

Constituintes Químicos da Raiz e da Casca do Caule de *Metrodorea maracasana* Kaastra

Lindiana Almeida Ferreira¹ (IC), Jean Fabiano de Matos Castro¹ (IC), Vanderlúcia Fonseca de Paula¹ (PQ)*, Luiz Cláudio de A. Barbosa² (PQ) e Jeferson Chagas do Nascimento¹ (PQ)

1. Laboratório de Produtos Naturais, Departamento de Química e Exatas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié, Bahia, 45200-000. * vfpaula@uesb.br.

2. Departamento de Química – Universidade Federal de Viçosa – Viçosa – MG – 36571-000.

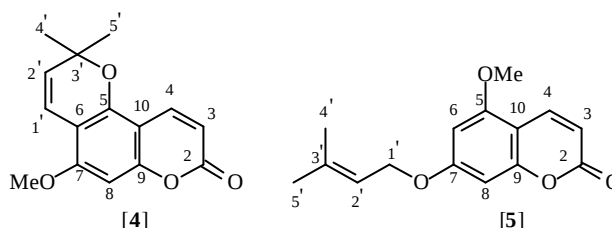
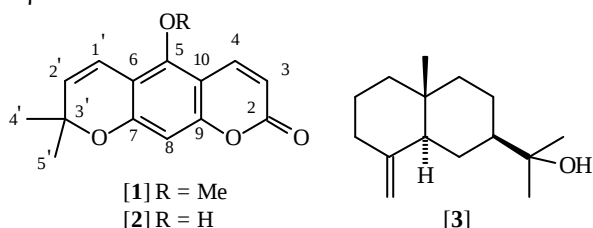
Palavras Chave: Rutaceae, *Metrodorea maracasana* e Cumarinas.

Introdução

Metrodorea maracasana Kaastra (Rutaceae) é uma planta endêmica da região de Maracás – BA. Até o início deste trabalho, das oito espécies do gênero *Metrodorea*, apenas duas (*M. nigra* e *M. flavida*) haviam sido estudadas quimicamente¹, sendo que os principais constituintes isolados destas duas espécies foram alcalóides e cumarinas. É bem conhecido na literatura que diversas espécies da família Rutaceae apresentam atividade inseticida², entretanto, sobre o gênero *Metrodorea* não existe qualquer relato sobre este tipo de atividade. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo realizar o estudo químico dos extratos da casca do caule e também das raízes de *Metrodorea maracasana*, como também avaliar por meio de ensaios biológicos a atividade inseticida destes. Previamente relatamos o isolamento de 5-metoxi-xantiletina **[1]** e 5-hidroxixantiletina **[2]** da casca do caule³. O presente trabalho relata a presença de outras duas cumarinas na casca do caule, bem como, a presença das cumarinas **[1]** e **[2]**, além do sesquiterpeno β -eudesmol **[3]** na raiz desta planta.

Resultados e Discussão

Os extratos etanólicos da raiz e da casca do caule de *M. maracasana* foram submetidos a fracionamento em coluna filtrante de sílica gel. As frações obtidas foram re-fracionadas por cromatografia em coluna (CC) de sílica gel, resultando no isolamento das cumarinas **[1]** e **[2]** e também do β -eudesmol **[3]** da raiz; e das cumarinas aloxantoxiletina **[4]** e 5-metoxianisocumarina B **[5]**, da casca do caule. Estes foram identificados por análises de RMN de ¹H e de ¹³C, além de cromatografia em fase gasosa acoplada à espectrofotometria de massas (CG/EM), no caso do β -eudesmol.



Os dados de RMN de ¹H dos compostos **[1]**, **[2]**, **[3]** e **[4]** são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Dados de RMN de ¹H (300 MHz, CDCl₃) das cumarinas **[1]**, **[2]**, **[4]** e **[5]**

H	Compostos			
	[1]	[2]	[4]	[5]
	$\delta^1\text{H}$ (m)	$\delta^1\text{H}$ (m)	$\delta^1\text{H}$ (m)	$\delta^1\text{H}$ (m)
3	6,20 (d)	6,05 (d)	6,11 (d)	6,26 (d)
4	7,84 (d)	7,98 (d)	7,91 (d)	8,10 (d)
6	---	---	---	6,99 (d)
8	6,54 (s)	6,27 (s)	6,31 (d)	7,62 (d)
1'	6,58 (d)	6,60 (d)	6,56 (d)	4,83 (d)
2'	5,70 (d)	5,54 (d)	5,50 (d)	5,60 (m)
4'	1,45 (s)	1,44 (s)	1,42 (s)	1,73 (s)
5'	1,45 (s)	1,44 (s)	1,42 (s)	1,69 (s)
O-Me	3,85 (s)	---	3,83 (s)	4,17 (s)

Conclusões

Até o presente momento, as principais substâncias encontradas em *M. maracasana* pertencem à classe das cumarinas, entretanto, nenhuma das cumarinas aqui reportadas haviam ainda sido isoladas de espécies deste gênero. As substâncias isoladas serão posteriormente avaliadas a fim de verificar uma possível atividade inseticida das mesmas, uma vez que os extratos desta planta apresentaram significativa atividade contra *Ascia monuste orseis*.

Agradecimentos

PIBIC/CNPq, FAPESB, FINEP, UESB e UFV.

¹ Müller, A.H. et al. *Phytochemistry* **1995**, 25 (6): 1797; Baetas, A.C.S. et al. *Phytochemistry* **1996**, 43 (2): 491; Baetas, A.C.S. et al. *J. Braz. Chem. Soc.* **1999**, 10 (3): 181; Pernin, R. et al. *Biochem. Syst. Ecol.* **1999**, 27: 531.

² Champagne, K.O. et al. *Phytochemistry* **1992**, 31 (2): 377.

³ Brito, F. S. *et al.* XLIV Congresso Brasileiro de Química, Fortaleza, 2004.