

Estudo fitoquímico das folhas de *Merremia tomentosa* (Choisy) Hall f. (Convolvulaceae).

Helvécio Martins dos S. Júnior¹ (PG), Denilson F. Oliveira¹ (PQ)*, Alberto J. Cavaleiro² (PQ), Rafael César R. Chagas¹ (PG). (denilson@ufla.br).

¹Universidade Federal de Lavras – Departamento de Química, ²Universidade Estadual Paulista – Instituto de Química, Araraquara.

Palavras Chave: *Merremia*, ursólico, tilirosídeo.

Introdução

Merremia tomentosa (Choisy) Hall. f., planta pertencente à família Convolvulaceae, conhecida popularmente como velame-do-campo, é utilizada na medicina popular como depurativo do sangue na forma de infusão de seus ramos contendo folhas e flores¹. Entretanto, não foi encontrado na literatura nenhum estudo dos seus constituintes químicos.

Diante do exposto, buscou-se isolar compostos das folhas de *M. tomentosa* com vistas a contribuir para o melhor entendimento das propriedades farmacológicas de tal planta.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico das folhas de *M. tomentosa* foi inicialmente fracionado por lavagens sucessivas com hexano (Hex), acetato de etila (AcOEt) e metanol (MeOH). Uma alíquota de aproximadamente 900 mg da fração AcOEt foi submetida a sucessivos fracionamentos em coluna de sílica gel do tipo *flash*, utilizando-se como eluentes proporções de Hex, AcOEt e MeOH, em ordem crescente de polaridade, o que resultou na purificação de uma substância (30 mg) que se apresentava como um pó branco. Análises por RMN e por espectrometria de massas, permitiram afirmar que tal substância era o triterpeno ácido 3 β -hidroxi-urs-12-en-28-óico² (ácido ursólico) (1) (Figura1).

Cerca de 5 g da fração MeOH foi fracionada em coluna de poliestireno Amberlite XAD-16, com H₂O, H₂O/MeOH, MeOH, MeOH/AcOEt e AcOEt em diferentes proporções e ordem decrescente de polaridade. As oito frações obtidas em tal processo foram analisadas em CLAE-DAD analítico, equipado com coluna C-18 (5 μ m, 250 x 4,6 mm), empregando-se MeOH/H₂O (5% a 100% de MeOH) como eluente. Optou-se por dar prosseguimento ao trabalho com a fração 7, já que esta apresentava maior massa e menor complexidade. Após ajuste das condições em CLAE-UV analítico, tal fração foi fracionada em CLAE-UV (254 nm) preparativo, utilizando-se coluna C-18 (10 μ m, 250 x 21,2 mm) e solução aquosa de AcOH a 0,5%:MeCN (74:26) como eluente. As seis frações obtidas foram analisadas em CLAE-DAD, o que permitiu observar que as frações 4 (28,9 mg) e 5 (9,7 mg) estavam puras. Análises por RMN e por espectrometria de massas, permitiram atribuir a estrutura do kaempferol 3-O- β -(6''-O-E-p-cumaroil)-glicopiranosídeo³, conhecido como *trans*-tilirosídeo para a substância presente na fração 5 (28,9 mg) (2), e a estrutura do kaempferol 3-O- β -(6''-O-Z-p-cumaroil)-glicopiranosídeo⁴, conhecido como *cis*-tilirosídeo, à substância presente na fração 6 (9,7 mg) (3) (Figura 1).

(9,7 mg) estavam puras. Análises por RMN e por espectrometria de massas, permitiram atribuir a estrutura do kaempferol 3-O- β -(6''-O-E-p-cumaroil)-glicopiranosídeo³, conhecido como *trans*-tilirosídeo para a substância presente na fração 5 (28,9 mg) (2), e a estrutura do kaempferol 3-O- β -(6''-O-Z-p-cumaroil)-glicopiranosídeo⁴, conhecido como *cis*-tilirosídeo, à substância presente na fração 6 (9,7 mg) (3) (Figura 1).

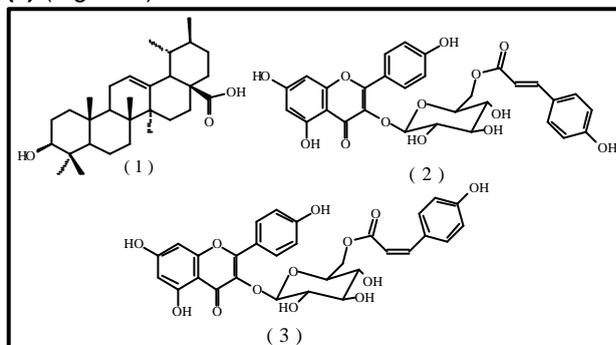


Figura 1. Substâncias isoladas de *M. tomentosa*.

Conclusões

O estudo do extrato metanólico das folhas de *M. tomentosa* permitiu, até o presente momento, a identificação do triterpeno ácido ursólico, bem como dos flavonóides *trans*-tilirosídeo e *cis*-tilirosídeo, sendo estes pela primeira vez citados na espécie.

Agradecimentos

Os autores agradecem a CAPES pela alocação de recursos para a realização do trabalho.

¹ Rodrigues, V. E. G.; Carvalho, D. A. *Ciênc. Agrotec.* **2001**, 25(1), 102-123.

² Santos, L. A. *Estudo químico e das atividades citotóxica, antioxidante e antifúngica de Prunus myrtifolia L. (Urban.) (ROSACEAE)*. **2005**. 295 pp. Tese(Doutorado em Química) Universidade Estadual Paulista-Araraquara.

³ Budzianowski, J.; Skrzypczak, L. *Phytochemistry*. **1995**, 38(4), 997-1001.

⁴ Tsukamoto, S.; Tomise, K.; Aburatani, M.; Onuki, H.; Hirorta, H.; Ishiharajima, E.; Ohta, T. *J. Nat. Prod.* **2004**. v.67, p. 1839-1841.