# Estudo Químico de Mimosa artemisiana Heringer e Paula

Ildomar Alves do Nascimento<sup>1</sup> (PG)\*, Raimundo Braz-Filho<sup>2</sup> (PQ) e Mário Geraldo de Carvalho<sup>1</sup> (PQ) ildomar @gmail.com.br

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Química, Programa de Pós Graduação em Química Orgânica PPGQO. Rod. BR 465, km 47, Cep.: 23890000, Seropédica, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciência e Tecnologia, Laboratório de Ciências Químicas, Setor de Química de Produtos Naturais. Av. Alberto Lamego, 2000, Cep.: 28015620, Campos do Goytacazes, RJ, Brasil.

Palavras Chave: Mimosa artemisiana, Mimosaceae

#### Introdução

A espécie M. artemisiana é uma árvore pertencente à família Mimosaceae sendo conhecida popularmente como jurema-branca. A literatura relata que extratos de plantas do gênero Mimosa L. são capazes de neutralizar o veneno de picadas de cobras<sup>1</sup>, possuem potencial antioxidante<sup>2</sup> e são utilizadas no tratamento de queimaduras<sup>3</sup>. Estudos químicos relatam o isolamento de alcalóides4, saponinas<sup>5</sup> principalmente, flavonóides<sup>6</sup> de plantas do gênero. Em comunicação anterior<sup>7</sup>, foram relatados estudos sobre a avaliação da atividade següestrante frente ao radical livre DPPH (2,2-difenil-1-picrilidrazila) e o isolamento dos flavonóides miricetina-3-O-raminosideo. quercetina-3-O-raminosídeo e dos esteróides βsitosterol e estigmasterol dos extratos das folhas de M. artemisiana. Prosseguindo com o estudo químico desta espécie, relata-se neste trabalho o isolamento das substâncias: kanferol-3-O-raminosídeo (1), lupeol (2), esteróides (3)+(4), metil-indol-3-carboxilato (5) e 3-carboxialdeído (6).

### Resultados e Discussão

O material em estudo foi coletado no município de Paracambi. As folhas de M. artemisiana foram secas e submetidas à maceração exaustiva com n-hexano e metanol. O extrato metanólico foi submetido à partição com diclorometano, acetato de etila e nbutanol. A fração em acetato de etila foi concentrada em evaporador rotatório sob pressão reduzida e, após seca, foi submetida à cromatografia de coluna em sílica gel e Sephadex LH-20, sucessivamente, para fornecer o flavonóide kanferol-3-O-raminopiranosídeo (1). A madeira de M. artemisiana foi submetida à maceração exaustiva com metanol. O extrato obtido foi concentrado em evaporador rotatório sob pressão reduzida. A seguir, foi aplicado em forma de pastilha sobre um leito de sílica em um funil sendo filtrado com diclorometano, acetato de etila, acetato de etila:metanol 30% e metanol, consecutivamente. As fracões foram concentradas е fração diclorometânica após sucessivas colunas cromatográficas, utilizando gel de sílica como suporte, forneceu as substâncias 2), 3), (4), (5) e 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

(6). As substâncias isoladas foram identificadas por espectroscopia de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C (1D), CG/EM e comparação com dados descritos na literatura.

(3): 22,23-diidro  
(4): 
$$\Delta^{22,23}$$

## Conclusões

O estudo químico das folhas e da madeira de *M. artemisiana* forneceu neste trabalho as substâncias (1), (2), (3)+(4), (5) e (6). Estas substâncias estão sendo descritas pela primeira vez nesta espécie.

### Agradecimentos

Para: UFRuralRJ, CNPq, FAPERJ, UENF.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Mahanta, M. and Mukherjee, A. K., *J. Ethnopharmacol.* **2001**, 75, 55.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Desmarchelier, C.; Romão, R. L.; Cossio, J. and Ciccia, G. *J. Ethnopharmacol.* **1999**, 67, 69.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Dominguez, X. A.; Garcia G., S.; Williams, H. J.; Ortiz, C.; and Scott, A. I. and Reibenspies, J. H. *J. Nat. Prod.* **1989**, 52, 864.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Pachter, I. J.; Zacharius, D. E. and Ribeiro, O. *J. Org. Chem.* **1959**, 24, 1285.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Englert, J.; Weniger, B.; Lobstein, A. and Anton, R. *J. Nat. Prod.* **1995**, 58, 1265.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Yusuf, U. K.; Abdullah, N.; Bakkar, B.; Itam, K.; Abdullah, F. and Sukari, M. A. *Biochem. System. Ecol.* **2003**, 31, 443.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Nascimento, I. A. do; Braz-Filho, R.; Carvalho, M. G. de. *Livro de Resumos do XIX Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química-SBQ/MG-2005*.