

Estudo Fitoquímico do Extrato Metanólico das Folhas de *Acosmium dasycarpum* (Vog.) YAKOVLEV

Aristani K. Kayser (IC), Evandro L. Dall'Aglio (PQ), Luiz Everson da Silva * (PQ), Virginia C. da Silva (PQ), Paulo T. de Souza Júnior (PQ) luiz_everson@yahoo.de

Universidade Federal de Mato Grosso, Laboratório de Pesquisa Química em Produtos Naturais - Departamento de Química, Av. Fernando Corrêa, s/nº, Campus Universitário, 78060-900, Cuiabá, MT

Palavras Chave: *Acosmium dasycarpum*, Leguminosae, Saponina

Introdução

O gênero *Acosmium* possui 17 espécies com distribuição geográfica que se estende do sudeste do México até o Nordeste da Argentina, sendo que a maioria das espécies está localizada no Brasil. A *Acosmium dasycarpum* é uma planta característica e exclusiva dos cerrados e cerradões, restrita as regiões centrais e nordeste do Brasil, tendo ocorrência no cerrado brasileiro entre os estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso e Goiás¹. É conhecida popularmente como perobinha do campo, chapada, pau-paratudo, unha danta e genciana^{2,3}. No presente trabalho relatamos o isolamento da saponina das folhas de *Acosmium dasycarpum*.

Resultados e Discussão

Realizou-se uma partição ácido-base com 150 g do extrato bruto metabólico (EBMeOH) das folhas de *A. dasycarpum*, obtendo duas soluções extrativas uma hexano:éter etílico (Fhex:éter) e outra ácida (FA). Submeteu-se a FA (5,2 g) a um fracionamento por CC, utilizando com fase estacionária sílica gel 60 e óxido de alumínio (1:1), e como fase móvel DCM:AcOEt; AcOEt; AcOEt:MeOH; MeOH; MeOH:Dietilamina, com aumento gradual de polaridade. Foram coletadas da respectiva coluna 88 frações, sendo reagrupadas por similaridade cromatográfica de Rf em 21 subfrações, e chamadas de AC₁ à AC₂₁. A fração AC₁₅ (2,6 g) foi submetida à coluna cromatográfica, usando como fase estacionária sílica gel 60 e terra de infusória (1:1), e como eluentes Hex:DCM; DCM; DCM:MeOH; MeOH. Foram coletadas 106 subfrações, as frações foram analisadas em CCDA, após as análises das manchas, as frações foram reagrupadas por similaridade cromatográfica de Rf em 9 subfrações, denominadas de AC_{15A} à AC_{15I}. A fração AC_{15G} apresentou-se como um sólido branco, a mesma foi cromatografada em CCDA com sistema de solvente DCM:MeOH (1:1), apresentando apenas uma mancha. O composto isolado e denominado AC_{15G} (12,8 mg, após análise de dados de RMN de ¹H e ¹³C, IV, foi identificado como sendo a substância 3-O-β-D-glicopiranosilsterol. O espectro de RMN de ¹H apresentou sinais característicos de esteróides; δ_H 0,63 atribuído ao grupo metílico mais protegido e vários sinais entre δ_H 0,81 e δ_H 0,97 de grupos

metílicos agrupados na mesma região de baixa frequência. No espectro de RMN de ¹³C DEPT-90° e 135° foram observados quatro valores atribuídos a carbonos olefínicos sendo os deslocamentos químicos em δ_{CH} 141,05 e δ_{CH} 122,09 referentes aos carbonos C-5 e C-6 da ligação dupla característica da molécula do sitosterol. Em concordância com os dados do RMN de ¹H, os outros sinais sugeriram a presença de uma unidade de açúcar, δ_{CH} 102,67 ppm do carbono anomérico C-1q quatro sinais de carbonos metílicos oxigenados em δ_{CH} 71,79, 75,43, 76,31, 78,58 e 78,69 e um sinal de carbono metilênico em δ_{CH2} 62,91 referente ao carbono C-6+ da molécula de glicose. O espectro de IV de AC_{15G} revelou uma banda larga em 3416 cm⁻¹ referente ao estiramento de grupos hidroxílicos e outras absorções em 2933 cm⁻¹ e 2871 cm⁻¹ referentes à presença de CH, CH₂ e CH₃ e em 1163 cm⁻¹ devido ao estiramento C-O. Devido a polaridade e a alta solubilidade em piridina e comparação dos valores dos deslocamentos químicos de carbonos e hidrogênios com os da literatura⁴ confirmou a estrutura de AC_{15G} como sendo o 3-O-β-D-glicopiranosilsterol.



3-O-β-D-glicopiranosilsterol

Conclusões

A substância 3-O-β-D-glicopiranosilsterol está sendo relatada pela primeira vez no gênero *Acosmium*.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq, FAPEMAT e a UFMT pelo suporte financeiro.

¹Lorenzi, H. Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil. Plantarum, São Paulo: Nova Odessa, 1998.

²Lewis, G.P. Legumes of Bahia. Kew Publishing:England, 1987.

³Rodrigues, A.A.G. Ecologia da reprodução de duas espécies de *Acosmium* (Schott) Benth. (Leguminosae-Papilionoideae) no cerrado de Moji Guaçu, São Paulo: Rio Claro, 1996.

Silva da, V.C. et al. *Quim.Nova*, 2006, 29,1184.