

Novos Diidroflavonóis isolados dos galhos do Timbó (*Deguelia rufescens* var. *urucu*).

Ewerton A. S. da Silva¹(PG)*, Rodrigo Silva Rocha¹(IC), Wandson B. S. Pinheiro¹(IC), Paulo R. da C. Sá¹(PG), Mara S. P. Arruda¹(PQ), Milton N. da Silva¹(PQ), Alberto C. Arruda¹(PQ), Giselle M. S. P. Guilhon¹(PQ), Lourivaldo da S. Santos¹(PQ). ewertonafonso25@gmail.com

¹ Programa de Pós-Graduação em Química – iCEN – Universidade Federal do Pará – CEP 66970 – 110.

Palavras Chave: Diidroflavonol, *Deguelia rufescens* var. *urucu*, Leguminosae, HPLC.

Introdução

O timbó (*Deguelia rufescens* var. *urucu*) é uma planta encontrada na Amazônia com propriedades inseticida e ictiotóxica, sendo também conhecida pelos nomes de timbó-vermelho, cunambi, timbó-urucu e dentre outros¹. A importância das plantas desse gênero deve-se ao fato das mesmas produzirem uma classe de compostos flavonoídicos, do tipo rotenóide, aos quais são atribuídas as atividades inseticidas e ictiotóxica². A partir do extrato etanólico dos galhos de *Deguelia rufescens* var. *urucu* (Leguminosae), dois novos diidroflavonóis (**S₁** e **S₂**) foram isolados por HPLC-DAD e identificados por técnicas de RMN uni e bidimensionais.

Resultados e Discussão

O extrato etanólico dos galhos do timbó foi fracionado em coluna de sílica gel, usando como eluentes misturas de hexano, AcOEt e MeOH, obtendo-se 6 frações. A fração eluída em AcOEt 100% (DG₄) foi refracionada utilizando as mesmas condições citadas acima, obtendo-se 50 frações, as quais foram analisadas por cromatografia em camada delgada e então reunidas em 14 frações. Uma alíquota da fração DG₄(21,22), eluída com hexano/AcOEt 65:35, foi submetida a um clean up e injetada em HPLC-DAD usando eluição gradiente, variando de 5-100% de B (CH₃CN), em 60min. Com base na análise do cromatograma obtido, concluiu-se que era possível realizar a separação das substâncias no modo isocrático. Em seguida, vários sistemas de eluentes foram testados e o que mostrou melhor separação foi H₂O:MeOH 32:68, o qual foi empregado no isolamento usando o HPLC, no modo semi-preparativo. Neste procedimento utilizou-se uma coluna Gemini C18, 5 μ , 250 x 10,0 mm, monitorada em λ = 270 e 320 nm, com fluxo de 4,7 ml/min, obtendo-se **S₁** (26,7mg) e **S₂** (5,6mg). A análise dos espectros de RMN de ¹H e ¹³C (uni e bidimensionais) indicou que as duas estruturas apresentam o esqueleto básico dos diidroflavonóides. Os espectros de RMN de ¹H de **S₁** e **S₂** apresentam, em comum, sinais característicos de H-2 e H-3 de diidroflavonóis; sinais de sistema AMX aromático, atribuído ao anel B trissubstituído,

bem como singlete atribuído a H aromático relacionado ao anel A pentasubstituído. Nos espectros de **S₁** e **S₂** também observa-se sinal de hidroxila quelada e sinais atribuídos a 2xOMe ligadas nas posições C-4' e C-5'. Assim, a diferença nestes espectros, consiste apenas na presença de sinais relativos aos substituintes das posições C-6 e C-7, que para **S₁** são, respectivamente, prenil e OMe, já para **S₂** estas posições estão substituídas por um anel 2,2-dimetilpirano.

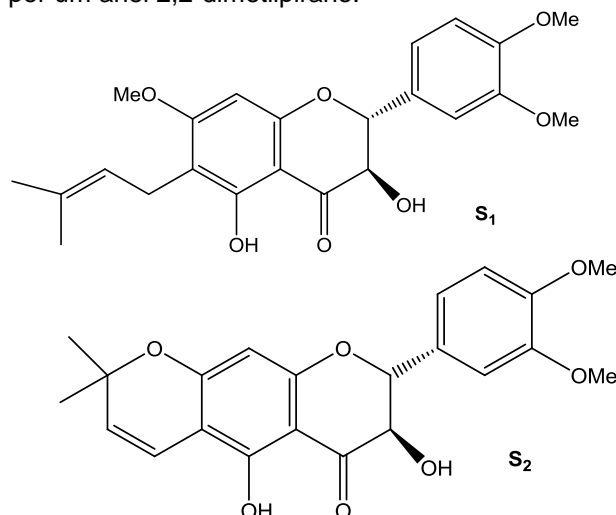


Figura 1. Estruturas das substâncias isoladas dos galhos de *Deguelia rufescens* var. *urucu*.

Conclusões

A investigação química dos galhos do timbó resultou no isolamento e identificação estrutural de dois diidroflavonóis, os quais estão coerentes com o perfil químico do gênero *Deguelia*. Levantamento bibliográfico indicou que as duas substâncias têm estruturas inéditas.

Agradecimentos

À FAPESPA pelo apoio financeiro e à CAPES pela bolsa de mestrado.

¹ Corrêa, M. P. Dicionário das Plantas Úteis do Brasil. Volume VII. Ministério da Agricultura. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Rio de Janeiro, 1975.

² Mascaro, U. C. P.; Rodrigues, L.A.; Bastos, J.K.; Santos, E.; Costa, J. P. C. da; Valores de DL50 em peixes e no rato tratados com pó de raízes de *Derris* spp e suas implicações ecotoxicológicas. Pesquisa Veterinária Brasileira 18(2):53-56, 1998.