

Derivados do ácido cinâmico isolados das folhas de *Solanum campaniforme*

Maria da Conceição M. Torres¹ (PG), Edilberto R. Silveira¹ (PQ), e Otília Deusdênia L. Pessoa^a (PQ).
e-mail: opessoa@ufc.br

¹Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, 60.021-970, Brasil.

Palavras Chave: *Solanum campaniforme*, ácido caféico

Introdução

Solanum L., um dos maiores e mais complexo gênero da família Solanaceae, é constituído por aproximadamente 1500 espécies, distribuídas preferencialmente nas regiões tropicais e subtropicais do mundo.¹ As plantas deste gênero são representadas por ervas e arbustos, sendo a América do Sul o maior centro de diversidade e distribuição. No Brasil, são encontradas cerca de 350 espécies, muitas das quais são comumente conhecidas como “jurubebas” e utilizadas na medicina popular como poderoso desobstruente, tônico e diurético.^{2,3} A química deste gênero tem sido bastante explorada e os estudos fitoquímicos realizados têm revelado a presença de flavonóides, glicoalcalóides e esteróides glicosilados.⁴ Estes compostos são de interesses econômicos e terapêuticos, por apresentarem atividades farmacológicas, tais como anti-câncer, citotóxica, antioxidante e moluscicida.³⁻⁶ Este trabalho tem como objetivo divulgar os primeiros resultados obtidos com a investigação fitoquímica da fração acetato de etila do extrato etanólico das folhas de *Solanum campaniforme*, o qual esta sendo investigado pela primeira vez.

Resultados e Discussão

S. campaniforme, popularmente conhecido como jurubebe braba, foi coletado durante o estágio de floração no município de Guaramiranga-CE em outubro de 2007 e identificado pelo prof. Edson P. Nunes do Dep. de Biologia-UFC. Uma exsicata (# 41038) correspondente a coleta encontra-se catalogada no Herbário Prisco Bezerra-UFC. As folhas (3,14 kg) foram extraídas por maceração em EtOH, e o solvente resultante destilado a pressão reduzida. O extrato etanólico das folhas (357,83 g) foi inicialmente submetido à partição líquido-líquido utilizando os solventes: hexano, DCM, AcOEt e n-BtOH. A fração AcOEt (59,51 g) foi submetida a uma coluna cromatográfica a vácuo, usando como fase estacionária gel de sílica desativado com EtOH, e como eluente os solventes AcOEt e MeOH, puros ou em gradientes de polaridade crescente. A fração AcOEt (6,10 g), após monitoramento por CCD, foi selecionada para estudo. Esta fração, após sucessivas cromatografias “flash” e como eluente, misturas binárias de DCM/AcOEt, forneceu o

isolamento de dois derivados do ácido cinâmico, o ácido caféico (**1**; 1,93 g) e o éster etílico deste (**2**; 21,0 mg). As estruturas dos dois metabólitos foram determinadas com base na análise de seus dados espectrais de RMN ¹H e ¹³C (1D e 2D), bem como por comparação com dados descritos na literatura.

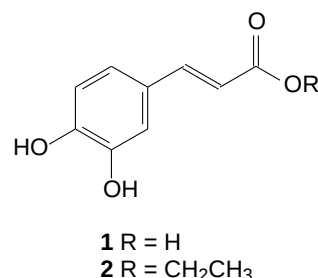


Figura 1. Estruturas dos compostos isolados das folhas de *S. campaniforme*

Conclusões

A prospecção química da fração acetato de etila do extrato etanólico das folhas de *S. campaniforme* resultou no isolamento de dois derivados do ácido cinâmico. O ácido caféico, tem sido previamente relatado na literatura para espécies de *Solanum*.⁶ O éster etílico do ácido caféico é provavelmente um artefato formado durante o processo de extração com EtOH. Derivados do ácido cinâmico, incluindo o ácido caféico, são bastante comuns em várias espécies de *Solanum*, e normalmente biossintetizados em grandes quantidades.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, CAPES, PRONEX e FUNCAP pelo apoio financeiro.

¹ Silva, T. M. S.; Carvalho, M. G.; Braz-Filho, R.; Agra, M. F. *Quim. Nova*, **2003**, 26, 517.

² Braga, Renato; Plantas do Nordeste: especialmente do Ceará. Fundação Guimarães Duque. Rio Grande do Norte-RN. **2001**, 285.

³ Silva, T. M. S.; Camara, C. A.; Freire, K. R. L.; Thiago G.; Agra, M. de F.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, 19, 1048.

⁴ Souza, A. E.; Silvia, T. M. S.; Alves, C. C. F.; Carvalho, M. G.; Braz-Filho, R.; Echevarria, A. *J. Braz. Chem. Soc.*, **2002**, 13, 838.

⁵ Lu, Y.; Luo, J.; Huang, X.; Kong, L. *Steroids*, **2009**, 95, 101.

⁶ Hale, A.L.; Reddivari, L.; Nzaramba, M. N.; Bamberg, J. B.; Miller, J. C. Jr. *Am. J. Pot. Res.* **2008**, 85, 332.