

Iridoides dos frutos de *Amaioua guianensis* (Rubiaceae).

Pollyanna L. de Oliveira¹ (PG), Thays Fernandes Vieira¹ (IC), Aline P. Moraes¹ (PG), Matheus Lira Nogueira^{1*} (IC) Cecília M. A. de Oliveira¹ (PQ), Lucília Kato¹ (PQ). lirmatheus@gmail.com

¹Instituto de Química/UFG, Campus II – Samambaia, CEP 74001-970, Goiânia – GO

Palavras Chave: *Amaioua guianensis*, Rubiaceae, iridóides.

Introdução

Entre as espécies da família Rubiaceae em estudo pelo grupo de pesquisa em Produtos Naturais do IQ/UFG, a *Amaioua guianensis* destaca-se pela diversidade de metabólitos secundários isolados de suas folhas, galhos e raízes. Estudos fitoquímicos anteriores levaram ao isolamento de proantocianidinas, triterpenos, diterpenos, ácidos clorogênicos e alcalóides ciclopeptídeos¹. Neste trabalho reportamos o isolamento e identificação dos iridoides gardenosídeo ou galiosídeo (**1**) e garjasmina (**2**) a partir do extrato etanólico do fruto de *A. guianensis*.

Resultados e Discussão

Os frutos, coletados em Pirenópolis-GO em julho de 2011, foram secos ao ar livre, moídos e submetidos à extração a frio com etanol 95% por percolação. A fração acetato de etila do extrato etanólico (0,78 g) foi cromatografada em coluna de florissil, o que resultou no isolamento dos compostos **1** (45 mg) e **2** (8,3 mg) (Figura 1).

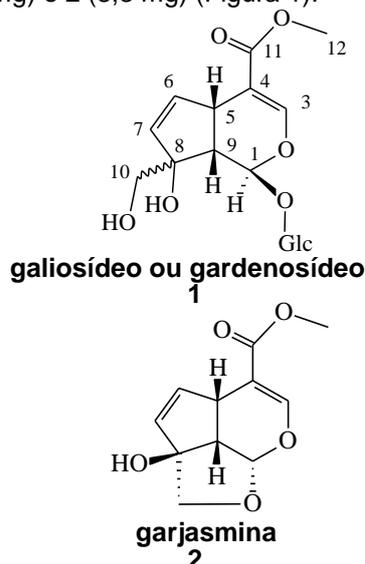


Figura 1. Iridoides isolados dos frutos de *A. guianensis*.

O espectro de RMN ¹H do composto **1** apresentou sinais característicos de esqueleto iridoidal em δ 3,70- 3,74 (*m*, H5) e δ 2,64 (*dd*, *J*=2,9 e 8,4 Hz, H9), atribuídos aos hidrogênios metínicos de junção de anel; em δ 6,18 (*dd*, *J*=2,7 e 5,8 Hz, H6), δ 5,74 (*dd*,

J=1,9 e 5,8 Hz, H7), atribuídos a hidrogênios olefínicos; em δ 5,76 (*d*, *J*=2,9 Hz, H1), referente a hidrogênio anomérico e em δ 7,41 (*d*, *J*=1,3 Hz, H3), característico de iridoide do tipo secologanínico. A unidade glicosídica foi identificada pelo conjunto de sinais de hidrogênio na região de δ 3,20-3,80 (H2'-H6') correlacionados pelo espectro de HSQC aos sinais de carbono entre δ 62,5-77,7. Pelo valor da constante de acoplamento do sinal de hidrogênio anomérico em δ 4,69 (*d*, *J*=8,1 Hz, H1'), atribui-se a configuração β à unidade glicosídica. Um sinal de carbono oximetilênico foi observado no espectro de RMN ¹³C em δ 65,7 (C10), correlacionado por espectro de HSQC aos hidrogênios diastereotópicos em δ 3,65 (*d*, *J*=11,2 Hz, H10a) e 3,30 (*d*, *J*=11,2 Hz, H10b). Esses dados espectrais condizem com a estrutura dos iridoides gardenosídeo ou galiosídeo. Embora haja dados de rotação específica disponíveis na literatura para estes compostos, não foi possível a realização da medida de $[\alpha]_D$ do composto **1** para comparação, devido a presença de açúcares livres na amostra.

Os espectros de RMN de ¹H e ¹³C do composto **2** apresentaram sinais característicos de esqueleto iridoidal do tipo secologanínico, semelhantes ao do composto **1**. No entanto, a ausência de sinais da unidade glicosídica e a correlação no espectro de HMBC entre os sinais de C-10 (δ 76,9) e H-1 (δ 5,62) indicaram a presença do anel tetrahydrofurano no esqueleto iridoidal. Assim, por meio da análise dos dados de RMN uni e bidimensionais e comparação com a literatura^{2,3}, os compostos **1** e **2** foram identificados como os iridoides gardenosídeo ou galiosídeo e garjasmina, respectivamente.

Conclusões

O estudo fitoquímico dos frutos de *A. guianensis* resultou no isolamento de dois iridóides já conhecidos.

Agradecimentos

Ao CNPq, CAPES e FUNAPE pelo apoio financeiro.

¹Oliveira, P. L.; Tanaka, C. M. A.; Kato, L.; Silva, C. C.; Medina, R. P.; Moraes, A. P.; Sabino, J. R.; Oliveira, C. M. A. *J. Nat. Prod.* **2009**, *72*, 1195-1197.

²Farid, H. *et al. Monatshefte für Chemie* **2002**, *133*, 1453.

³Drewes, E. S. *et al. Phytochemistry* **1999**, *50*, 387.