

Constituintes químicos e atividade antileishmania de inflorescências de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.

Nayana Bruna Nery Monção (IC)^{1*}, Bruno Quirino Araújo (PG)², Cícero Alves Lopes Júnior (PG)², Lorena Citó Lopes Resende Santana (PG)³, Fernando Aécio de Amorim Carvalho (PQ)³, José Arimatéia Dantas Lopes (PQ)¹, Antonia Maria das Graças Lopes Citó (PQ)¹.
*nayaninhanery@hotmail.com

¹UFPI, Centro de Ciências da Natureza, Núcleo de Pesquisas em Ciências Básicas

²UNICAMP, Instituto de Química

³UFPI, Centro de Ciências da Saúde, Núcleo de Pesquisas em Plantas Medicinais

Palavras Chave: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., inflorescências, atividade antileishmania

Introdução

Mimosa caesalpiniaefolia (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE), conhecida como unha-de-gato, sabiá (PI) é uma planta melífera e polínifera, devido às propriedades atrativas (aleloquímicas) de suas inflorescências. Estudos com inflorescências de *Kalanchoe pinnata* (Crassulaceae) mostraram flavonóides bioativos com atividade antileishmania *in vitro*¹. As leishmanioses são doenças provocadas por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo endêmicas nas regiões Norte e Nordeste, devido às condições econômicas e aspectos culturais das populações². O presente estudo relata os constituintes voláteis (aleloquímicos), teor de flavonóides totais e a atividade antileishmania de inflorescências de *M. caesalpiniaefolia*.

Resultados e Discussão

As inflorescências (97,43 g) foram extraídas por hidrodestilação em Clevenger modificado e o rendimento da fração volátil foi de 0,20%. Os constituintes identificados por CG/EM foram: benzaldeído (2,57%), álcool benzílico (41,39%), fenil acetaldeído (3,87%), acetofenona (28,96%), hotrienol (5,81%) e 3-(2-furânil)-pent-3-em-2-ona (7,38%), álcool benzílico e acetofenona são aleloquímicos responsáveis pela atração de abelhas e insetos polinizadores³. A extração e análise por *headspace* dinâmico-CG/EM utilizando porapak-Q como adsorvente, permitiu a identificação do diterpeno kaureno.

As inflorescências secas e trituradas (133,92 g) foram extraídas com 5 x EtOH, os extratos concentrados em rotaevaporador e liofilizados, resultaram no extrato etanólico bruto de inflorescências (EEBI) de *M. caesalpiniaefolia* (15,45 g). A quantificação espectrofotométrica de flavonóides totais no EEBI foi realizada utilizando AlCl₃ como agente complexante. A rutina foi utilizada como padrão na construção da curva analítica, a equação: A = 0,02844 . C – 0,03633, onde A é a absorvância e C a concentração, o coeficiente de correlação linear R = 0,99941. O EEBI apresentou 180,17 ± 1,87 mg de equivalente

de rutina/g de extrato. O acompanhamento da viabilidade e crescimento das leishmanias foram observadas após 48 h de incubação, calculou-se a concentração em µg/mL capaz de inibir 50% das formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* (CI₅₀). O EEBI apresentou efeito leishmanicida contra a forma promastigota de *L. amazonensis* com concentração inibitória de crescimento parasitário (CI₅₀) de 74,53 µg mL⁻¹. Na literatura, o extrato hidroalcoólico de folhas de *Pedilanthus tithymaloides* (L.) Poit.(Euphorbiaceae) e aquoso do mesocarpo de frutos de *Orbignya phalerata* Mart. (Arecaceae) apresentaram IC₅₀ > 500 µg mL⁻¹. Os extratos de folhas de *Passiflora edulis* (Passifloraceae), *Chenopodium ambrosioides* (Chemopodiaceae) e *Syzygium jambolanum* (Myrtaceae) apresentaram atividade leishmanicida inferior ao extrato etanólico de inflorescências de *M. caesalpiniaefolia*, apresentando CI₅₀ de 150,1, 151,9 e 166,6 µg/mL, respectivamente⁴.

Conclusões

A atividade antileishmania apresentada pelo extrato etanólico bruto de inflorescências de *M. caesalpiniaefolia* pode está associada em parte ao conteúdo de flavonóides totais. A ocorrência de constituintes voláteis, em flores de angiospermas, reforça a presença de semioquímicos (sinalizadores químicos) responsáveis pelo processo de polinização, atração inseto-planta.

Agradecimentos

A Capes e o CNPq pelas bolsas concedidas.

¹Costa, S. S.; Muzitano, M. F.; Coutinho, M. A. S.; Falcão, C. A. B.; Da Cruz, E. A.; Bergmann, B. R. *Rencontres Internationales de Chimie Therapeutique*, **2008**, *44*.

²Dutra, R. C.; Braga, F. G.; Coimbra, E. S.; Silva, A. D.; Barbosa, N. R. *Rev. bras. farmacogn.*, **2009**, *19*, 429.

³Peruquetti, R. C.; Campos, L. A. O.; Coelho, C. D. P.; Abrantes, C. V. M.; Lisboa, L. C. O. *Rev. Bras. Zool.*, **1999**, *16*, 101.

⁴Bezerra, J. L.; Costa, G. C.; Lopes, T. C.; Carvalho, I. C. D. S.; Patrício, F. J.; Sousa, S. M.; Amaral, F. M. M.; Rebelo, J. M. M.; Guerra, R. N. M.; Ribeiro, M. N. S.; Nascimento, F. R. F. *Rev. bras. farmacogn.*, **2006**, *16*, 631.