

Fitoquímica e avaliação antibacteriana de *Psychotria prunifolia* (Kunth) Steyererm (Rubiaceae)

Emiret O. de Faria^{1*} (PG), Brenda G. Carvalho¹ (IC), Michele P. de Melo¹ (IC), Pollyanna L. de Oliveira¹ (PG), Lucília Kato¹ (PQ), Cecília M. A. Oliveira¹ (PQ), Cleuza C. da Silva² (PQ), Clara A. Tanaka² (PQ).

emiretquim@hotmail.com

1-Instituto de Química/UFG, Campus II – Samambaia, CEP 74001-970, Goiânia - GO

2-Departamento de Química/UEM, Avenida Colombo, 5790, CEP: 87020-900, Maringá – PR – Brasil

Palavras Chave: *Psychotria prunifolia*, alcalóide, bioautografia.

Introdução

O gênero *Psychotria* é o maior da família Rubiaceae e possui cerca de 1400 espécies com ampla distribuição na zona tropical. Na literatura, há descrição do estudo fitoquímico de diversas espécies deste gênero com isolamento de alcalóides e iridóides, majoritariamente.¹ Até o momento, não há relato de estudos fitoquímicos da espécie *P. prunifolia*.

Neste trabalho apresentamos o estudo fitoquímico de *P. prunifolia*, com isolamento de um alcalóide inédito e a atividade antibacteriana dos extratos etanólico das suas folhas e caules.

Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado no bosque *St. Hilaire* da UFG em Goiânia/GO pelo botânico prof. Dr. Piero G. Delprete. A exsiccata foi depositada no Herbário da Universidade Federal de Goiás. As folhas de *P. prunifolia* foram secas, moídas e submetidas à extração com etanol a temperatura ambiente. O extrato bruto etanólico (35 g) foi particionado com hexano, clorofórmio e acetato de etila. A fração clorofórmica foi fracionada em coluna cromatográfica com sílica gel 60 utilizando como eluente: clorofórmio e metanol. As frações resultantes que foram reunidas de acordo com o perfil cromatográfico em CCD e foram purificadas por CCD preparativa resultando no isolamento do alcalóide (**1**).

O espectro de RMN ¹H do composto **1** mostra sinais característicos de hidrogênios aromáticos do sistema quinoliníco, em δ : 8,57 ppm (d, $J=6$ Hz), δ 8,47 ppm (d, $J=6$ Hz), δ 8,39 ppm (d, $J=8$ Hz), δ 7,79 ppm (m), δ 7,78 ppm (m) e δ 7,47 ppm (dt, $J=7, 6$ e 3 Hz). No espectro de RMN de ¹³C observa-se deslocamentos correspondentes a 2 C_{sp²} não ligados a hidrogênio (δ : 146,0; 141,6); 6 CH_{sp²} (134,6; 133,5; 124,5; 123,5; 117,5; 114,2) e 4 CH_{sp³} 88,3; 63,2; 49,9; 43,1) e 2 CH₂ (30,9 e 27,5) caracterizando um anel piperidina ligado ao sistema quinoliníco.

Os sinais em δ : 5,25 ppm (d, $J=10$ Hz); δ : 5,12 ppm (d, $J=17$ Hz) e δ : 5,85 ppm (m), com sinais no ¹³C em

31ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

δ : 118,4 (CH₂) e 137,4 (CH) são característicos da dupla terminal.

As correlações observadas nos experimentos de HMBC, COSY e NOESY e a comparação com dados na literatura, sugerem que o composto **1** seja semelhante à protoemetina.² Além disso, observam-se sinais em δ _H: 3,3–3,4 ppm, correlacionados a carbonos carbinólicos, clássicos de glicosídeo. Correlações dos mesmos com H4/C4, indicam que glicosídeo está ligado na posição 4 do alcalóide.

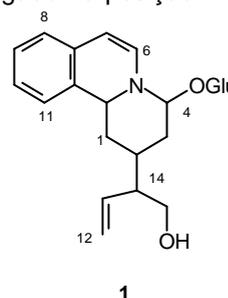


Fig.1: Proposta de estrutura para **1** isolado de *P. prunifolia*

Dados de EMAR serão obtidos para confirmação da estrutura proposta.

Os extratos resultantes da partição do extrato etanólico foram submetidos a ensaios de bioautografia, que avaliou o potencial inibitório frente às bactérias *Escherichia coli* (resistente) e *Pseudomonas aeruginosa*. Nesses ensaios observou-se um potencial de inibição bacteriológica nos extratos clorofórmico e hexânico das folhas e do extrato etanólico do caule.

Conclusões

O estudo de *P. prunifolia* mostra, até o momento, a presença de um novo alcalóide cujo esqueleto ainda não é descrito para este gênero. Os ensaios de bioautografia corroboram o potencial biológico que os extratos de *Psychotria* representam.

Agradecimentos

CAPES, CNPq, FUNAPE/UFG.

¹ Lopes, S.; *et al. Biochem. Sys. Ecol.* **2004**, 32, 1187.

² Itoh, A.; *et al. J. Nat. Prod.*, **2000**, 63, 723.