

Estudo químico e biológico de *Tephrosia egregia* Sandw (Fabaceae)

Gilvandete M. P. Santiago^{1,2}(PQ)*, Ângela M. C. Arriaga¹ (PQ), Jefferson Q. Lima¹ (PG), Jair Mafelozzi³ (PQ), Maria da Conceição F. de Oliveira¹ (PQ), Telma L. G. Lemos¹ (PQ), Alexandre César P. Rodrigues¹(PG) e Maria M. B. Almeida¹(PG). *e-mail: gil@ufc.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: *T.egregia*, atividades biológicas

Introdução

Tephrosia egregia Sandw (Fabaceae), popularmente conhecida como “anil-bravo” apresenta-se como arbusto distribuído em regiões tropicais e sub-tropicais¹. Espécies do gênero *Tephrosia* são bastante utilizadas como inseticidas naturais devido à presença dos rotenóides e de muitos outros flavonóides, além de serem conhecidas por apresentarem várias atividades biológicas, dentre as quais atividade anticancer², recentemente descoberta em espécies deste gênero.

O objetivo do trabalho foi avaliar as atividades biológicas, através de dois bioensaios, dos extratos e metabólitos secundários isolados.

Resultados e Discussão

O fracionamento cromatográfico do extrato acetato de etila das folhas (TEFAE, 21,0g) e do extrato metanólico das raízes (TERM, 6,58g) de *T.egregia* levaram ao isolamento das chalconas pongachalcona³ (**1**, 80,0mg) e da praecansona B (**2**, 32,0mg), da flavona pongaflavona (**3**, 110,0mg) e do rotenóide desidrorotenona³ (**4**, 20,0mg).

Os extratos obtidos das folhas, talos e raízes de *T. egregia* foram submetidos à atividade larvica sobre *Aedes aegypti* que mostrou que todos os extratos apresentaram atividade larvica satisfatória⁴, sendo o extrato hexânico dos talos (TETMH) o que mostrou melhor atividade com CL₅₀ = 12,88 ppm.

A atividade antioxidante dos extratos e de três substâncias isoladas mostrou que todos os extratos apresentaram notável atividade, destacando-se o extrato metanólico das raízes (TERM) com poder de captura de radicais livres de 76,19 % na concentração de 1 mg/mL. Dentre as substâncias isoladas, apenas a desidrorotenona (**4**) apresentou atividade antioxidante (73,54 %). A tabela 01 mostra os resultados de todas as atividades realizadas para os extratos e substâncias isoladas.

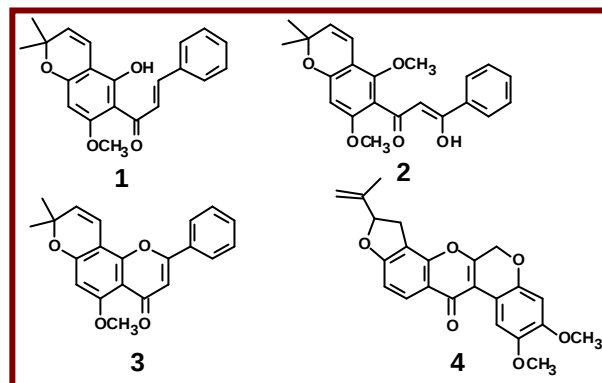


Tabela 01: Atividades biológicas dos extratos e substância isolada de *T. egregia*.

Amostra	<i>Aedes aegypti</i> (CL ₅₀ = ppm)	Antioxidante (mg/mL)
TEFAE	70,79 ±1,55	55,03 %
TETMH	12,88 ±0,64	69,84 %
TETMD	25,12 ±2,03	73,01 %
TETMA	26,30 ±1,11	73,54 %
TERM	30,20 ±0,98	76,19 %
(1)	NT	*
(2)	NT	*
(4)	NT	73,54 %

* A substância não foi solúvel no solvente utilizado no teste.

Conclusões

O estudo químico e biológico de *T. egregia* mostrou a eficácia dos extratos diante dos testes biológicos realizados. Todos os extratos testados apresentaram atividades biológicas, o que mostra que *T. egregia* é uma fonte promissora de compostos bioativos.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e CAPES pelo apoio financeiro.

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

²Saleem, M, Ahmed, S., Alam, A e Sultana, S. *Pharm. Res.*, **2001**, 43, 135.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

³ Lima, J. Q., Arriaga, A. M. C., Oliveira, M. C. F., Santiago, G. M. P., Vasconcelos, J. N., Mafezoli, J., *28^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, **2005**, PN-240.

⁴Cheng, S., Chang, H., Chang S., Tsai, K. e Chen, W., *Biores. Technol.*, 89, 99.