

Metabólitos Especiais Isolados de Madeira de *Simira glaziovii*

Marcelo F. de Araújo^{1*}(PG), Ivo J. Curcino Vieira²(PQ), Raimundo Braz-Filho^{1,2}(PQ) e Mário G. de Carvalho¹(PQ).

1-Departamento de Química, ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465 KM 07, CEP: 23890-000 Seropédica-RJ.;

2-Laboratório de Ciências Químicas, LCQUI, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, A. Alberto Lamego, 2000, Campos dos Goytacazes-RJ.

Palavras Chave: 1-*epi*-castanopsol, *Simira glaziovii*, cumarinas, siringaresinol, Rubiaceae.

Introdução

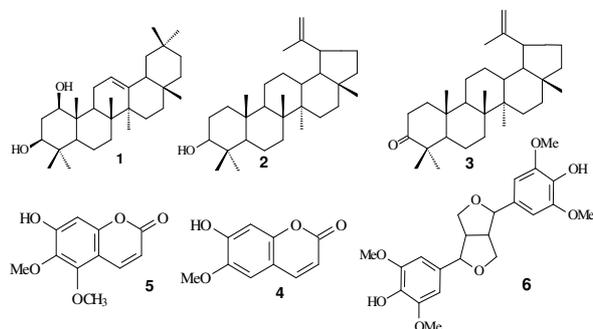
Simira glaziovii (Rubiaceae) é conhecida popularmente como arariba devido à coloração vermelha adquirida pela madeira quando cortada e exposta ao ar¹. Em estudos anteriores divulgado o isolamento e determinação estrutural de alcalóides^{2,3}, triterpenos^{2,3} e outros metabólitos especiais de galhos e madeira⁵. Neste trabalho, são apresentados os resultados obtidos no estudo fitoquímico da fração em CH₂Cl₂ de madeira de *S. glaziovii*.

O material vegetal (madeira, 5,80Kg) foi coletado na reserva florestal da Vale do Rio Doce em Linhares-ES, onde se encontra uma exsicata sob registro de Nº 5004. O material foi submetido à maceração exaustiva com metanol e após evaporação do solvente forneceu 430 g de extrato. 350 g deste extrato foi solubilizado em MeOH/H₂O (8:2) e particionado com CH₂Cl₂ obtendo uma fração com 10,3 g de massa. Uma parte desta foi submetida a processo usual de fracionamento cromatográfico em coluna com gel de sílica fornecendo os triterpenos 1 β ,3 β -dihidróxi-olean-12-eno^{6,7} (1) lupeol⁷ (2) e lupenona⁷ (3); a mistura de cumarinas: esopoletina+isofraxidina⁸ (4+5) além da lignana siringaresinol⁹(6), todas inéditas no gênero *Simira*. As estruturas das substâncias foram estabelecidas após análise dos dados de RMN de ¹H e de ¹³C 1D e 2D, CG-EM, IV e comparação com a literatura. De acordo com levantamento, o triterpeno (1) é um 1-*epi*-castanopsol novo na literatura.

Resultados e Discussão

O espectro de RMN de ¹H do triterpeno (1) exibiu sinais semelhantes à triterpenos da classe oleanano com adição dos sinais em δ_H 3,43 (*dd* 11,7; 5,8 Hz) e 3,29 (*dd* 12,3; 6,2 Hz) indicando a presença de dois hidrogênios ligados a carbonos carbinólicos, o que sustenta a presença de uma banda larga e intensa observada no espectro no IV em ν_{OH} 3437 cm⁻¹. O espectro de RMN de ¹³C exibiu sinais que confirmam a estrutura de um triterpeno da série oleanano. As análises detalhadas dos espectros de RMN 1D e 2D permitiu definir a estrutura do triterpeno 1, incluindo a estereoquímica relativa dos

carbonos carbinólicos. As estruturas dos demais constituintes foram definidas com análise de espectros de RMN de ¹H e ¹³C e comparação com valores da literatura⁷⁻⁹. No caso da mistura de cumarinas (4+5) utilizou-se análise adicional com CG-EM.



Conclusões

O estudo fitoquímico de *S. glaziovii* mostrou ser promissor, uma vez que, em apenas uma fração, todas as substâncias que foram isoladas estão sendo relatadas pela primeira vez no gênero. Assim, os dados relatados são de grande importância para credenciamento destas no gênero pouco estudado.

Agradecimentos

CAPES, FAPERJ, CNPq.

¹Peixoto, A.L. Arq. Univ. Fed. Rur, Rio de Janeiro, **1982**, 5,115.

²Bastos A.B.F.D.O., Carvalho M.G.; Velandia J.R.; Braz-Filho R. *Quim. Nova*, **2002**, 25, 241.

³Alves, C.C.S., Cranchi, D.C., Carvalho, M.G., Silva, S.J. *Floresta e Ambiente*. **2001**, 8, 174.

⁵Araújo, M.F., Vieira, I.J.C., Braz-Filho, R., Carvalho, M.G. 33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2010, Águas de Lindóia-SP, Livro de resumo PN-136, **2010**.

⁶Pant, P., Rastogi, R. P. *Phytochemistry*, **1977**, 16(11), 1787.

⁷Mahato, S.R.; Kundu. A. *Phytochemistry*. **1994**, v. 37, n 6. p. 1317-1575.

⁸I.J.C. Vieira, Uma contribuição à Química da Família Simaroubaceae, Tese de Doutorado, PPGQ, CCET-DQ-UFSCar, **1995**, 81-117.

⁹Monteiro, M.C.M.; Leptokarydi S, I.H.; Silva, G.H.; Da Silva, V.C.; Bolzani, V. S.; Young, M.C.M.; Lopes, M.N. *Eclética Química*. **2007**, v. 32(3), p. 13-18.