

Constituintes químicos de *Zanthoxylum naranjillo* Engler (Rutaceae).

Caio G. Braguine^{1,*} (IC), Eveline S. Costa¹ (PG), Ademar A. da Silva Filho¹ (PQ) Jairo K. Bastos² (PQ), Márcio L. A. e Silva¹ (PQ), Wilson R. Cunha¹ (PQ), Ana H. Januário¹ (PQ), Patrícia M. Pauletti¹ (PQ).
caiobraguine@aluno.unifran.br

¹Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisa em Ciências Exatas e Tecnológicas, UNIFRAN, Av. Dr. Armando Salles de Oliveira, 201, PQ. Universitário, Franca, SP.

²Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto USP, Via do Café s/n, Ribeirão Preto, SP.

Palavras Chave: *Zanthoxylum naranjillo*, Rutaceae, CLAE.

Introdução

O gênero *Zanthoxylum* (Rutaceae) compreende mais de 200 espécies e acumula alcalóides, amidas, cumarinas, lignanas, flavonóides, fenólicos e terpenos.^{1,2} Dentre os representantes de *Zanthoxylum*, destaca-se a mamica-de-cadela (*Zanthoxylum naranjillo*) que é empregada na medicina popular no tratamento de doenças associadas ao processo inflamatório. Estudo prévio desta espécie resultou no isolamento de lignanas e sesquiterpenos³. Algumas das lignanas isoladas de *Z. naranjillo* apresentaram atividade tripanocida.^{4,5} Devido a importância desta espécie, tanto na medicina popular quanto pelo acúmulo de lignanas bioativas, o presente estudo visou o isolamento e a identificação dos constituintes químicos presentes na fração AcOEt das folhas empregando a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência preparativa.

Resultados e Discussão

A análise da fração AcOEt por CLAE-UV (λ 254 nm), obtida por partição a partir do extrato etanólico das folhas, evidenciou a presença de cinco picos cromatográficos majoritários. A melhor condição isocrática foi determinada e a fração foi submetida a fracionamento via CLAE-preparativa após um pré-tratamento com sílica ODS. Utilizou-se como fase móvel CH₃OH : H₂O (40:60 v/v) (0,1 % HAc), coluna de sílica ODS, fluxo 10,0 mL/min. e λ 254 nm. As 8 subfrações obtidas foram estudadas por CLAE-UV usando como fase móvel CH₃OH : H₂O (30:70 v/v) (0,1 % HAc). O ácido 3,4-diidroxibenzóico (**1**, 74,4 mg, t_R 6,53) foi isolado da subfração 3, enquanto que o ácido gálico (**2**, 2,3 mg, t_R 4,33), o ácido 4-hidroxibenzóico (**3**, 4,2 mg, t_R 10,44) e ácido 5-O-cafeoil chiquimico (**4**, 13,0 mg, t_R 16,96) foram isolados após CLAE-preparativa das subfrações 2 e 4, respectivamente. As substâncias **1-4** (Figura 1) tiveram suas estruturas identificadas com base principalmente nos dados de RMN ¹H e ¹³C em comparação com os disponíveis na literatura.⁶⁻⁸

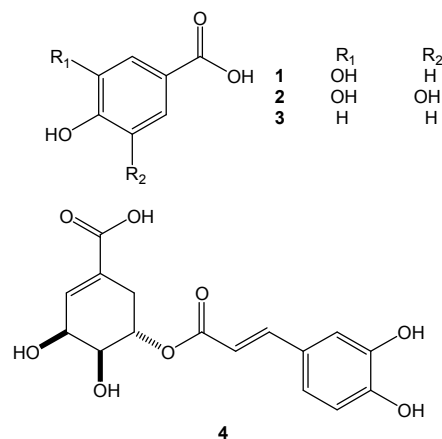


Figura 1. Substâncias isoladas.

Conclusões

A substância **1** foi isolada por CLAE-preparativa em apenas uma etapa, enquanto que para as demais foram necessárias duas, o que demonstrou a eficiência do procedimento empregado na purificação da fração AcOEt. É importante ressaltar que todas estas substâncias (**1-4**) foram isoladas pela primeira vez nesta espécie.

Agradecimentos

FAPESP e UNIFRAN.

¹Talapatra, S. K. ; Dutta, S. K.; Talapatra, B. *Phytochemistry* **1973**, *12*, 729.

²Adesina, S. K. *Afr. J. Trad. CAM* , **2005**, *2*, 382.

³Bastos, J. K.; Gottlieb, O. R.; Sarti, S. J.; Santos Filho, D. . *Nat. Prod. Lett.* **1996**, *9*, 65.

⁴Bastos, J. K.; Albuquerque, S.; Silva, M. L. *Planta Med.* **1999**, *65*, 541.

⁵Bastos, J. K.; Carvalho, J. C. T.; de Souza, G. H. B.; Pedrazzi, A. H. P.; Sarti, S. J. *J. Ethnopharmacol.* **2001**, *75*, 279.

⁶Gohar, A. A.; Lahloub, M. F.; Niwa, M. Z. *Naturforsch.* **2003**, *58c*, 670.

⁷Hur, J. M.; Park, J. G.; Yang, K. H.; Park, J. C.; Park, J. R.; Chun, S. S.; Choi, J. S.; Choi, J. W. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **2003**, *67*, 945.

⁸Veit, M.; Cornelia, W.; Strack, D.; Wray, V.; Witte, L.; Czygan, F.-C. *Phytochemistry* **1992**, *31*, 3483.