

Estudo químico inédito do extrato metanólico das folhas de *Psychotria densicostata* (Rubiaceae)

Victor F. de Jesus¹ (IC), Ligia M. M. Valente^{1*} (PQ), Rodolfo S. Barboza¹ (PQ), Jéssica de O. Costa¹ (PQ), Mário Gomes² (PQ)

¹Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Avenida Athos da Silveira Ramos 149, Centro de Tecnologia, Bloco A, Cidade Universitária, 21941-909, Rio de Janeiro, Brasil; ²Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, R. Jardim Botânico 1008, 22470-180, Rio de Janeiro, Brasil. *valente@iq.ufrj.br

Palavras Chave: *Psychotria densicostata*, Rubiaceae, alcaloides

Introdução

O gênero *Psychotria* L. (Rubiaceae) contém cerca de 2000 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais de todo o mundo.¹ A espécie *Psychotria densicostata* Müll.Arg. é endêmica no Brasil, com ocorrência apenas no estado do Rio de Janeiro² e não apresenta até o momento registros de estudos químicos e farmacológicos. O presente trabalho descreve os primeiros resultados do estudo inédito da composição química do extrato metanólico das folhas da espécie *P. densicostata*, coletada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro em outubro de 2016. Suas folhas secas e trituradas (30,2 g) foram extraídas com metanol com auxílio de ultrassom e o solvente evaporado à pressão reduzida, gerando 4,8 g de extrato seco.

Resultados e Discussão

O extrato foi submetido à CCD em diferentes condições de fase móvel e reveladores, visando a prospecção da presença dos principais metabólitos secundários presentes no gênero *Psychotria*: alcaloides, flavonoides e iridoïdes. Os resultados mostraram a presença de alcaloides (manchas castanhas com reagente Dragendorff) e a possível presença de iridoïdes (manchas azuladas com reagente anisaldeído/H₂SO₄). Parte do extrato (100 mg) foi submetida à CC em Sephadex LH-20, obtendo-se nove frações, que foram reunidas por similaridade por CCD. A fração 4-8 (26,0 mg), eluída com CH₂Cl₂/Acetona (3:2), mostrou por RMN ¹H a presença de alcaloides indólicos. Objetivando o isolamento desses alcaloides, uma alíquota do extrato (12,3 mg) foi submetida à EFS-C18 (cartucho 500 mg, 3 mL), em gradiente de CH₃CN:H₂O (10% à 100% de CH₃CN), seguindo metodologia desenvolvida previamente pelo grupo para outra espécie de *Psychotria*.³ Foram geradas dezesseis frações. As frações 4-6 (0,4 mg) e 7-13 (0,4 mg), reunidas e analisadas por CCD, revelaram as substâncias de interesse. Realizou-se então um aumento de escala do método de isolamento em EFS, em experimento com três cartuchos preparados (10 g, 60 mL) em paralelo, aplicando-se em média 104 mg de extrato/cartucho.³ Os perfis de

CCD das frações reunidas 2-4 são mostrados na Fig. 1.

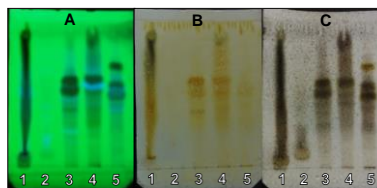


Figura 1. CCD em gel de sílica das frações reunidas (2-4) oriundas do aumento de escala em EFS do extrato MeOH (1) das folhas de *Psychotria densicostata* em n-BuOH/AcOH/H₂O (40:10:10) como fase móvel e reveladores: UV a 254 nm (A); reagente Dragendorff + NaNO₂ (10%) (B) e Anisaldeído + Δ (C). Amostra de referência: fração alcaloídica de *P. leiocarpa* (5).³

A análise detalhada dos espectros de RMN 1D e 2D (400 MHz, CD₃OD) das frações 3 e 4 e comparação com dados da literatura⁴ levou à identificação, nas duas frações, do alcaloide Estrictosidina (Fig. 2).

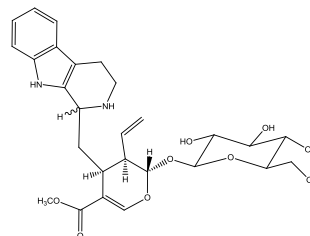


Figura 2. Alcaloide Estrictosidina caracterizado em *Psychotria densicostata*.

Conclusões

Os resultados mostraram a presença de alcaloides indólicos monoterpênicos nas folhas de *P. densicostata*, tendo sido caracterizado o alcaloide estrictosidina, já descrito em outras espécies do gênero *Psychotria*.⁴

Agradecimentos

CNPq e FAPERJ

¹ Davis, A. P. et al. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, **2009**, *96*, 68.

² Taylor et al. *Psychotria* in Lista de Espécies da Flora do Brasil, **2015**, Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB39108>>. Acesso em: 20 Ago. 2019.

³ Costa, J. O. Dissertação de Mestrado. PGQu-IQ-UFRJ, **2018**.

⁴ Carvalho Junior et al. *Molecules*, **2017**, *22*, 1-22.