

Estudo fitoquímico e avaliação das atividades larvicida e alelopática de *Tephrosia egregia* Sandw (Fabaceae).

Ângela Martha C. Arriaga^{1*} (PQ), Jefferson Queiroz Lima¹ (PG), Francisco Eduardo A. Rodrigues¹ (PG), Jackson Nunes e Vasconcelos¹ (PG), Patrícia Bastos Luz¹ (IC), Gilvandete Maria Pinheiro Santiago² (PQ), Maria da Conceição Ferreira de Oliveira¹ (PQ), Jair Mafezoli³ (PQ), Yana Silva Ferreira² (IC). e-mail: angelamcarriaga@yahoo.com.br

¹Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará.

²Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará.

³Curso de Ciências Farmacêuticas – Universidade de Fortaleza

Palavras Chave: *Tephrosia egregia*, alelopatia, atividade larvicida.

Introdução

Tephrosia egregia Sandw (Fabaceae), conhecida popularmente como “anil-bravo”, apresenta-se como arbusto distribuído em regiões tropicais e sub-tropicais¹. Espécies deste gênero são muito utilizadas como inseticidas naturais devido à presença de rotenóides, além de serem conhecidas por apresentarem atividades antitumoral, antioxidante e antiinflamatória².

Neste trabalho relatamos a avaliação das atividades biológicas dos extratos de *T. egregia*, através dos bioensaios de atividade larvicida sobre *Aedes aegypti* e do potencial alelopático dos mesmos, além de sua investigação fitoquímica.

Resultados e Discussão

Folhas, talos e raízes frescas de *T. egregia* foram submetidas à extração com etanol a frio, fornecendo os extratos que foram denominados TEFE-S, TETE-S e TERE-S, respectivamente. A atividade larvicida sobre *A. aegypti* revelou que os extratos dos talos e raízes mostraram-se mais ativos³. A atividade alelopática das folhas, talos e raízes de *T. egregia* apresentaram resultados satisfatórios, com destaque para o extrato etanólico das raízes que apresentou inibição superior a 53% das radículas de *Lactuca sativa* L. (Tabela 01).

Tabela 1. Resultados da avaliação das atividades larvicida e alelopática dos extratos de *T. egregia*.

amostra	<i>Aedes aegypti</i> CL ₅₀ = ppm*	(% inibição radícula <i>L. sativa</i>)			
		Concentração (ppm)			
		10	20	40	80
TEFE-S	192,04 ± 0,87	12,6	0	0	11,5
TETE-S	59,94 ± 1,78	10,3	0	12,5	0
TERE-S	53,29 ± 1,63	48,1	53,3	26,3	27,7
TERE-SH	8,82 ± 0,65	21	0	0	15,3

* Valores de CL₅₀ são considerados ativos³.

A investigação fitoquímica da fração hexânica do extrato etanólico das raízes de *T. egregia* (TERE-SH) foi iniciada levando ao isolamento de cinco metabólitos secundários: os rotenóides 6a-12a-desidrorotenona (**1**, 6,0 mg), 12a-hidroxi-rotenona (**2**, 11,5 mg), a flavona pongaflavona (**3**, 9,0 mg) e as chalconas pongachalcona (**4**, 6,2 mg) e praecansona B (**5**, 16,1 mg) (Figura 1).

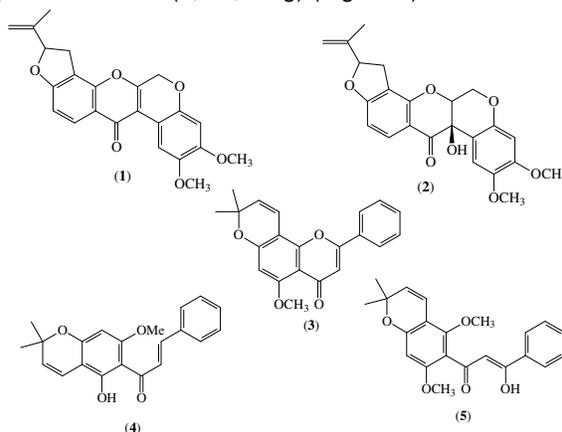


Figura 1 – Substâncias isoladas das raízes de *T. egregia*

Conclusões

Os estudos químicos em conjunto com os ensaios larvicida e alelopático forneceram resultados preliminares passíveis de uma maior investigação na busca pelos princípios ativos responsáveis pelas atividades descritas. Dentre as substâncias isoladas, a 12a-hidroxi-rotenona está sendo relatada pela primeira vez na espécie estudada.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, CAPES e FUNCAP pelo apoio financeiro e ao NUEND/ SESA-CE.

¹ Bolland, G., *Periodicals Botany*, **1947**, 769, 249.

² Al-Hazimi, H. M. A., Al-Jaber, N. A., Rafiq, M. J. *Saudi Chem. Soc.* **2006** 9, 597.

³ Cheng, S.; Chang, H.; Chang, S.; Tsai, K. e Chen, W., *Biores. Technol.* **2003**, 89, 99.