

Estudo Fitoquímico e Avaliação da Atividade Tripanocida e Leishmanicida da *Casearia aculeata*.

Angélica C. K. Nogueira ^{1*}(IC), Luiz Everson da Silva ¹(PQ), Paulo T. Sousa Jr. ¹(PQ), Virgínia Cláudia da Silva ¹(PQ), Mário Steindel ²(PQ), Iriane Eger Mangrich ²(PG) [*angelkorpascosta@gmail.com](mailto:angelkorpascosta@gmail.com)

¹ Laboratório de Pesquisa Química em Produtos Naturais – Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, ² Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Palavras Chave: *Casearia aculeata*, tripanocida, leishmanicida.

Introdução

A *Casearia aculeata* pertence à família Flacourtiaceae¹. Ocorre freqüentemente em solos argilosos¹. Conhecida popularmente como cruzeiro e espinheiro. Plantas do gênero *Casearia* apresentam propriedades antiinflamatórias, antiácidas, anti-sépticas e cicatrizantes. Além de atividades antiulcerogênicas, antitumorais e capacidade de neutralizar venenos de serpentes e abelhas². Por outro lado, as parasitoses, como a Doença de Chagas e *Leishmaniose*, representam um sério problema de saúde pública³. Inseridos num programa que visa o estudo de antiparasitários de espécies do cerrado e pantanal brasileiro, o objetivo deste trabalho é efetuar o estudo fitoquímico da *C. aculeata* e avaliar o seu potencial como possível agente antiparasitário natural.

Resultados e Discussão

O material foi coletado no Distrito de Cangas, estrada geral de Poconé, MT. Uma exsiccata foi depositada no herbário central da UFMT sob o número 37278. Para a preparação dos extratos, amostras das cascas do caule foram secas, trituradas e submetidas à maceração em uma mistura etanol/ água (7:3). O extrato obtido foi filtrado e o solvente removido completamente por evaporação a vácuo, resultando no extrato hidroalcoólico (EHaCA) em 82 % de rendimento (92g). Com o seu fracionamento obtiveram-se as frações: hexânica (5,8g) diclorometano (8g), acetato de etila (9g) e metanol (15g). Com a fração acetato de etila preparou-se uma coluna clássica, da qual obteve 88 frações, sendo que em duas frações foram isolados duas substâncias em uma mistura de β -sitosterol e estigmasterol, confirmado por CG/EM, (figuras 1 e 2).

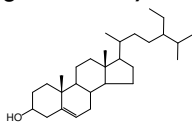


Figura 1: β -sitosterol

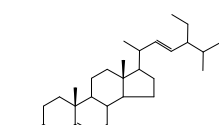


Figura 2: estigmasterol

Submeteu-se o material a ensaios antiparasitários. Para a triagem inicial, o EHaCA foi diluído nas concentrações de 500, 250, 100, 50, 10 e 5 $\mu\text{g/mL}$

seriadamente a fim de determinar a concentração inibitória a 50 % (CI_{50}), conforme tabela (1).

Tabela 1. Avaliação Antiparasitária

CI_{50} (μM) <i>L. braziliensis</i> (prom.) 48h	IS*	CI_{50} (μM) <i>L. chagasi</i> (prom.) 48h	IS*	CI_{50} (μM) <i>T. cruzi</i> (epim.) 48h	CC_{50} (μM) Célula Vero 72h
145,12	5,1	86,85	8,5	> 200	741,87

*Índice de Seletividade ($\text{CC}_{50}/\text{CI}_{50}$).

A triagem das sub-frações frente às formas epimastigotas de *T. cruzi* e promastigota de *L. amazonensis*, está na tabela (2).

Tabela 2. % Inibição (triagem).

	<i>Tripanossoma cruzi</i> (μg)			<i>Leishmania amazonensis</i> (μg)		
	1000	100	Tempo	1000	100	Tempo
FHCA ¹	100%	90%	48h	100%	95 %	48h
FDCA ²	98%	10%	48h	100%	s/a ³	48h

¹Fração Hexânica *Casearia aculeata*; ²Fração Diclorometano *Casearia aculeata*; ³Sem atividade.

Conclusões

O *screening* inicial mostrou resultados promissores para a inibição das formas epimastigotas de *T. cruzi* e promastigotas de *L. amazonensis*. Contudo é importante proceder a novos estudos, pois não há relatos desta espécie na literatura. Estudo de isolamento de outros metabólitos especiais encontra-se em andamento em nosso laboratório.

Agradecimentos

FAPEMAT, CNPq e UFMT

¹ Pott, A.; Pott, V. J. *Plantas do Pantanal*. 1994, 120.

² Yamashita, C. I. Dissertação de Mestrado, USP, 2003.

³ Croft, S. L.; Barret, M.P.; Urbina, J.A. *Trends in Parasitology*. 2005, 19, 502.