

Avaliação da atividade antioxidante, citotóxica e antifúngica da espécie *Sparattosperma leucanthum* (Bignoniaceae)

¹Fernanda Mendes de Azevedo (IC), ¹Ivo José Curcino Vieira (PQ), ¹Raimundo Braz-Filho (PQ), ²Olney Vieira Motta e ¹Leda Mathias (PQ)*.

mathias@uenf.br

¹Laboratório de Ciências Químicas, Laboratório de Sanidade Animal - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Av. Alberto Lamego, 2000. Parque Califórnia – Campos dos Goytacazes - RJ.

Palavras Chave: DPPH, *Artemia salina*, *Candida*

Introdução

Sparattosperma leucanthum (Vell.) Schum., pertencente a família Bignoniaceae é conhecida popularmente como "caroba-branca" (SP), "caroba-de-flor-branca", "cinco-chagas", "cinco-folhas" (ES, MG), "ipê-batata", "ipê-boia", ipê-branco" e "tarumã" (MG).¹ O interesse pelo estudo da espécie reside no possível isolamento de substâncias com possíveis atividades biológicas, visto que a família Bignoniaceae tem como característica espécies com propriedades antimicrobiana, antiprotzoário e antiinflamatória². Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo preliminar a avaliação da atividade antioxidante e biológica do caule e folhas da espécie *S. leucanthum* visando posterior estudo fitoquímico dos extratos ativos em busca do isolamento dos metabólitos especiais responsáveis por tais atividades.

Resultados e Discussão

O caule e as folhas de *S. leucanthum* foi seco a temperatura ambiente, reduzido a pó e submetido a etapas sucessivas de extração com solventes em gradiente de polaridade crescente. Os extratos brutos obtidos foram submetidos a avaliação da atividade antioxidante (DPPH)³, citotóxica frente a larvas de *Artemia salina*⁴ e antifúngica frente a espécies de *Candida*⁵.

Na avaliação da atividade antioxidante utilizou-se o DPPH como sequestrador de radicais livres e o flavonóide rutina como padrão de substância antioxidante. Os resultados obtidos mostram que os extratos em MeOH do caule (EC₅₀ = 19,04) e CH₂Cl₂ das folhas (EC₅₀ = 21,24) foram os que apresentaram os melhores resultados quando comparados com o controle positivo rutina (EC₅₀ = 9,55).

A avaliação preliminar da atividade citotóxica foi realizada de acordo com a metodologia proposta por McLaughlin⁴ e mostrou os seguintes resultados: caule - extrato MeOH (DL₅₀ >1000) e extrato bruto CH₂Cl₂ (DL₅₀ = 289,4071); folhas - extrato MeOH (DL₅₀ = 978,7 µg/mL) e extrato CH₂Cl₂ (DL₅₀ = 289,4 µg/mL). Segundo a literatura a toxicidade frente a larvas de *A. salina* pode estar relacionada com atividades tais como: antifúngica, viruscida, antimicrobiana, parasiticida e tripanossomicida e também com células cancerosas do tipo P-388 e de acordo com McLaughlin extratos brutos com DL₅₀ ≤ 10³ µg/mL são considerados ativos.

A avaliação da atividade antifúngica foi realizada através do método da difusão em Agar, utilizando como meio de cultura Agar Sabouraud dextrose inoculado com 9 espécies do gênero *Candida* (*C. albicans*, *C. inconspicua*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. Guilhaumonii*, *C. parapsilosis*, *C. lusitanae* e *C. spp.*). Como controle positivo foi utilizado o antifúngico nitrato de miconazol. Na leitura dos resultados foi utilizada a medida do diâmetro dos halos de inibição, sendo que apenas o extrato em MeOH das folhas apresentou atividade contra *C. parapsilosis* (halo de inibição ≥ 1,0 cm de diâmetro).

Conclusões

A avaliação da atividade antioxidante e biológica dos extratos da espécie *S. leucanthum* mostraram os seguintes resultados: extrato MeOH do caule – atividade antioxidante; extrato MeOH das folhas – atividade antifúngica e citotóxica; extrato CH₂Cl₂ das folhas – Atividade citotóxica.

Sendo assim, os resultados obtidos com a espécie *S. leucanthum* mostram os extratos ativos como promissores para um posterior estudo fitoquímico, visando o isolamento e a elucidação estrutural dos constituintes químicos responsáveis por tais atividades.

Agradecimentos

UENF, FAPERJ, CNPq.

¹Lorenzi, H. 2000. Vol. 1, 3ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 43.

²Binutu, O.A., Adesogan, K.E., Okogu, J.I., 1996. *Med. Plants*. 62(4):353-3.

³Mensor, L.L., Menezes, S.F., Leitão, G.G., Reis, S.A., Dos Santos, C.T., Coube, S.C., Letão, G.S. 2001. *Phyto. Res*. 15, 127p.

⁴McLaughlin, J. L. Colman-Saizarbitoria, T. e Anderso J.E. 1995. *Rev. Sociedad Venezolana de Química*, 18, 13-18p.

⁵Hadacek, F., Greger, H. 2000. *Phytochem. Anal.* 11: 137-147p.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)