

Isoflavonas e outros constituintes isolados do Caule de *Ouratea ferruginea* Engl. Ochnaceae.

Queli Cristina Fidelis¹(PG)*, Mario Geraldo de Carvalho²(PQ), Giselle M. S. P. Guilhon³(PQ), Silvine T. Rodrigues⁴ (PQ). qcf036@hotmail.com.

¹Aluna de Mestrado, bolsista da CAPES, ²Pesquisador, Orientador, PPGQ, DQUIM-ICE-UFRRJ, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Br-465, Km 07, 23851-970 Seropédica, RJ, Brasil.

³Pesquisadora, Faculdade de Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Av. Augusto Corrêa 01, 66075-110, Belém, PA, Brasil. ⁴Pesquisadora, Departamento de Botânica, Embrapa Amazônia Oriental, Tv. Enéas Pinheiro s/n, 66077-530, Belém, PA, Brasil.

Palavras Chave: *Ouratea ferruginea* Engl., Isoflavonas, Ochnaceae.

Introdução

A composição química da família Ochnaceae é mais bem representada pelos resultados do estudo fitoquímico dos gêneros *Ouratea*, *Luxemburgia*, *Ochna* e *Lophira*. Espécies de Ochnaceae são capazes de biossintetizar principalmente flavonóides e biflavonóides, entre outros constituintes^{1,2}. Os biflavonóides tem recebido destaque na literatura, devido à frequência e abundância com que são encontrados nesses gêneros. Esses compostos tem sido considerados marcadores taxonômicos de *Ouratea*. Outro fato relevante em relação ao estudo de espécies desta família é a detecção de atividade biológica dos biflavonóides isolados, dos gêneros *Ouratea* e *Luxemburgia*³⁻⁶. Dentro deste contexto estamos fazendo o primeiro estudo de investigação química e avaliação de atividade biológica da espécie *Ouratea ferruginea* Engl.. O material para estudo, folhas e caule, foi coletado na Embrapa de Belém, no estado do Pará e classificado pela D^{ra} Silvine Tavares Rodrigues e a exsiccata está depositada no herbário IAN 183954 da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará. O presente trabalho apresenta os resultados obtidos até o momento sobre isolamento e identificação de metabolitos especiais do extrato do caule obtido com diclorometano de *O. ferruginea*.

Resultados e Discussão

O material foi moído e submetido a extração através de maceração a frio, inicialmente com diclorometano e depois com metanol. O estudo fitoquímico iniciou-se pelo extrato do caule em diclorometano (OFCD) com fracionamento em coluna cromatográfica de sílica. As frações e precipitados foram analisados em CCDA e as que apresentaram condições adequadas foram submetido a técnicas de isolamento e purificação. Até o momento identificaram-se três isoflavonas: 5,7,4'-triidroxi-3',5'-dimetóxi-isoflavona (**1**), 5,4'-diidroxi-7,5',3'-trimetóxi-isoflavona (**2**), 5,4'-diidroxi-7,3'-dimetóxi-isoflavona (**3**), dos aldeídos siringico (**4**) e ferúlico (**5**), além do triterpeno pentacíclico conhecido como fridolina e a mistura de sistosterol e estigmasterol. As estruturas foram propostas com base na análise de espectros de RMN ¹H e ¹³C (1D e 2D) e comparação com dados da literatura^{7,8,9,10,11,12}.

Conclusões

Já foram isoladas isoflavonas em espécies de *Ouratea*, mas diferentes das reveladas neste trabalho. O fracionamento dos demais extratos desta planta levará ao isolamento e identificação de outros constituintes e, esperamos, confirmar a presença de biflavonóides na espécie em estudo.

Agradecimentos

Os autores agradecem a CAPES, FAPERJ e CNPq pelas bolsas e financiamentos concedidos.

¹Suzart, L.R.; Daniel, J.F. DE S.; Carvalho, M.G. de; Kaplan, M.A.C. *Quím. Nova* **2007**, 30(4) 984.

²Carvalho, M. G. de, Suzart, L. R., Cavatti, L. C., Kaplan, M. A. C., J., *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, 19(7) 1423.

³Daniel, J. F. DE S.; Carvalho, M. G. de; Cardoso, R. DA S.; Agra, M. DE F.; Eberlin, M. N. J. *Braz. Chem. Soc.* **2005**, 16, 634.

⁴Daniel, J.F. de S., Alves, C.C.F., Grivicich, I., Rocha, A.B. da, Carvalho, M.G. de *Indian J. Pharmacol.* **2007**, 39:184.

⁵Grynberg, N.F.; Carvalho, M.G.de; Velandia, J.R.; Oliveira, M.C.C. de; Moreira, I.C.;Braz-Filho, R.; Echevarria, A. *Braz. J.Med. Biol. Res.* **2002**, 35 (7) 819.

⁶Oliveira, M. C.C., Carvalho, M.G. de, Grynberg, N. F. Brioso, P. S. *Planta Med* **2005**, 71, 563.

⁷Rocha, S. F.; Branco, A.; Silva, T. R. S.; Correia, M. B.; Pinto, A. C. *30ª Reunião Anual da SBQ.* **2007**.

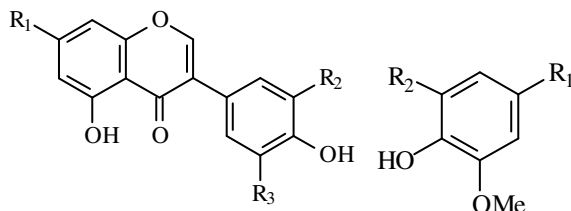
⁸Carvalho, M. G.de; Costa, P. M.; Abreu, H. S. J. *Braz. Chem. Soc.*, Vol. 10, No. 2, 163-166, **1999**.

⁹Herz, W.; Pethel, K. D.; Raulais, D.; *Phytochemistry*. 30(4), 1273-9, **1991**.

¹⁰Benedek, B.; Weniger, B.; Parejo, I.; Bastida, J.; Arango, G. J.; Lobstein, A.; Codina, C. *Arzneimittelforschung*. 56(9), 661-4, **2006**.

¹¹Tahara, S.; Moriyama, M.; Ingham, J. L.; Mizutani, Junya. *Phytochemistry*, 30(8), 2769-2775, **1991**.

¹²Pettit, G. R.;Melody, N.; Thornhill, A.; Knight, J. C.; Groy, T. L.; Herald, C. L. *J. Nat. Prod.* 72, 1637-42, **2009**.



1: R₁=OH, R₂=R₃=OMe

2: R₁=R₂=R₃=OMe

3: R₁=R₂=OMe, R₃=H

4: R₂= OMe, R₁= CHO

5: R₂= H, R₁= CH=CHCHO