

Análise de compostos fenólicos por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em *Zanthoxylum tingoassuiba*.

Camila Y. Henrique^{1,*} (PG), Camila S. Bertanha¹ (PG), Tavane A. Alvarenga¹ (PG), Valéria M. M. Gimenez² (PQ), Márcio L. A. e Silva¹ (PQ), Wilson R. Cunha¹ (PQ), Ana H. Januário¹ (PQ), Patrícia M. Pauletti¹ (PQ). camilayhenrique@gmail.com

¹Universidade de Franca, Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisa em Ciências Exatas e Tecnológicas, Av. Dr. Armando Salles Oliveira, 201, PQ. Universitário, Franca, SP. ²Centro Universitário Claretiano, Rua Dom Bosco, 466, Batatais, SP.

Palavras Chave: compostos fenólicos, *Zanthoxylum*, alcalóides

Introdução

Do gênero *Zanthoxylum* foram isolados alcalóides, amidas, cumarinas, lignanas, flavonóides, compostos fenólicos e terpenos.¹ Na medicina popular, *Z. tingoassuiba* tem sido utilizada como antiespasmódico, relaxante muscular, analgésico, sudorífero, antifúngico, diurético, anti-hipertensivo, antiagregação plaquetária, antiparasitário, além de antiinflamatório para infecções de garganta.² *Z. tingoassuiba* era uma das plantas medicinais presentes na Farmacopéia Brasileira 1ª edição (1926). Devido à importância desta espécie e do gênero, uma análise qualitativa por CLAE-PAD foi desenvolvida com o intuito de analisar alguns constituintes químicos de *Z. tingoassuiba* e também selecionar um marcador químico para o controle de qualidade destes extratos, que inclusive são de venda livre em sites de ervas medicinais.

Resultados e Discussão

As cascas moídas de *Z. tingoassuiba* (10 mg) foram extraídas por maceração com 5 mL de MeOH. Esta solução foi filtrada e analisada por CLAE-PAD. Os padrões (1-6, Figura 1) isolados previamente pelo nosso grupo de pesquisa de *Z. naranjillo*, foram preparados na concentração de 1 mg/mL e analisados por CLAE-PAD.

A condição utilizada na identificação dos padrões foi coluna Phenomenex Kinetex ODS (diâmetro da partícula 2,6 µm, 100 x 4,60 mm) acoplada a filtro krudkatcher (0,5 µm x 0,004 D. in.), fase móvel CH₃OH-H₂O-HOAc 0,1%, gradiente de 5 % a 100 % CH₃OH em 30 minutos, e 100 % CH₃OH em 5 minutos, incluindo 3 minutos para retornar a condição inicial e 15 minutos de equilíbrio, fluxo de 0,8 mL/min, volume de injeção 20 µL. A absorbância no UV foi monitorada a 254 nm, e os espectros foram registrados entre 200-600 nm. Os padrões foram identificados nos extratos pelos valores de t_R e pelos índices de similaridade dos espectros de UV.

De acordo com as bandas cromatográficas obtidas foi possível identificar a presença de três compostos fenólicos no extrato bruto de *Z. tingoassuiba*, os padrões 1 (t_R= 4,06 min), 2 (t_R= 7,38 min) e 3 (t_R= 7,39 min). Os demais padrões não foram detectados no extrato de *Z. tingoassuiba* [4 (t_R= 14,59 min), 5 (t_R= 11,76 min) e 6 (t_R= 17,43 min)]. Porém, a análise do extrato bruto, principalmente do pico em t_R= 13,67 min revelou que a substância possui um espectro de UV semelhante ao do alcalóide 5, magnoflorine, com índice de similaridade de 0,9960.

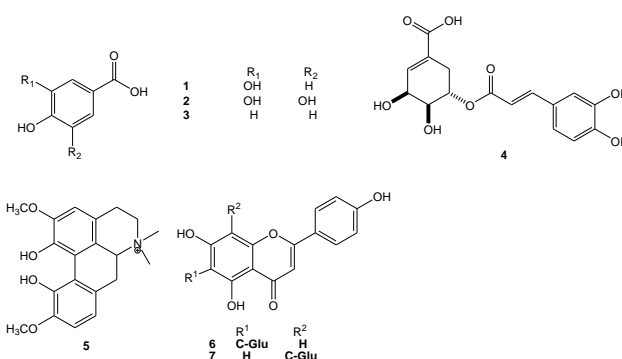


Figura 1. Estrutura química dos padrões isolados de *Z. naranjillo*.

Conclusões

O método desenvolvido permitiu a identificação de (1-3) no extrato bruto de *Z. tingoassuiba* e a detecção da presença de um alcalóide semelhante a magnoflorine que deverá ser isolado e utilizado como marcador químico para o desenvolvimento de um método para a análise destes extratos.

Agradecimentos

À FAPESP e CNPq

¹ Adesina, S. K. *Afr. J. Trad. Comp. Alt. Med.* **2005**, *2*, 282.

² da Silva, C. V.; Detoni, C. B.; Velozo, E. da S.; Guedes, M. L. da S. *Quim. Nova* **2008**, *3*, 2071.