

Estudo químico e avaliação dos potenciais antidengue e antioxidante do extrato metanólico das folhas de *Psychotria nemorosa* (Rubiaceae)

Jéssica de Oliveira Costa^{1a} (IC), Ligia M. M. Valente^{1a*} (PQ), Rodolfo S. Barboza^{1a} (PG), Thiago Wolff^{1a} (PG), Irania A. Miranda^{1b} (PQ), Mario Gomes² (PQ)

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, ^{1a}Inst. Química, C.T., Bl. A, 22941-909, ^{1b}Inst. Microbiologia Paulo Góes, Dep. Virologia, C.C.S., Bl. I, 21941-902; ²Inst. Pesq. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, R. Jardim Botânico, 1008, 22470-180, RJ; *valente@iq.ufrj.br

Palavras Chave: *Psychotria nemorosa*, alcaloides indólicos, dengue

Abstract

Chemical study and antidengue and antioxidant potential of the leaf methanol extract of *Psychotria nemorosa* (Rubiaceae). The specie showed moderate antioxidant activity, DENV-2 antiviral potential and an indole alkaloid diglucoside.

Introdução

O gênero *Psychotria* L. é caracterizado como uma rica fonte de alcaloides indólicos monoterpênicos e polindólicos biativos.¹ A espécie *Psychotria nemorosa* Gardner (Rubiaceae) é endêmica no Brasil e não apresenta até o momento registros de estudos químicos e farmacológicos. O presente trabalho descreve os primeiros resultados do estudo da composição química e dos potenciais antidengue e antioxidante do extrato metanólico das folhas de *P. nemorosa*.

Resultados e Discussão

A espécie foi coletada no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ) e 5,0 g das folhas secas e trituradas foram extraídas com MeOH originando 338 mg de extrato seco. O extrato mostrou atividade antioxidante moderada com reagente DPPH (CI₅₀=135,74 µg/mL). Quando testado para atividade antidengue em modelo *in vitro* utilizando linhagem de hepatocarcinoma humano (HepG2), infectada com DENV-2, mostrou-se não citotóxico e com efeito de citoproteção moderado (viabilidade celular determinada por ensaio com MTT) (Figura 1).

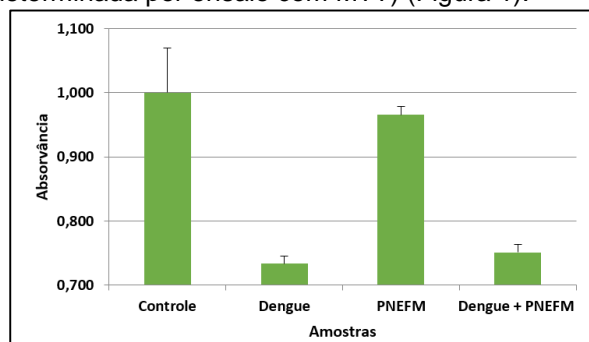


Figura 1. Resultado do ensaio de citotoxicidade e citoproteção do extrato metanólico das folhas de *Psychotria nemorosa* frente ao DENV-2 (tratamento: 50 µg de extrato).

O extrato mostrou ainda uma inibição de 95% da taxa de replicação viral através de titulação do vírus por ensaio de placa utilizando fibroblastos de rim de hamsters recém nascidos (BHK-21).

O extrato bruto foi submetido à partição ácido-base seguida de extração da fração aquosa residual com BuOH (93,3 mg). A fração BuOH foi submetida sequencialmente à CC em Sephadex LH-20 e à CC em fase-reversa (sílica modificada com C18), gerando uma subfração (10,1 mg) que analisada por CLAE-DAD em 225 nm (λ_{MAX} = 231 nm) e técnicas de RMN 1D e 2D (Figura 2), revelou o isolamento do alcaloide *N*, β -D-glicopiranosil vincosamida, anteriormente isolado da espécie *P. leiocarpa*¹.

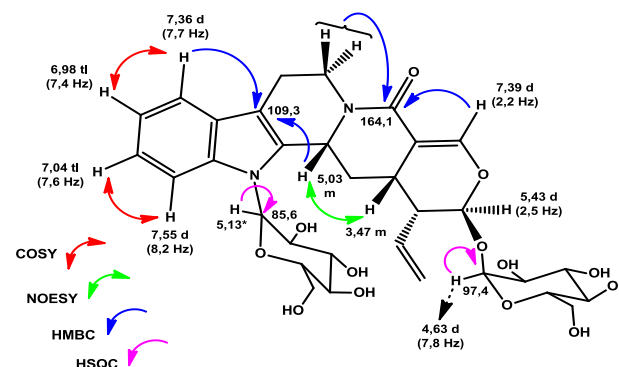


Figura 2. Principais correlações observadas nos experimentos de RMN 2D para o alcaloide *N*, β -D-glicopiranosil vincosamida.

Conclusões

Os resultados revelaram o potencial antiviral para DENV-2 da espécie *P. nemorosa* e o isolamento do alcaloide indólico majoritário *N*, β -D-glicopiranosil vincosamida. Estudos complementares da constituição química da espécie e do potencial antidengue do alcaloide isolado estão em andamento.

Agradecimentos

LAMAR-IPPN-UFRJ, FAPERJ, CAPES e CNPq.

Henriques, AT et al. *Phytochemistry*, 2004, 65, 449-454.