

Abordagem Fitoquímica do Caule de *Sparattosperma leucanthum*

¹Laís Nascimento Viana(IC)*, ¹Ivo José C. Vieira (PQ), ¹Carlos R. Ribeiro Matos (PQ), ¹Raimundo Braz-Filho (PQ), ¹Leda Mathias (PQ). *laisnviana@yahoo.com.br

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

Palavras Chave: *S. leucanthum*, triterpenos, esteróides

Introdução

Sparattosperma leucanthum (Vell.) Schum é uma das muitas espécies da família Bignoniaceae. A espécie é conhecida popularmente como "caroba-branca", "caroba-de-flor-branca", "cinco-chagas", "cinco-folhas", "ipê-batata", "ipê-bóia", ipê-branco" e "tarumã". Suas regiões de ocorrência são os estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul. Apresenta florescimento de março a janeiro, com floração branca e rósea não muito vistosas. Seus frutos amadurecem nos meses de agosto a novembro.

Os representantes da família Bignoniaceae apresentam-se como árvores tropicais ou arbustos compreendendo cerca de 100 gêneros com aproximadamente 800 espécies, largamente distribuídas nas regiões tropicais da América do Sul e África. Algumas espécies são cultivadas e utilizadas como plantas ornamentais e outras conhecidas principalmente por apresentarem propriedades antiinflamatória, antireumática, antisifilítica, anticonceptiva e narcótica.

Sendo assim, este projeto tem como principal objetivo avaliar o perfil químico dos extratos do caule de um espécime de *S. leucanthum*, avaliar a atividade antioxidante, determinar o teor de fenólicos totais e flavonóides totais e avaliar a atividade citotóxica frente às larvas do microcrustáceo *Artemia salina* Leach.

Resultados e Discussão

Dando início ao estudo fitoquímico, o caule de *S. leucanthum* foi seco a temperatura ambiente, reduzido a pó e submetido a etapas sucessivas de extração com solventes (hexano, CH₂Cl₂, MeOH) em gradiente de polaridade crescente. O extrato hexânico quando submetidos aos testes de Lieberman-Buchard e Salkowski (detecção de triterpenos e esteróides) apresentou resultado positivo, enquanto que o diclorometânico e o metanólico apresentaram resultado positivo para fenóis (reação com FeCl₃).

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 metanol do caule (EC₅₀ = 19,04) foi o que apresentou o melhor resultado quando comparado com o controle positivo rutina (EC₅₀ = 9,55).

A avaliação preliminar da atividade citotóxica foi realizada de acordo com a metodologia proposta por McLaughlin e mostrou os seguintes resultados: extrato metanólico (DL₅₀ >1000) e extrato diclorometânico (DL₅₀ = 289,4).

Em paralelo com os ensaios acima mencionado foi iniciado o processo de isolamento, purificação e identificação dos constituintes de *S. leucanthum* utilizando técnicas de cromatografia de adsorção em coluna de vidro, cromatografia líquida de média pressão e cromatografia em camada delgada analítica e métodos espectrométricos (IV, EM, RMN ¹H e ¹³C). Até o momento foi possível identificar o triterpeno lupeol e os esteróides sitosterol e estigmasterol no extrato hexânico da planta.

Conclusões

A abordagem fitoquímica dos extratos do caule de *S. leucanthum* permitiu identificar até o momento 01 triterpeno e 02 esteróides. Este dado está de acordo com os testes químico preliminares. A avaliação da atividade citotóxica foi positiva para os extratos em diclorometano e metanol. O extrato em metanol apresentou também considerável atividade antioxidante. Esses resultados mostram-se promissores estimulando a continuidade do estudo fitoquímico do caule da espécie *S. leucanthum*.

Agradecimentos

Os autores agradecem a UENF, FAPERJ e CNPq pelo apoio financeiro.

¹Lorenzi, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. v.1, 3a ed, São Paulo: Nova Odessa - Instituto Plantarum de Estudos da Flora, **2000**.

²Matos, F.J.C. de *A. Introdução à fitoquímica experimental*. 2a ed. Fortaleza: EUFC, **1997**.

³Rossi, J. A. J., Singleton, V. L. *American Journal of Enology and Viticulture*. **1965**, *16*, 144.

⁴Mensor, L. L., Menezes, F. S., Leitão, G. G., Reis, A. S., Santos, T. C., Coube, C. S., Leitão, S. G. *Phytotherapy Research*. **2001**, *15*(2), 127.

⁵McLaughlin, J. L., Saizarbitoria, T. C. E., Anderson, J. E. *Revista de la Sociedad Venezolana de Química*. **1995**, *18*(1), 14.