

Nova cumarina isolada de *Richardia brasiliensis* Gomes (Rubiaceae)

Fábio Henrique Tenório-Souza¹ (PG), Tainá Souza da Silva¹ (IC), Danielle Serafim Pinto¹ (PG), Ricardo Carneiro Montes¹ (IC), José Maria Barbosa-Filho¹ (PQ), Josean Fachine Tavares¹ (PQ) e Celidarque da Silva Dias^{1*} (PQ). celidarquedias@lft.ufpb.br.

¹Laboratório de Tecnologia Farmacêutica Prof. Delby Fernandes Medeiros, Universidade Federal da Paraíba, Caixa-postal 5009, CEP 58051-970, João Pessoa – Paraíba, Brasil.

Palavras Chave: Rubiaceae, *Richardia brasiliensis* Gomes, Cumarina.

Introdução

Richardia brasiliensis Gomes (Rubiaceae), conhecida popularmente como “ervanço”, “poaia branca” e “ipeca”^{1,2}, é uma planta utilizada na medicina popular como antiemética, antidiabética³, antihemorroidal e vermífuga¹, além de ser empregada na cura de eczema e no tratamento de queimaduras⁴. As investigações fitoquímicas anteriores evidenciaram a presença de triterpenos (ácido oleanólico e 3-β-hidroxiurs-11-en-28,13-β-olide) e compostos fenólicos (isorametina-3-O-rutinosídeo, ácido *p*-hidroxi-benzóico e ácido *m*-metoxi-*p*-hidroxi-benzóico)⁵. Este trabalho reporta o isolamento e a identificação estrutural de três cumarinas de *Richardia brasiliensis* Gomes.

Resultados e Discussão

O material botânico seco e pulverizado de *Richardia brasiliensis* Gomes (2,280 kg) foi macerado com etanol e concentrado em rotaevaporador. O extrato obtido (177,0 g) foi solubilizado em MeOH:H₂O (3:7) e particionado com hexano (hex.), clorofórmio (CHCl₃) e acetato de etila (AcOEt), separadamente. Os solventes foram, em seguida, evaporados resultando nas respectivas fases: hex. (23,3 g), CHCl₃ (15,0 g) e AcOEt (6,9 g). A fase CHCl₃ foi cromatografada em coluna com sílica gel 60 usando como eluentes hex., CHCl₃ e MeOH, puros ou em misturas binárias, em gradiente crescente de polaridade, obtendo-se 560 frações que foram monitoradas por CCDA e reunidas em 51 grupos. Os grupos 65-74, 87-100 e 196-210 foram cromatografados em CCDF fornecendo três substâncias que se apresentaram como cristais amarelos com considerável grau de pureza. A análise dos dados de RMN ¹H e ¹³C (uni e bidimensionais) e a comparação com a literatura permitiram identificar três cumarinas (Figura 1). A substância 1 trata-se de uma substância inédita e as substâncias 2 e 3, embora já citadas anteriormente na literatura, foram isoladas pela primeira vez do gênero *Richardia*.

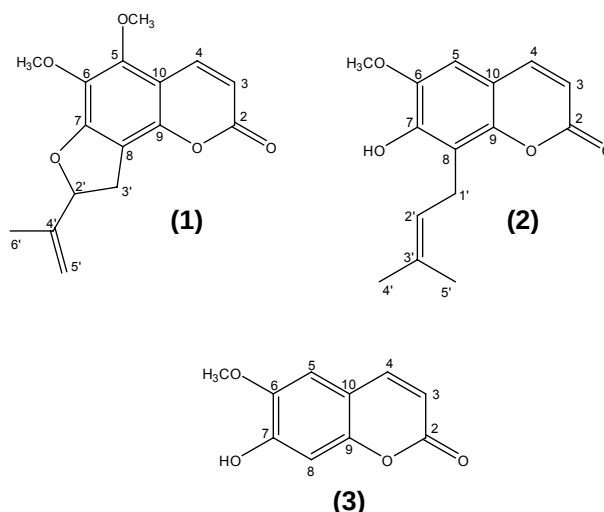


Figura 1. Cumarinas isoladas de *Richardia brasiliensis* Gomes: (1) 8,9-dihidro-5,6-dimetoxi-8-(1-metiletenil)-2H-Furo[2,3-h]-1-benzopirano-2-ona, (2) 7-hidroxi-6-metoxi-8-(3-metilbut-2-enil)cumarina e (3) escopoletina.

Conclusão

O estudo fitoquímico de *Richardia brasiliensis* resultou no isolamento de três cumarinas, sendo a 8,9-dihidro-5,6-dimetoxi-8-(1-metiletenil)-2H-Furo[2,3-h]-1-benzopirano-2-ona (cumarietefina), uma substância inédita ainda não relatada na literatura, contribuindo, portanto, para o estudo quimiotaxonômico do gênero *Richardia* e da família Rubiaceae.

Agradecimentos

CNPq, LTF NUCAL e UFPB.

¹Agra, M.F.; Freitas, P. F.; Barbosa-Filho, J.M. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*. **2007**, *17*, 114.

²Lewis, W.H.; Oliver, R.L. *Brittonia*. **1974**, *26*, 271.

³Adolpho, L.O.; Dalcol, I.; Silva, V.S.; Stucker, C. *XIV Jornada de Jovens Pesquisadores do AUGM*. **2006**.

⁴Edeoga, H.O.; Okwu, D.E.; Mbaebie, B.O. *African Journal of Biotechnology*. **2005**, *4*, 685.

⁵Pinto, D.S.; Tomaz, A.C.A.; Tavares, J.F.; Tenório-Souza, F.H.; Dias, C.S.; Braz-Filho, R.; da-Cunha, E.V.L. *Rev. Bras. Farmacogn.* **2008**, *18*, 367.