

Atividade antioxidante da discretamina, alcalóide isolado de *Duguetia moricandiana* Mart. (Annonaceae)

Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida^{1*} (PQ), Xirley Pereira Nunes^{1,2} (PG), Ana Sílvia Suassuna Carneiro Lúcio² (IC), José Maria Barbosa Filho² (PQ), Luciano da Silva Lima³ (PG), Jorge Maurício David³ (PQ). E-mail: jackson.guedes@univasf.edu.br

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina-PE; ²Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, João Pessoa-PB; ³Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA

Palavras Chave: Atividade antioxidante, discretamina, *Duguetia moricandiana*, Annonaceae

Introdução

A família Annonaceae é constituída por 135 gêneros e 2.500 espécies¹. O gênero *Duguetia* está representado por 70 espécies, sendo 50 encontradas no Brasil². Poucos dados químicos são encontrados sobre este gênero, apesar do considerável número de espécies. Em levantamento bibliográfico realizado no Chemical Abstracts e no banco de dados NAPRALERT, constatou-se que apenas 14 espécies foram estudadas, de onde foram isolados diversos alcalóides³. *Duguetia moricandiana* é uma árvore de 5-7 m de altura, encontrada nos Estados de Bahia, Sergipe e Paraíba⁴. O estudo químico dos frutos levou ao isolamento do alcalóide discretamina. A avaliação da atividade antioxidante do extrato etanólico bruto dos frutos e da discretamina foi realizada pelo método do sequestro do radical DPPH.

Resultados e Discussão

A discretamina (Figura 1) teve sua estrutura identificada com base na análise dos dados espectrais de RMN de ¹H e ¹³C uni e bidimensionais bem como por comparação com valores da literatura⁵. Para a avaliação da atividade antioxidante, foram preparadas uma solução de DPPH 45 µg/mL e soluções com a substância-teste e dos padrões ácido L-ascórbico e quercetina em 4 diferentes concentrações (240, 120, 60 e 30 µg/mL) em MeOH. Para os extratos foram preparadas soluções de 1, 0,5 e 0,25 mg/mL. O declínio da concentração do radical foi monitorado por espectrofotometria no visível em λ = 517 nm, após 15 minutos⁶. Os resultados são mostrados nas Tabelas 1 e 2.

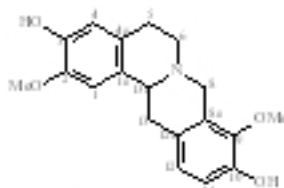


Figura 1. Alcalóide isolado de *Duguetia moricandiana*

Tabela 1. Efeito de sequestro do extrato de *Duguetia moricandiana* frente ao DPPH

Concentração (mg/mL)	1,00	0,50	0,25
% Inibição	90,48	87,38	69,38

Tabela 2. Efeito de sequestro da discretamina frente ao DPPH

Concent. (µg/mL)	% Inibição		
	Ac. ascórbico	Quercetina	Discretamina
240	99,00	98,03	94,25
120	99,50	97,70	93,93
60	99,00	97,67	91,51
30	99,00	97,00	90,05

Conclusões

Os resultados mostram que o EEB de *Duguetia moricandiana* possui compostos que contribuem para a sua elevada atividade antioxidante. A discretamina apresentou uma atividade significativa quando comparada com os padrões, podendo ser considerada como responsável pela atividade do extrato. Os resultados mostraram-se promissores, estimulando novos estudos com esta espécie para o isolamento de substâncias ativas.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e CAPES pelo apoio financeiro e à professora Maria de Fátima Agra pela coleta e identificação botânica.

¹ Clayton L. W.; Rains, H.; Maas, P. J. M. Annonaceae (Gourop family). In: Snodh, N. et al. (eds.). Flowering Plants of Neotropics. New York Botanical Garden, p. 13-20, 2004.

² Hutchinson J. The genera of flowering plants. Oxford, Clarendon Press, p. 71-103, 1944.

³ Muhammad, I.; Dunbar, D. C.; Islamatu, S.; Waller, L. A. Chib, A. M. *J Nat Prod*, 2001, 64, 559.

⁴ Pontes, A. F.; Barbosa, M. R. V.; Maas, P. J. M. *Acta Bot. Bras.*, 2004, 18, 1.

⁵ Feclins, I. M.; Lima, M. A.; Navarro, V. R.; Cunha, E. V. L.; Silva, M. S.; Barbosa-Filho, J. M.; Maia, J. G. S. *Rev Bras Farmacogn*, 2002, 12, 17-19.

⁶ Malvar, K. E.; Fialho, I. L.; Hwa, A. E.; Smal, R. B. *Pharmacology*, 1993, 47, 77-85.