e fase móvel composta por H<sub>2</sub>O/TFA 0,1% (80)/ CH<sub>3</sub>CN (20) em um fluxo de 4,72 mL/min, resultou no isolamento do alcalóide correantosídeo A (8,5 mg) (1). A fração (6-7) foi submetida ao mesmo procedimento, utilizando a mistura de solventes H<sub>2</sub>O/TFA 0,2% (70)/ CH<sub>3</sub>CN (30) em um fluxo de 4,72 mL/min e coluna de fase reversa C<sub>18</sub>, para a obtenção do *nor*-isoprenóide bizantionosida B (3,9 mg) (2). A fração não-alcaloídica das folhas (8,8 g) foi submetida a sucessivas cromatografias flash, resultando no isolamento da  $\alpha$ -amirina. O extrato etanólico dos talos (142,9 g) foi submetido à extração ácido-base para obtenção da fração alcaloídica. Cromatografia da fração alcaloídica (4,5 g) em Sephadex LH-20 utilizando MeOH como eluente, levou à obtenção de sete frações. A fração (26-33) (0,70 g) foi submetida à cromatografia

utilizando CLAE em coluna C<sub>18</sub> e eluição como uma mistura isocrática MeOH/H<sub>2</sub>O (6:4) em um fluxo de 4,72 mL/min, para levar ao isolamento do alcalóide correantosídeo B (3,8 mg) (3). Cromatografia líquida de alta eficiência da fração (17-25) (0,9 g) utilizando coluna C<sub>18</sub> e mistura MeOH/H<sub>2</sub>O (64:36) em um fluxo de 4,72 mL/min, levou ao isolamento da 6-hidroxi-piranona tetilapirona (4,6 mg) (4). Partição líquido-líquido do extrato etanólico das raízes, utilizando hexano, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, AcOEt e MeOH levou a obtenção de quatro frações. Sucessivas cromatografias flash da fração hexânica levou ao isolamento das antraquinonas rubiadina e do éter metílico da alizarina. Cromatografia flash da fração CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> resultou no isolamento do ácido babinérvico, escopoletina e da mistura de esteróides glicosilados  $\beta$ -sitosterol e estigmasterol. A caracterização estrutural dos metabólitos isolados foi realizada através de métodos espectroscópicos utilizando IV, EM e técnicas uni e bidimensionais de RMN.



**Figura 1.** Metabólitos secundários das folhas, talos e raízes de *Psychotria stachyoides*.

**Conclusões**

A análise fitoquímica dos extratos etanólicos das folhas, talos e raízes de *P. stachyoides* resultou no isolamento de dois alcalóides  $\beta$ -carbolínicos inéditos na literatura, e de uma variedade estrutural de metabólitos secundários distribuídos em antraquinonas, 2-hidroxi-piranona, *nor*-isoprenóide, cumarina, triterpenos e esteróides. Com exceção da  $\alpha$ -amirina e da mistura de esteróides, que são inéditas apenas para a espécie em estudo, todas as outras substâncias isoladas são inéditas para o gênero *Psychotria*.

**Agradecimentos**

CNPq, CAPES, FUNCAP, FINEP e PRONEX

<sup>1</sup>Solis, P. N. et al. *Planta Med*, 1995, v. 61, p. 62-65.

<sup>2</sup>Elizabetsky, E. et al. *J. Ethnopharmacol*, 1995, v. 48, p. 77-83.