

Avaliação *in vitro* da atividade leishmanicida de extratos brutos de *Miconia ligustroides* (Melastomataceae).

Geilton Xavier de Matos (PG)¹, Juliana de Andrade Peixoto (IC)¹, Sérgio Albuquerque (PQ)², Wilson Roberto Cunha (PQ)^{1*}.

¹Núcleo de Pesquisa em Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade de Franca.

²Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – USP.

E-mail: wrcunha@unifran.br

Palavras Chave: *Miconia*, Melastomataceae, atividade leishmanicida.

Introdução

A leishmaniose é uma infecção causada por espécies de protozoários do gênero *Leishmania* e afeta 88 países, infectando 12 milhões de pessoas. A busca por novas drogas tem sido considerada um objetivo prioritário. Várias publicações têm relatado o potencial dos produtos naturais de origem vegetal como agentes antiparasitários. O gênero *Miconia*, objeto de nosso estudo, pertencente à família Melastomataceae e destaca-se por ser o maior, com aproximadamente 1000 espécies [1]. Várias espécies de *Miconia* têm sido estudadas pelo nosso grupo de pesquisa e seus extratos, bem como substâncias isoladas, têm apresentado resultados significativos em ensaios biológicos [2-5]

Materiais e Métodos

A espécie vegetal *Miconia ligustroides* foi coletada em região de cerrado próximo à rodovia Tancredo Neves/Franca(SP)-Claraval(MG). As partes aéreas foram secas e pulverizadas em moinho de facas e o pó resultante foi extraído com n-hexano, diclorometano e etanol. A avaliação da atividade leishmanicida foi realizada através de testes “in vitro” com as formas promastigotas de *Leishmania braziliensis* e a determinação da porcentagem de lise parasitária através da comparação com grupo de controle. O extrato em hexano foi analisado por CG e o extrato em diclorometano foi fracionado através de CLV.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos na avaliação da atividade leishmanicida dos extratos de *M. ligustroides* estão apresentados na tabela I. Através da análise por CG foi possível constatar a presença dos triterpenos β -amirina, α -amirina e dos esteróides β -sitosterol e traços de estigmasterol no extrato hexânico [6]. O fracionamento do extrato em diclorometano permitiu o isolamento e a identificação dos ácidos ursólico e oleanólico com constituintes majoritários.

Tabela I: Avaliação da atividade leishmanicida dos extratos brutos de *M. ligustroides*.

Extrato ^a	concentração($\mu\text{g/mL}$) x % de lise (\pm DP)				IC ₅₀ ^b
	0,5	2,0	8,0	32,0	
1	63,4 \pm 1,3	97,1 \pm 0,4	96,8 \pm 0	87,4 \pm 16,3	0,38
2	45,8 \pm 4,7	81,1 \pm 2,7	84,4 \pm 0,4	96,8 \pm 0,6	0,56
3	31,9 \pm 2,5	32,3 \pm 6,6	51,0 \pm 5,7	52,7 \pm 4,4	15,5

a. 1- n-hexano, 2- diclorometano, 3 - etanol

b. IC₅₀ em $\mu\text{g/mL}$

Conclusões

Com relação aos ensaios da atividade leishmanicida, os resultados mostraram-se promissores, principalmente para os extratos obtidos em hexano e diclorometano, o que pode estar relacionado com a presença de triterpenos. De fato, estudos anteriores vários triterpenos demonstraram atividade leishmanicida, principalmente uma potente ação para os ácidos ursólico e oleanólico [7].

Agradecimentos

À FAPESP pelo apoio financeiro.

¹ Martins, A. B.; Semir, J.; Goldenberg, R.; Martins, *Acta Bot. Bras.* **10**: 269-316, 1996.

² Cunha, W. R.; Martins, C.; Ferreira, D.S.; Crotti, A.E.M.; Lopes, N.P.; Albuquerque, S. *Planta Medica* **69**: 470-472, 2003.

³ Vasconcelos, M.A.L.; Royo, V.A.; Ferreira, D. S.; Crotti, A.E.M.; Silva, M.L.A.; Carvalho, J. C. T.; Bastos, J.K.; Cunha, W.R. *Z. Naturforschung C* **61**: 477-486, 2006.

⁴ Resende, F.A.; Barcala, C.A.M.A.; Faria, M.C.S.; Kato, F.H.; Cunha, W.R.; Tavares, D.C. *Life Sciences* **79**: 1268-1273, 2006.

⁵ Cunha, W.R.; Crevelin, E. J.; Arantes, G. M.; Crotti, A.E.M.; Silva, M.L.A.; Furtado, N.A.J.C.; Albuquerque, S.; Ferreira, D. S. *Phytotherapy Research* **20**: 474-478, 2006.

⁶ Crevelin, E. J.; Turatti, I. C.C.; Crotti, A. E. M.; Veneziani, R. C. S.; J Lopes, J. L. C.; Lopes, N. P.; Cunha, W. R. *Biomedical Chromatography* **20**: 827-830, 2006.

⁷ Torres-Santos, E. C.; Lopes, D.; Oliveira, R.R., Carauta, J.P.P; Falcão, C.A.B.; Kaplan, Rossi-Bergmann, B. *Phytomedicine* **11**: 114-120, 2004.