

ATIVIDADE INSETICIDA DOS EXTRATOS DA PLANTA *Astronium graveolens* (ANACARDICEAE) NO FORMIGUEIRO DE *Atta sexdens rubropilosa*

Maria Fernanda M. Villari^{1*} (PG), João Batista Fernandes¹ (PQ), Maria. Fátima G. F. da Silva¹ (PQ), Paulo. C. Vieira¹ (PQ), Amanda M. Picelli² (IC), Odair C. Bueno² (PQ)

¹Depto de Química, UFSCar, 13565-905, São Carlos-SP, villari5@hotmail.com

²Depto Biologia, Centro de Estudo de Insetos Sociais, Unesp, 13506-900, Rio Claro-SP.

Palavras Chave: *Astronium graveolens*, atividade inseticida, *Atta sexdens rubropilosa*.

Introdução

O gênero *Astronium* (Anacardiaceae) está distribuído desde o México até o centro-sul da América do Sul¹. Este gênero tem apresentado atividades de interesse farmacêutico e comercial². Em estudos recentes foram isolados da espécie *Astronium graveolens* polifenóis, principalmente em derivados do ácido gálico, flavonóides e derivados de ácido quínico³. Os voláteis de *Astronium graveolens* demonstraram ação repelente para *Atta laevigata*⁴.

As formigas cortadeiras são responsáveis principalmente por prejuízos à agricultura e às áreas reflorestadas⁵.

O objetivo desse trabalho foi verificar a atividade dos extratos e frações das folhas, caule, galhos e raízes da planta *Astronium graveolens* frente ao formigueiro de *Atta sexdens rubropilosa*.

O ensaio biológico realizado com os extratos obtidos apresentaram atividade inseticida no formigueiro de *Atta sexdens rubropilosa*.

Resultados e Discussão

Os extratos etanólicos e algumas frações da planta *Astronium graveolens* proveniente do Viveiro Camará/Ibaté-SP (V) e Sítio São João/Itirapina-SP (S) foram submetidos ao ensaio de toxicidade frente a *Atta sexdens rubropilosa*, através da incorporação das amostras em uma dieta artificial na concentração de 2,0 mg/mL. As amostras etanólicas das folhas (FV e FS), galhos grossos (GGS), raiz (RV), caule (CGV) e galhos finos (GFV) e frações de folhas acetato (FSA-2) e metanol (FSM) provocaram uma mortalidade superior a 50% dos indivíduos antes do 10º dia do experimento, enquanto o controle (dieta pura) apresentou essa estatística entre 10º e 14º dia (Tabela 1).

Tabela 1. Mortalidade acumulada e sobrevivência mediana (Md) de operárias de *Atta sexdens rubropilosa* submetidas ao bioensaio de incorporação em dieta artificial com *Astronium graveolens* nas concentrações de 2 mg/mL.

Tratamento	% acumulada de mortalidade por dia										Md *
	1	2	3	6	8	10	14	17	21	25	
Controle Dieta Pura	0	0	4	18	26	42	64	80	88	90	13a
GGS	0	10	26	54	88	96	98	100	100	100	6b
GFV	2	10	24	46	52	54	64	82	90	92	7b
CGV	0	26	36	52	54	64	72	76	84	86	5b
RV	4	24	52	76	78	82	88	94	98	100	3b
FV	0	14	24	42	56	60	66	78	90	98	8b
FSA-2	2	18	36	64	78	86	94	94	96	96	4b
FSM	4	16	24	42	52	60	60	68	84	84	7b
FNS	0	2	10	40	44	54	60	72	80	88	9b

* Letras distintas em relação ao controle indicam diferença significativa de acordo com o teste "log rank" (p < 0,05).

Conclusões

Os resultados apresentados dos extratos de *A. graveolens* mostraram o grande potencial da espécie, impulsionando o estudo fitoquímico e caracterização de possíveis substâncias com potencial inseticida.

Agradecimentos

Ao CNPq e FAPESP pelos auxílios financeiros e pela bolsa concedida.

¹Guerreiro; C.S. M. e Paoli, A. S. *Rev. Bras. Bot.* **2000**, 23, 87.

²Imai, T.; Inoue, S.; Ohdaira, N.; Matsushita, Y.; Suzuki, R.; Sakurai, M.; Jesus, J. M. H.; Ozaki, S. K. Finger, Z. e Fukushima, K. *J. Wood Sci.* **2008**, 54, 470.

³da Silva, V. C.; Rodrigues, C. M.; de Rosso, V. V.; Mercadante, A. Z.; dos Santos, L. C.; Souza-Brito, A. R. M.; Vilegas, W. XVII Congresso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina (P 042) **2008**

⁴Chen, T. K., Wiemer, D.F. e Howard, J.J.. *Naturwissenschaften* **1984**, 71, 97.

⁵Currie, C. R.; Scott, J. A.; Summerbell, R. C. e Malloch, D. *Nature*, **1999**, 398, 701.

⁶Gusmão, L.G. e Loeck, A.E. *Rev. Bras. de AGROCIÊNCIA*. **1999**, 5, 64.