

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

Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida<sup>1\*</sup> (PQ), Xirley Pereira Nunes<sup>1,2</sup> (PG), Ana Sílvia Suassuna Carneiro Lúcio<sup>2</sup> (IC), José Maria Barbosa Filho<sup>2</sup> (PQ), Luciano da Silva Lima<sup>3</sup> (PG), Jorge Maurício David<sup>3</sup> (PQ). E-mail: jackson.guedes@univasf.edu.br

<sup>1</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina-PE; <sup>2</sup>Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, João Pessoa-PB; <sup>3</sup>Universidade 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 espécies<sup>1</sup>. O gênero *Duguetia* está representado por 70 espécies, sendo 50 encontradas no Brasil<sup>2</sup>. 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 alcalóides<sup>3</sup>. *Duguetia moricandiana* é uma árvore de 5-7 m de altura, encontrada nos Estados de Bahia, Sergipe e Paraíba<sup>4</sup>. 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 seqüestro do radical DPPH.

### Resultados e Discussão

A discretamina (Figura 1) teve sua estrutura identificada com base na análise dos dados espectrais de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C uni e bidimensionais bem como por comparação com valores da literatura<sup>5</sup>. 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 minutos<sup>6</sup>. Os resultados são mostrados nas Tabelas 1 e 2.

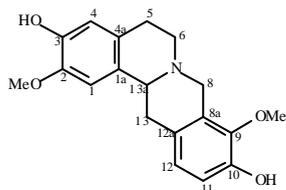


Figura 1. Alcalóide isolado de *Duguetia moricandiana*

Tabela 1. Efeito de seqüestro 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 seqüestro da discretamina frente ao DPPH

Concent. (µg/mL)	% Inibição		
	Ác. 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.

<sup>1</sup> Chatrou, L. W.; Rainer, H.; Maas, P. J. M. Annonaceae (Soursop family). In: Smith, N. et al. (eds.). **Flowering Plants of Neotropics**. New York Botanical Garden, p. 18-20, 2004.

<sup>2</sup> Hutchinson, J. **The genera of flowering plants**. Oxford, Clarendon Press, p. 71-108, 1964.

<sup>3</sup> Muhammad, I.; Dunbar, D. C.; Takamatsu, S.; Walker, L. A. Clark, A. M. *J Nat Prod*, **2001**, *64*, 559.

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

<sup>5</sup> Fechine, 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.

<sup>6</sup> Malterud, K. E.; Farbrot, T. L.; Huse, A. E.; Sund, R. B. *Pharmacology*, **1993**, *47*, 77-85.