

## Estudo Fitoquímico e avaliação biológica de folhas de *Maytenus acanthophylla*.

Djalma M. de Oliveira (PQ);<sup>2</sup>, Sidney A. Vieira Filho(PQ)<sup>2</sup>, Marcelo H. dos Santos(PQ)<sup>1</sup>, Cláudia Quintino da Rocha(PG)<sup>1\*</sup>, Vanessa S. Gontijo (IC)<sup>1</sup>, Lucienir P. Duarte (PQ)<sup>2</sup>, Grácia D. F. Silva(PQ)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LFQM-Laboratório de Fitoquímica e Química Medicinal-Universidade Federal de Alfenas-MG

<sup>2</sup>NEPLAM-Núcleo de Estudo de Plantas Medicinais-Universidade Federal de Minas Gerais  
claudiarocha3@yahoo.com.br

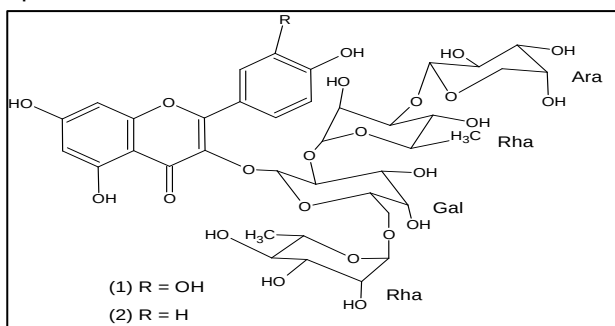
Palavras Chave: *Maytenus acanthophylla*, atividade analgésica, flavonóides

### Introdução

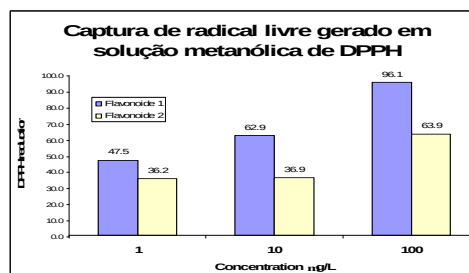
*Maytenus acanthophylla* é uma planta semi-arbórea originária de cerrado na Chapada Diamantina e Planalto de Maracás na Bahia, Brasil. A infusão das folhas dessa planta, chamada popularmente de “espinheira-santa”, é bastante utilizada no tratamento de úlceras e gastrites<sup>1</sup>. Este trabalho relata a avaliação da ação analgésica apresentada pelo extrato hidrometanólico de folhas de *M. acanthophylla* (EHM) e a propriedade antioxidante de seus constituintes flavonóides.

### Resultados e Discussão

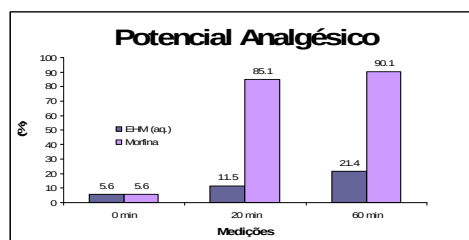
Folhas de *Maytenus acanthophylla* foram submetidos à extração por maceração com metanol-água (1:1). Após evaporação do solvente o extrato foi submetido a filtração em Sephadex com etanol e purificado por HPLC, que resultou no isolamento de 2 flavonóides, identificados por métodos espectroscópicos convencionais. Para investigar a atividade antioxidante realizou-se ensaios espectrométricos para medição da redução do radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazila (DPPH). Na avaliação analgésica, utilizou-se o teste da placa quente<sup>3</sup>.



**Figura 1.** Glicosídeos flavônicos isolados do extrato metanólico de *M. acanthophylla*: Quercetina-3-O-a-L-ramnopyranosil(1→6)-O-[ a -L-arabinopyranosil(1→3)-O- a -L-rhamnopyranosyl(1→2)]-O- b -D-galactopiranosídeo. (2) Camferol-3-O-a-L-ramnopyranosil(1→6)-O-[ a -L-arabinopyranosil(1→3)-O- a -L-rhamnopyranosyl(1→2)]-O- b -D-galactopiranosídeo. Gal = b-D-galactopiranosil, Rha = a-L-ramnopyranosil,e Ara = a-L-glucopiranosil.



**Figura 2:** Seqüestro de radicais livres



**Figura 3:** Avaliação analgésica de EHM  
Efeito do extrato EHM Administrado por via oral em camundongos (n=6). Os resultados expressam a média ± EPM \*p<0,05

### Conclusões

O extrato hidrometanólico obtido das folhas de *Maytenus acanthophylla* [EHM, 200mg/kg] apresentou significativa atividade analgésica em camundongos, quando comparado à ação do fármaco morfina. Desse extrato isolou-se os glicosídeos flavônicos 1 e 2. O poder antioxidante de 1, (100 mg/L), foi bastante significativo, equivalente ao da rutina (cerca de 96%). A ausência do grupo hidroxila em C-3' (anel B) no flavonóide 2 pode explicar a sua menor atividade antioxidante pela ausência padrão catecol (C3', C4'-diidroxifenol).

### Agradecimentos

Os autores agradecem a Capes, Unifal, UFMG

<sup>1</sup> D. M. de Oliveira, G. D. de F. Silva, L. P. Duarte, S. A. Vieira Filho. *Biochemical Systematics and Ecology*. 2006, 34, 661

<sup>2</sup> J. Corsino, D. H. S. Silva, M. V. B. Zanoni, V. S. Bolzani, S. C. França, A. M. S. Pereira and Maysa Furlan. *Phytotherapy Research*. 2003,17, 913.

<sup>3</sup> S. Burda and W. Oleszek.. *J. Agric. Food Chem*. 2001, 49, 2774