

Ácidos fenólicos isolados das raízes de *Handroanthus chrysotrichus* (Mart ex A. DC.) Mattos (Bignoniaceae)

Luiz F. Ferreira¹(IC), Ana F. Giacomelli (IC), Mariele R. S. Gonçalves¹(PG), Leice M. R. de Novais¹(PG) Tereza A. N. Ribeiro¹(PQ), Paulo T. de Sousa Jr.¹(PQ), Mário G. de Carvalho²(PQ), Virgínia C. da Silva^{1*}(PQ). *vcsvirginia@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Lab. de Pesq. em Química de Produtos Naturais, Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança - Cuiabá – MT - 78060-900 - Brasil.

²Departamento de Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 23890-000, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil.

Palavras Chave: *Handroanthus chrysotrichus*, Bignoniaceae, Ácidos fenólicos

Abstract

Phenolic acids isolated from the roots of *Handroanthus chrysotrichus* (Mart ex A. DC.) Mattos (Bignoniaceae). Three phenolic acids, veratric (**1**), *p*-hydroxybenzoic (**2**), and *p*-coumaric (**3**) were reported from roots of *H. chrysotrichus*.

Introdução

A espécie *H. chrysotrichus* conhecida popularmente como ipê-amarelo, distribui-se por toda a extensão territorial brasileira sendo reconhecida como um “santo remédio” pelos pantaneiros devido ao auxílio à diversas doenças como amarelão, diabetes e hepatite.¹ Na literatura são relatadas atividades antianêmica, antitérmica, anti-inflamatória, e antitumoral.^{2,3} Estas atividades se devem à ação de um ou mais metabólitos presentes na espécie como os flavonoides, naftoquinonas e ácidos fenólicos, dentre outros.³ O presente trabalho apresentou o isolamento e identificação de compostos presentes no extrato etanólico das raízes de *H. chrysotrichus*.

Resultados e Discussão

Após sucessivos fracionamentos cromatográficos foram obtidos as substâncias **1** (47 mg) e **2** + **3** (60 mg) (Figura 1).

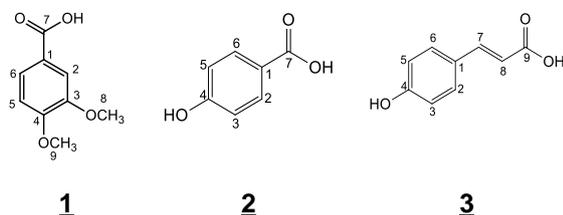


Figura 1: Substâncias isoladas das raízes de *H. chrysotrichus*.

Para a substância **1** observou-se no espectro de RMN de ¹H, sinais em δ_H 7,64 (2H, *d*, *J*= 1,35 Hz) e em δ_H 7,61-7,62 (*m*) que foram atribuídos aos hidrogênios H-2 e H-6 de um sistema aromático. O duplete com δ_H 6,97 (2H, *J*= 8,30 Hz) foi atribuído ao H-5 com multiplicidade coerente a um acoplamento em *orto*. Os sinais de dois simpletos,

em δ_H 3,88 e 3,89, foram atribuídos aos grupamentos metoxílicos. As comparações dos dados experimentais obtidos com os dados da literatura permitiram concluir que a substância **1** tratava-se do ácido 3,4-dimetoxibenzoico (ácido verátrico). A mistura dos ácidos **2** e **3** também foi feita através da análise do espectro de RMN de ¹H. No espectro de RMN de ¹H, visualizou-se dois sinais de dupletos em δ_H 7,89 (2H, *d*, *J*= 8,7 Hz) e δ_H 6,82 (2H, *d*, *J*= 8,6 Hz) atribuídos aos hidrogênios H2/H6 e H3/H5 de um sistema aromático, respectivamente. Os sinais remanescentes, no espectro de ¹H RMN mostraram dois sinais de dupletos em δ_H 7,46 (2H, *d*, *J*= 8,6 Hz) e δ_H 6,88 (2H, *d*, *J*= 8,6 Hz) acoplando entre si. Estes sinais característicos de um sistema aromático AA'BB' foram atribuídos aos hidrogênios H2/H6 e H3/H5 respectivamente, do composto **3**. Outros sinais atribuídos ao composto **3** foram dois dupletos com δ_H 7,58 (1H, *J*= 15,9 Hz) e 6,31 (1H, *J*= 15,9 Hz) relativos a um sistema *trans*. As substâncias **2** e **3** foram identificadas como os ácidos *p*-hidroxibenzoico e *p*-cumárico, respectivamente através da análise dos dados em comparação com a literatura.^{4,5}

Conclusões

O estudo fitoquímico do extrato etanólico das raízes de *H. chrysotrichus* resultou no isolamento de três ácidos fenólicos, verátrico, *p*-hidroxibenzoico e *p*-cumárico, sendo todos conhecidos no gênero *Handroanthus*, e somente o ácido verátrico fora relatado na espécie.

Agradecimentos

CNPq, INAU, UFMT, UFRRJ e CAPES.

¹Pott, A.; Pott, V. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. Brasília, 1994.

²Soares, J. J.; Oliveira, A. K. M. *Rev. Árvore* **2009**, *33*, 339-347.

³Barbosa-Filho, J. M.; Lima, C. S. A.; Amorim, E.L.C.; Sena, K.X.; Almeida, J. R. G. S.; Cunha, E. V. L.; Agra, M. F.; Braz-Filho, R. *Inter. J. Exp. Bot.* **2004**, *221-228*.

⁴Souza Filho, A. P. S.; Fonseca, M. L.; Arruda, M. S. P. *Planta Daninha* **2005**, *23*, 565-573.

⁵Maia, G. L. A. S. F. Blake e *Praxelis clematidea* R. M. King & Robinson, Tese – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.