

Constituintes voláteis e pectina de frutos de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth

Bruno Q. Araújo (IC)¹, Amanda C. Fortes (IC)¹, Joaldo da S. Lopes (IC)¹, Lorena C. L. R. Santana (PG)², Nágila Maria Pontes Silva Ricardo (PQ)³, Antônia Maria das G. L. Citó (PQ)^{1*}.

¹Dpto. de Química – Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga - CEP: 64.049-550, Teresina – PI. *gracacito@gmail.com

²Dpto. de Bioquímica e Farmacologia da Universidade Federal do Piauí – UFPI

³Dpto. de Química Orgânica e Inorgânica – Universidade Federal do Ceará – UFC

Palavras Chave: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth, Voláteis, Pectina.

Introdução

Os Estudos das plantas nativas e exóticas da caatinga têm merecido destaque devido à diversidade de espécies vegetais e atividades farmacológicas. Dentre as espécies endêmicas da caatinga, destaca-se a *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth, comumente denominada unha-de-gato. A planta apresenta potencial forrageiro, propriedades medicinais e aleloquímicas, sendo a casca utilizada na medicina caseira na forma de infusão, para tratamento da bronquite, uso interno e uso externo para estancar sangramentos e lavagem de ferimentos^{1,2}. Nesse estudo, extraiu-se, por hidrodestilação, os constituintes voláteis dos frutos de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth e do decocto isolou-se pectina. O óleo essencial dos frutos de unha-de-gato foi testado como inibidor de crescimento das formas promastigotas de *L. amazonensis* (PH8) para avaliar seu potencial leishmanicida.

Resultados e Discussão

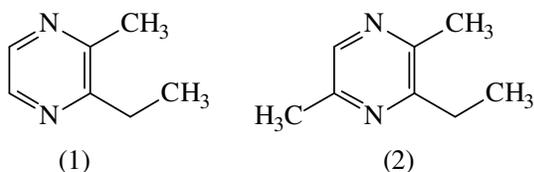


Figura 1. Estruturas do 2-etil-3-metilpirazina (1) e da 3-etil-2,5-dimetilpirazina (2).

A fração volátil, dos frutos de *M. caesalpiniaefolia* coletadas em julho de 2007, no município de Monsenhor Gil – PI, apresentou, após análise por CG/EM, um único constituinte volátil a alquil-pirazina (Figuras 1 e 2). Para a classe de compostos de (1), há relatos na literatura de propriedades herbicidas, como a 3-etil-2,5-dimetilpirazina (2), um feromônio de trilhas de formigas cortadeiras³.

As placas analisadas por 24, 48 e 72 h para o acompanhamento do crescimento e da viabilidade das leishmanias, contendo a fração volátil de frutos de *M. caesalpiniaefolia* submetidas às formas promastigotas mostraram, que nas condições testadas, o óleo essencial foi inativo.

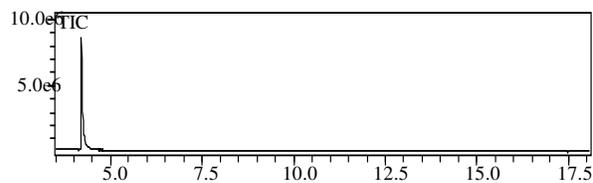


Figura 2. Cromatograma de íons totais (TIC) do constituinte volátil obtido por hidrodestilação a partir do frutos de *Mimosa caesalpiniaefolia* de julho/07.

O decocto resultante da hidrodestilação dos frutos, apresentou propriedades coloidais, devido à elevada viscosidade. Por precipitação com etanol e purificação; constatou-se que, no extrato aquoso, o gel pertencia à classe dos polissacarídeos.

O espectro IV mostrou-se tratar de pectina, devido à presença das vibrações de estiramento em $\nu(\text{C}=\text{O})$ 1750 cm^{-1} , $\nu(\text{C}=\text{O})$ 1650 cm^{-1} , indicadores de grupos esterificados e carboxílicos livres, respectivamente. Presença de banda de absorção larga e forte relativa à $\nu(\text{O}-\text{H})$ 3400 cm^{-1} e estiramento (C-O) em $\nu(\text{C}-\text{O})$ 1150 cm^{-1} ; os quais são úteis para a identificação de pectinas de alto e baixo teor metoxilada.

Conclusões

A análise do óleo essencial dos frutos de *M. caesalpiniaefolia* mostrou a presença de um derivado da pirazina como único constituinte, que não apresentou atividade antileishmaniana, nas condições testadas. Do extrato aquoso, decocto da hidrodestilação, foi isolada pectina.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa concedida a Amanda C. Fortes, a CAPES pelo apoio financeiro e ao LAPETRO pelo apoio técnico.

¹Carvalho, P. E. R. *Embrapa – circular técnica* 135, 2007, 1.

²Vieira, E. L.; Carvalho, F. F. R.; Batista, A. M. V.; Ferreira, R. L. C.; Santos, M. V. F.; Lira, M. A.; Silva, M. J.; Silva, E. M. B. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 2005, 34, 1505.

³Vilela, E. F.; Della Lucia, T. M. C. (Eds.). *Feromônios de Insetos: Biologia, Química e Aplicação*. 2ª edição. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001, p. 74 e 77.