

Lignanas das cascas do caule de *Zanthoxylum hasslerianum* (Chodat) Pirani – (Rutaceae).

Carlos H. Corrêa dos Santos^{1*}(IC), Virgínia C. Silva¹(PQ), Mario G. de Carvalho ²(PQ), Paulo T. de Sousa Jr.¹(PQ), Evandro L. Dall'Oglio¹(PQ). *caio.chcs@msn.com

¹ Laboratório de Pesquisa em Química de Produtos Naturais - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá - MT - 78060-900

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ICE - Departamento de Química, Seropédica – RJ, BR 465 Km 07, 23890-000

Palavras Chave: *Zanthoxylum hasslerianum*, Rutaceae, Lignanas

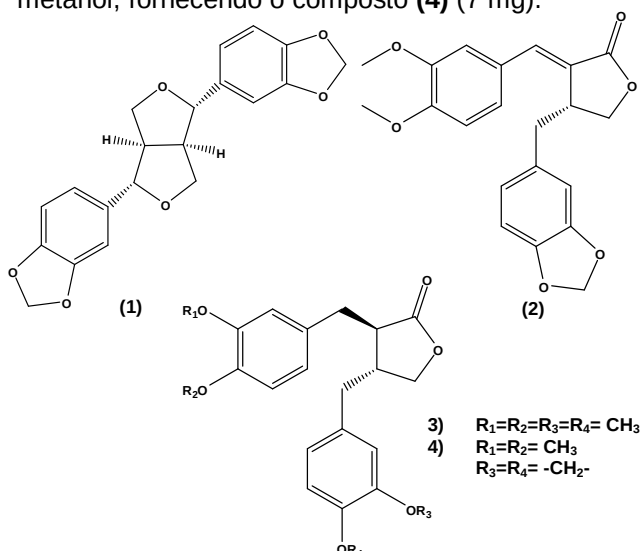
Introdução

O gênero *Zanthoxylum* (Rutaceae) compreende mais de 200 espécies distribuídas por todo o mundo¹. Popularmente conhecidas como mamica-de-porca, maminha-de-porca, mamica-de-cadela ou apenas maminha, as espécies deste gênero são largamente usadas na medicina popular para os mais variados fins. A espécie *Z. hasslerianum* (Chodat) Pirani é uma planta espinhenta de pequeno porte (4 – 8 metros), com copa densa e globulosa, tronco ereto e cilíndrico, e folhas alternas compostas que se desenvolve em substrato arenoso². Estudos fitoquímicos com plantas deste gênero mostram que o mesmo é abundante em lignanas, terpenos, alcaloides, cumarinas e amidas. O objetivo deste trabalho é o isolamento de substâncias bioativas da espécie *Z. hasslerianum* através de metodologias clássicas de cromatografia.

Resultados e Discussão

O extrato bruto metanólico das cascas do caule de *Z. hasslerianum* (EBMeOH; 171,04 gramas), foi exaustivamente particionado em coluna filtrante com hexano, acetato de etila, butanol e metanol, fornecendo os substratos: hexânico (SHex; 10,52 g), acetato de etila (SACOEt; 23,37 g), butanólico (SBuOH; 29,92 g) e metanólico (SMeOH; 91,34 g). O SACOEt foi cromatografado em sílica gel 60 com celulose microcristalina (1:1) utilizando-se gradientes de hexano, acetato de etila, metanol e dietilamina, fornecendo 76 frações que foram agrupadas por similaridade de R_f, originando 13 grupos (F₁ a F₁₃). No grupo F₅ houve a formação de um precipitado cristalino que foi separado e lavado com MeOH, fornecendo o composto Sesamina (**1**) (104,1 mg). O grupo F₇, F₈ e F₉ (4,2 g total) foram cromatografadas em coluna de Sephadex – LH20 eluída com metanol, obtendo-se 53 frações. Após analisadas em CCD as frações de 27 a 31 foram agrupadas e submetidas à CCD preparativa, de onde se retiraram 3 manchas, que após extraídas, filtradas e secas, forneceram os compostos: Kaerofilina (**2**) (22,7 mg), Dimetilmatairesinol (**3**)

(97,8 mg) e uma mistura de Metilpluviatolida (**4**) e (**3**); (23,1 mg). No grupo F₁₁ houve a precipitação de outro sólido amorfo que foi purificado com metanol, fornecendo o composto (**4**) (7 mg).



As substâncias foram elucidadas através dos dados de RMN ¹H e ¹³C, 1D, HSQC, HMBC e Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (GC/MS) e comparadas com a literatura³.

Conclusões

Este trabalho relata o primeiro registro das substâncias **1**, **2**, **3** e **4** na espécie *Z. hasslerianum*, porém são comuns no gênero *Zanthoxylum*³. As lignanas isoladas posteriormente serão analisadas em ensaios antileishmaniose frente a formas promastigotas de *Leishmania brasiliensis*.

Agradecimentos

A FAPEMAT e ao INAU (Instituto Nacional de Áreas Úmidas) pelas bolsas e pelo suporte financeiro.

¹ Talapatra, S. K.; Dutta, S. K.; Talapatra, B.; *Phytochemistry* **1973**, *12*, 729.

² Lorenzi, H.; *Manual de identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil* **2002**, 368p.

³ Lima, L. M.; Perazzo, F. F.; Carvalho, J. C. T.; Bastos, J. K. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* **2007**, *59*, 1151-1158.