

Constituintes químicos isolados das folhas de *Cordia insignis* Cham. (Boraginaceae)

Tamires R. D. Bomfim¹ (IC), Sabrina K. Targanski¹ (IC), Francyne C.S Correia¹ (PG), Virgínia C. da Silva¹ (PQ), Paulo T. S. Júnior¹ (PQ), Evandro L. Dal'Oglio¹ (PQ), Tereza A. N. Ribeiro^{1*} (PQ).
*terezaribeiro20@gmail.com

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.

Palavras Chave: Folhas, *C. insignis*, Boraginaceae.

Abstract

Chemical constituents isolated from leaves *Cordia insignis* Cham. (Boraginaceae). The phytochemical study of the leaves of *Cordia insignis* species led to the isolation of allantoin and caffeic acid.

Introdução

A espécie *Cordia insignis* (Boraginaceae), popularmente conhecida como “calção-de-velho”, distribui-se nas regiões Nordeste e Centro-Oeste em ambientes de Cerrado¹. Na medicina popular suas folhas são usadas na forma de chá ou garrafada no tratamento de dores em geral e reumatismo². A literatura não relata estudos químicos ou atividades biológicas referentes a esta espécie, mas ao gênero são atribuídas diversas propriedades farmacológicas, tais como anti-inflamatória, analgésica e antimicrobiana. O presente trabalho teve como objetivo a elucidação de 2 constituintes químicos isolados do extrato hidroalcoólico das folhas de *Cordia insignis*.

Resultados e Discussão

Após sucessivos fracionamentos cromatográficos, foram isoladas 2 substâncias (**Figura 1**) das folhas de *C. insignis* que foram identificadas através das análises de RMN ¹H e ¹³C e comparação com dados descritos na literatura^{3,4}. A substância **1** foi identificada como sendo o alcaloide alantoína. O espectro de RMN ¹H revelou a presença de três simpletos largos em δ 8,04, δ 10,53 e δ 5,77 correspondentes aos hidrogênios HN-1, HN-3 e NH₂-8, respectivamente. Foi possível observar também a presença de dois dupletos em δ 6,89 (H-6) e δ 5,25 (H-5), ambos com $J=8,1$ Hz. O espectro de RMN ¹³C apresentou três sinais correspondentes aos átomos dos carbonos carbonílicos C-2 (δ 157,4), C-4 (δ 174,1) e C-7 (δ 156,8) e um de carbono metínico em δ 62,9 atribuído ao C-5. A substância **2** foi identificada como sendo o ácido *trans*-cafeico. A análise do espectro de RMN ¹H apresentou dois dupletos em δ 7,53 (H-7) e δ 6,24 (H-8), ambos com $J=15,9$ Hz, com um hidrogênio cada um, típicos do sistema *trans*-alceno de derivados aromáticos C₆-C₃. Os sinais em δ 7,05 (*d*, $J=2,0$ Hz), δ 6,94 (*dd*, $J=8,2$

e 2,0 Hz) e δ 6,79 (*d*, $J=8,2$ Hz) foram atribuídos aos hidrogênios H-2, H-6 e H-5, respectivamente, o que sugere a presença de um anel aromático 1,3,4-trissubstituído. O espectro de RMN ¹³C apresentou um sinal correspondente ao carbono carbonílico C-9 (δ 170,0), sinais para dois carbonos olefínicos C-7 (δ 152,8) e C-8 (δ 122,4), sinais para os três carbonos metínicos em C-2 (δ 115,0) C-5 (δ 116,3) e C-6 (δ 122,0) e sinais para três carbonos quaternários do anel aromático C-1 (δ 126,5), C-3 (δ 147,9), e C-4 (δ 150,0).

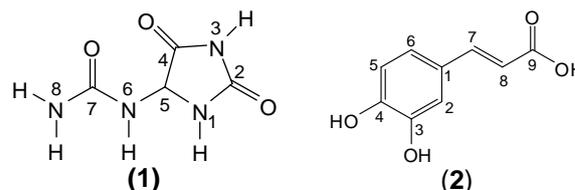


Figura 1: Substâncias isoladas das folhas de *C. insignis*.

Essas 2 substâncias estão sendo descritas pela primeira vez na espécie *Cordia insignis*.

Conclusões

O isolamento e a identificação do alcaloide alantoína e do ácido cafeico após análises de RMN, contribui para o perfil químico da espécie *C. insignis*, pois este é o primeiro relato de estudo químico da espécie.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Prof^o Dr^o Ângelo de Fátima (UFMG) pelas análises de RMN e ao INAU, CNPQ, UFMT e CAPES, pelo apoio financeiro.

¹Melo, J. I. M. de, Andrade, W.M. de. *Acta bot. bras.* 21(2): 369-378. 2007.

²Moreira, D.L.; Guarim-Neto, G. *Polibotânica*, nº 27, p. 159-190; México, 2009.

³Ferreira, D.T.; Alvares, P.S.M.; Houghton, P.J.; Braz-Filho, R.; *Quím. Nova*, 23, p. 42-46, 1999.

⁴Al-Musayeb, N.; Perveen, S.; Fatima, I.; Nasir, M.; Hussan, A.; *Molecules*, 16, p. 10214-10226, 2011.