

Feofitinas das Folhas de *Talinum triangulare* (Portulacaceae)

Ana Paula de Oliveira Amorim (PG), Almir R. de Carvalho Junior (IC),
Márcia Cristina C. de Oliveira (PQ) e Mário G. de Carvalho (PQ).

PPGQO - Departamento de Química - ICE – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ
anamorim@ufrj.br

Palavras chaves: Portulacaceae, *Talinum*, *Talinum triangulare*, feofitina.

Introdução

O gênero *Talinum* inclui cerca de 50 espécies distribuídas nos trópicos, subtropicais e regiões temperadas do mundo. A espécie *Talinum triangulare* (Jacq.) Willd, conhecida no Brasil como João Gomes ou caruru do Pará, é consumida na região norte por apresentar um alto teor nutritivo. É utilizada na alimentação infantil como substituinte do espinafre, além de possuir atividade antioxidante e antibacteriana¹. Trabalhos realizados anteriormente mostram que o extrato em CH₂Cl₂ das folhas de *T. triangulare* apresenta atividade significativa frente aos parasitas *T. cruzi* e *L. amazonensis*².

Com isto o objetivo desse trabalho foi isolar e caracterizar os principais metabólitos especiais presentes no extrato em CH₂Cl₂ das folhas de *T. triangulare*.

Resultados e Discussão

A espécie *T. triangulare* foi coletada em Guapimirim-RJ e identificada pelo Prof. Dr. Pedro G. Filho (IB-UFRJ). Uma exsiccata desta espécie (SBR 26906) está depositada no herbário RBR, IB-UFRJ. As folhas de *T. triangulare* secas e trituradas (1,5 Kg) foram submetidas a maceração com CH₂Cl₂. O extrato seco (5,5 g) foi submetido a CC em gel de sílica tendo como F.M C₆H₁₂, éter de petróleo, CH₂Cl₂, CHCl₃, AcOEt e EtOH, obtendo-se um total de 76 frações. A fração 21-29 (CH₂Cl₂) foi recromatografada em CC (C₆H₁₂:AcOEt) onde a fração 23-25 (C₆H₁₂:AcOEt 90%) forneceu a feofitina **1**. As frações 35-42 foram reunidas e submetidas a CCDP (CHCl₃:MeOH 99%), fornecendo 7 frações, sendo a primeira fração recromatografada em CCDP (C₆H₁₂:AcOEt 75%) forneceu a feofitina **2**. A fração 54-56 forneceu uma mistura de esteróides glicosilados **3+4**. Os metabólitos isolados foram submetidos a análises espectrométricas de I.V, RMN ¹H e ¹³C (1D e 2D) e EM. Os valores obtidos foram comparados com dados da literatura^{3,4,5,6}. A análise espectroscópica levou a caracterização estrutural de duas feofitinas fitóxi-purpurina-18 (**1**) e 13²-hidroxi-(13²)-feofitina (**2**) e dois esteróides glicosilados 3-O-β-D-glicopiranosilsterol (**3**) e 3-O-β-D-glicopiranosilestigmasterol (**4**).

Os principais valores de RMN de ¹H e ¹³C para os compostos **1** e **2** estão representados na Figura 1.

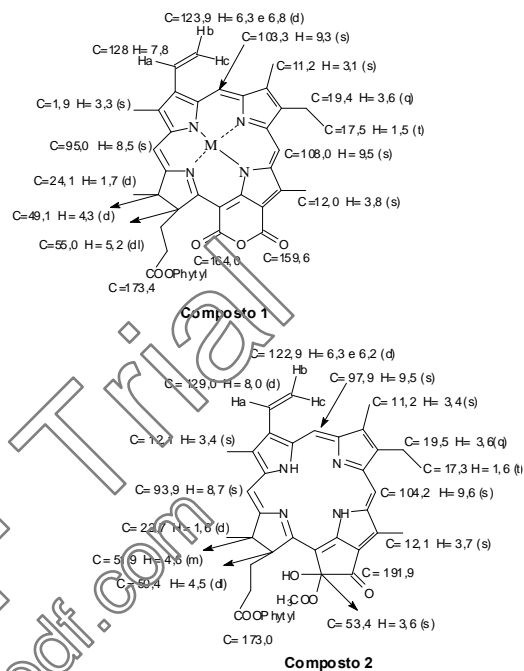


Figura 1: Principais valores de RMN de ¹H e ¹³C das feofitinas **1** e **2** isoladas de *T. triangulare*.

A fitóxi-purpurina-18 (**1**) até o momento tinha sido isolada somente de uma espécie vegetal³, sendo este o segundo relato da presença desse composto em vegetais.

Conclusões

O estudo químico de *T. triangulare* possibilitou o isolamento de duas feofitinas e da mistura de esteróides glicosilados. Os resultados apresentados têm importância fundamental para a compreensão das propriedades biológicas desta espécie vegetal além de confirmar a ocorrência natural do composto **1** em vegetais.

¹AMORIM, A. P. O. Estudo fitoquímico do caule de *T. triangulare* (Portulacaceae) e propriedades antioxidante, quelante, e de inibição da enzima tirosinase. *Instituto de Ciências Exatas, UFRJ*. Dissertação de mestrado, 2007. ²Cruz, E. M. et al. XXI Congresso Brasileiro de Parasitologia do MERCOSUL, 2009. ³SILVA, T. M. & CÂMARA, C. A. Feoforbídeo (etoxi-purpurina-18) isolado de *Gossypium mustelinum* (Malvaceae). *Química Nova*, 3 (3), 571-573, 2010. ⁴SCHWIKKARD, S., et al. Phaeophytins from *Tapura fischeri*. *Phytochemistry* 49 (8), 2391-2394, 1998. ⁵MATSUO, A. & ONO, K., NOZARI, H. Phaeophytins from a cell suspension culture of the liverwort *Plagiochila ovalifolia*. *Phytochemistry* 47 (2), 427-430, 1996. ⁶BREITMAIER, E. & VOLTER W. ¹³CNMR Spectroscopy - Methods and applications in Organic Chemistry. 2nd Ed. New York, 124, 1978.

UFRRJ/CNPq/CAPES

Nitro PDF Trial
www.nitropdf.com