

## Constituintes químicos das cascas do caule e das folhas de *Nectandra megapotamica* (Lauraceae).

Carlos Henrique Miguita (IC), Aline Pereira Marques (IC), Fernanda Rodrigues Garcez\* (PQ), Walmir Silva Garcez (PQ) e Lidilhone Hamerski (PQ)

\*fgarcez@nin.ufms.br

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, CCET, Departamento de Química. Campo Grande, MS 79070-900.

Palavras Chave: *Nectandra megapotamica*, Lauraceae, atividade antioxidante, fenilpropanóides.

### Introdução

A investigação da composição química de plantas da família Lauraceae que ocorrem em Mato Grosso do Sul, principalmente as pertencentes aos gêneros *Nectandra*, *Ocotea* e *Aiouea* tem sido motivo de estudo pelo nosso grupo de pesquisa, sendo que de algumas delas foram obtidos compostos bioativos.<sup>1</sup> Dando prosseguimento a esta linha de pesquisa, iniciou-se o estudo químico das cascas do caule e folhas de *N. megapotamica*, visando à obtenção de substâncias com atividade antioxidante.

### Resultados e Discussão

Os extratos EtOH obtidos das cascas do caule (1kg) e folhas (2kg) de *N. megapotamica* foram submetidos ao ensaio de autografia com solução de  $\beta$ -caroteno e revelaram a presença de substâncias com propriedades antioxidantes. Através de técnicas cromatográficas de separação (incluindo cromatografia em coluna de sílica gel, Sephadex LH-20 e CLAE em fase reversa C-18) do extrato etanólico das cascas do caule foram obtidos, até o momento, o sesquiterpeno *trans*-1(10)-epóxi-4(15)-cariofileno (1) e quatro fenilpropanóides, 1,2,3-trimetóxi-5-(2-propenil)benzeno (Elemicina, 2), 1,2,3-trimetóxi-5-[(1E)-1-propenil]benzeno (Isoelemicina, 3), e uma mistura de dois diastereoisômeros de 1,2-propanodiol,1-(3,4,5-trimetoxifenil) (4).

O extrato EtOH das folhas, após concentração, foi solubilizado em AcOEt e particionado com água (1:1 v/v), sendo a fase aquosa novamente particionada com *n*-BuOH. A fase *n*-butanólica foi submetida a vários fracionamentos cromatográficos utilizando-se Sephadex LH-20 e CLAE em fase reversa C-18, sendo isoladas e identificadas as substâncias: 2,6-dimetóxi-4[*prop*-1-enil]fenil-O- $\alpha$ -L-rhamnopiranosil-(1 $\rightarrow$ 6)- $\beta$ -D-glucopiranosídeo (5), isovitexina (6), quercetina-3-O-glicosídeo (7) e quercetina-3-O-rhamnósídeo (8). Os fenilpropanóides 3 e 5 apresentaram atividade antioxidante no ensaio com  $\beta$ -caroteno.

As estruturas dos compostos foram elucidadas com base em dados espectrais de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C (1D e

2D) e por comparação com dados descritos na literatura.

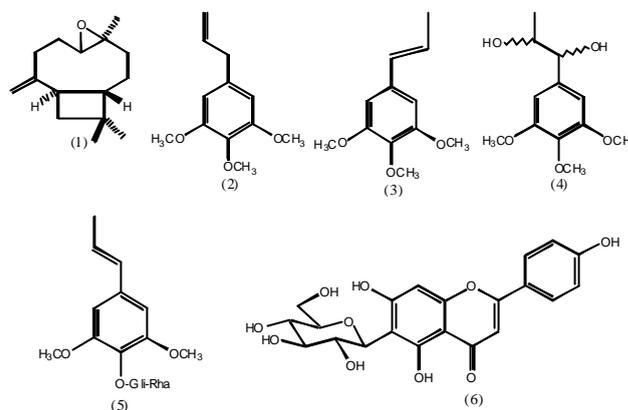


Figura 1. Substâncias isoladas de *N. megapotamica*.

### Conclusões

O estudo químico das cascas do caule e folhas de um espécime de *N. megapotamica* resultou, até o momento, no isolamento do sesquiterpeno (1), quatro fenilpropanóides (2-5) e três flavonóides (6-8). Os fenilpropanóides 2 e 3, embora sejam componentes de óleos essenciais de algumas plantas aromáticas, incluindo lauráceas, como por exemplo, em espécies do gênero *Cinnamomum* e *Laurus*<sup>2</sup>, estão sendo descritos pela primeira vez no gênero *Nectandra*. O composto 2 é descrito na literatura como sendo um inseticida natural.<sup>3</sup> Quanto aos fenilpropanóides 4 e 5 e a flavona C-glicosilada 6, trata-se do primeiro relato na família Lauraceae.

### Agradecimentos

FUNDECT, CPQ/PROPP-UFMS, CNPq

<sup>1</sup> Garcez, F. R. *et al. Planta Med.* **2005**, *71*, 923; Garcez, W. S. *et al. J. Braz. Chem. Soc.* **2005**, *16*, 1382; Garcez, F. R. *et al. Planta Med.* **1999**, *65*, 775.

<sup>2</sup> Baruah, A.; Nath, S. C. *J. Essent. Oil. Res.* **2006**, *18*, 200; Brophy, J. J. *et al. J. Essent. Oil. Res.* **2001**, *13*, 332; Braum, N. A. *et al. J. Essent. Oil. Res.* **2001**, *13*, 95.

<sup>3</sup> Liu, Y. *et al. Zhengzhou Gongcheng Xueyuan Xueba* **2003**, *24*, 25.

