

## Flavonóides glicosilados isolados de *Roupala montana* (Proteaceae).

Nayanne L. Cunha<sup>1</sup> (IC), Camila J. M. Uchôa<sup>1</sup> (IC), Valéria M. Gimenez<sup>2</sup> (PQ), Milton Groppo<sup>3</sup> (PQ), Márcio L.A. Silva<sup>1</sup> (PQ), Wilson R. Cunha<sup>1</sup> (PQ), Patrícia M. Pauletti<sup>1</sup> (PQ), Ana H. Januário<sup>1,\*</sup> (PQ).  
anahjanuario@unifran.br

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisas em Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade de Franca- UNIFRAN

<sup>2</sup>Centro Universitário Claretiano-CEUCLAR

<sup>3</sup>Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Palavras Chave: *Roupala montana*, Proteaceae, flavonóides glicosilados

### Introdução

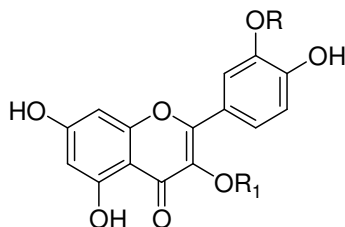
*Roupala montana* (Aubl.) pertence à família Araliaceae e é conhecida popularmente como “carvalho brasileiro” e “carne de vaca”. As cascas de *R. montana* são utilizadas como antitérmico e como antisséptico no tratamento de feridas e úlceras. O perfil químico de Proteaceae é composto principalmente por flavonóides, saponinas, polifenóis glicosilados, cumarinas, e alcalóides<sup>1,2</sup>. Estudos prévios realizados pelo nosso grupo de pesquisa com *R. montana* tem revelado seu potencial antimicrobiano, antimutagênico e ausência de mutagenicidade e citotoxicidade<sup>3</sup>.

### Resultados e Discussão

As frações RP-2 (AcOEt) e RP3 (*n*-BuOH) foram obtidas após partição líquido-líquido do extrato CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>-MeOH (8:2, v/v) das partes aéreas de *R. montana*.

A fração RP-2 foi analisada por CLAE preparativa, volume de injeção: 500 µL, fluxo: 9,0 mL/min e condição isocrática: CH<sub>3</sub>OH-H<sub>2</sub>O-HAc (47:52,9:0,1, v/v/v), levando ao isolamento do flavonóide **1** e o fracionamento por CLAE de RP-3 nas mesmas condições descritas levou a obtenção dos flavonóides **2** e **3**. O espectro de UV de **1** mostrou bandas de absorção a 204, 256 e 356 nm típicas de flavonóides. No espectro de RMN<sup>1</sup>H os sinais a δ 6,13 (sl, H-6), δ 6,33 (sl, H-8); o sistema ABX a δ 6,79 (d, 8,5 Hz, H-5'), δ 7,52 (d, 2,0 Hz, H-2') e δ 7,65 (dd, 2,0; 8,5 Hz, H-6') e o sinal a δ 12,59 (OH-5) caracterizam um núcleo quercetina. O duplete a δ 5,34 (J= 7,8 Hz) sugere uma unidade de β-glicose na molécula. A análise completa dos dados de RMN<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C de **1** juntamente com a comparação com os de literatura confirmam a estrutura da quercetina 3-*O*-β-glicosídeo<sup>4</sup>. Os compostos **2** e **3** foram submetidos a análises espectroscópicas por RMN<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, apresentando o mesmo padrão de substituição da aglicona quercetina. A presença de um dissacarídeo foi inferida devido aos sinais dos hidrogênios anoméricos δ 5,28 (sl) para a glicose e δ 4,14 (d, 7,6 Hz) para a raminose.

No entanto, o composto **3** difere do composto **2** pela presença adicional de uma metoxila no anel B (δ 3,82 s, 3H); e δ 56,5 no espectro de RMN<sup>13</sup>C. Em ambos os espectros de RMN<sup>13</sup>C observa-se que o sinal de C2'' da raminose teve um deslocamento para campo baixo a δ 81,5 indicando que a glicosilação da raminose ocorre em OH-2''. A análise comparativa do conjunto dos dados espectroscópicos dos compostos **2** e **3** estão em concordância com os dados de literatura para a quercetina 3-*O*-raminosil (1''-2'') glicopiranosídeo e isoraminetina 3-*O*-raminosil (1''-2'') glicopiranosídeo, respectivamente<sup>5</sup>.



- 1 R = OH; R<sub>1</sub> = Glicose
- 2 R = OH; R<sub>1</sub> = Raminose (2''-4'')-glicose
- 3 R = OMe; R<sub>1</sub> = Raminose (2''-4'')-glicose

Figura 1 Flavonóides isolados de *R. montana*

### Conclusões

*R. montana* é uma espécie de cerrado cujo perfil químico-biológico é desconhecido, sendo este o primeiro relato do isolamento de flavonóides glicosilados nesta espécie.

### Agradecimentos

Fapesp, CNPq

<sup>1</sup>Butler, M. S.; Katavic, P. L.; Davis, R. A.; Forster, P. I.; Guymer, G. P.; Quinn, R. J. *J. Nat. Prod.* **2000**, *63*, 688.

<sup>2</sup>Griffin, W. J.; Lin, G. D. *Phytochemistry* **2000**, *53*, 623.

<sup>3</sup>Cunha, N. L.; Oliveira, P. F.; Andrade, E. A. P.; Cunha, W. R.; Januário, A. H.; Tavares, D. C. *IV SINPOSPq*, **2010**.

<sup>4</sup>Li, Y.-L.; Li, J.; Wang, N.-L.; Yao, X. S. *Molecules* **2008**, *13*, 1931.

<sup>5</sup>Nielsen, A. H.; Olsen, C. E.; Moller, B. L. *Phytochemistry* **2005**, *66*, 2829.