

Prospecção Fitoquímica das Folhas de *Parapiptadenia pterosperma*.

¹Rosana Trindade da Silva (IC), ¹Anaína F. Monteiro da Costa (IC)*, ¹Ivo J. Curcino Vieira (PQ), ¹Carlos R. Ribeiro Matos (PQ), ¹Raimundo Braz-Filho (PQ), ¹Leda Mathias (PQ). *anainacosta@hotmail.com

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

Palavras Chave: *P. pterosperma*, Atividade Antioxidante e Citotóxica

Introdução

A espécie *Parapiptadenia pterosperma* pertence à família Fabaceae e é conhecida popularmente como monjolo branco. Sua distribuição encontra-se principalmente nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia¹. No gênero *Piptadenia* são conhecidas apenas cinco espécies: *P. blanchetii*, *P. excelsa*, *P. zehntneri*, *P. rígida* e *P. pterosperma*. As plantas do gênero são conhecidas por apresentarem riqueza em taninos, sendo então amplamente utilizadas na indústria de curtimento de couro. Além disso, algumas espécies são utilizadas popularmente contra diarreia e como cicatrizante. A espécie mais estudada no gênero é a *P. rígida* a qual é atribuída propriedade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *Bacillus subtilis* e *Micrococcus luteus*.

Sendo assim, o principal objetivo deste trabalho é a prospecção fitoquímica dos extratos de folhas de um espécime de *P. pterosperma*.

Resultados e Discussão

O material vegetal (folhas) após seco, moído e pesado foi submetido à maceração exaustiva com hexano, CHCl₃, MeOH e MeOH/H₂O (80:20). Os extratos em hexano e CHCl₃ foram submetidos a testes para detecção de esteróides e triterpenos (Reações de Salkowisk e de Lieberman-Buchardt). Os extratos em MeOH e MeOH/H₂O foram submetidos a teste para verificação de fenóis, taninos (reação com FeCl₃) e flavonóides (teste de variação de pH, reação com AlCl₃, NaOH, reação de Shinoda e revelação com NP/PEG). Os resultados foram interpretados de acordo com critérios qualitativos e semi-qualitativos mediante reação corada, formação de precipitado e desenvolvimento de fluorescência.

Os extratos MeOH e MeOH/H₂O foram avaliados quanto ao teor de fenóis totais utilizando o método de Folin–Ciocalteu com modificações. Os resultados foram expressos em mg/g de planta seca: extrato MeOH 0,28 e MeOH/H₂O 0,22.

Na avaliação da atividade antioxidante utilizou-se o DPPH como seqüestrador de radicais livres e o flavonóide rutina como padrão. Os extratos em MeOH e MeOH/H₂O apresentaram atividade

antioxidante considerável quando comparados à rutina (extrato em MeOH = 28,4, extrato MeOH/H₂O = 18,9 e rutina = 22,0 µg/L).

A avaliação da atividade citotóxica frente às larvas de *Artemia salina* foi feita de acordo com a metodologia proposta por McLaughlin. Todos os extratos polares foram ativos: MeOH (DL₅₀ = 419,3) e MeOH/H₂O (DL₅₀ = 187,5).

Em seguida foi iniciado o processo de isolamento, purificação e determinação estrutural dos constituintes químicos presente nos extratos utilizando-se de técnicas cromatográficas tradicionais e métodos espectrométricos (IV, UV, RMN¹H e ¹³C e EM), ponto de fusão, comparação com padrões e dados da literatura. Até o momento foram identificados dois flavonóides (quercetina e campferol) e dois carboidratos (glicose e sacarose).

Conclusões

A Prospecção fitoquímica dos extratos de *P. pterosperma* permitiu identificar até o momento quatro substâncias nos extratos polares. Os extratos em MeOH e MeOH/H₂O apresentaram considerável teor de fenólicos totais e atividade antioxidante. Esses resultados são corroborados pela presença dos dois flavonóides isolados nesse extrato e pelos testes químicos preliminares feitos com os extratos brutos. Os extratos também foram ativos frente às larvas de *A. salina*. Esses resultados mostram-se promissores estimulando a continuidade do estudo da espécie.

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.