

## Constituintes químicos isolados das folhas de *Ouratea parviflora* (Ochnaceae)

Claudiana Barbosa dos Santos(IC)<sup>1</sup>; Mário Geraldo de Carvalho(PQ)<sup>1</sup>, Marcelo Francisco de Araújo(PG)<sup>1</sup>, Alceni Augusta Werle<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Química, ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465 KM 07, CEP: 23890-000 Seropédica-RJ.;

<sup>2</sup>Departamento de Química, ICEB, Universidade Federal de Ouro Preto, 35400-000, Ouro Preto-MG, Brasil.

**Palavras-chave:** *Ouratea parviflora*, Ochnaceae, biflavonóides, tocoferol, terpenóides.

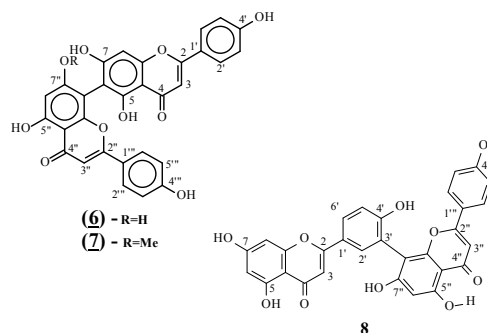
### Introdução

De acordo com trabalhos divulgados anteriormente pelo grupo de Químicas de Produtos Naturais da UFRuralRJ (LQPN-UFRRJ) sabemos, que as espécies de *Ouratea* (Ochnaceae), são capazes de biossintetizar terpenos, flavonóides e biflavonóides<sup>1-3</sup>. Os aspectos etnofarmacológicos observados com os estudos anteriores do gênero *Ouratea*<sup>4-6</sup> tem conduzido a ampliarmos nossos objetivos com estudos adicionais de frações dos extratos de espécies deste gênero. Além de ampliar o conhecimento da química da família estamos obtendo material para avaliações adicionais de atividade biológica como antitumoral, moluscicida, inseticida, etc.. Neste trabalho descrevemos parte dos resultados do estudo fitoquímico de folhas de *Ouratea parviflora*. O material usado neste estudo foi coletado no município de Ouro Preto-MG e identificado pela Dra Elsie F. Guimarães do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; e a exsicata está depositada no Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) sob o número RB 44.334.

### Resultados e Discussão

Folhas de *O. parviflora* após secas e moídas (821,0 g) foi submetido à extração com solventes orgânicos através de maceração a temperatura ambiente. Após retirada dos solventes através de destilação e corrente de ar quente obtiveram-se os resíduos de extratos denominados: **OPFD** (*Ouratea parviflora* Folhas Diclorometano, 5,0 g), **OPFM** (*Ouratea parviflora* Folhas Metanol, 326,0 g). O extrato **OPFD** foi analisado com cromatografia em camada analítica de sílica gel e fracionado em coluna de gel de sílica usando hexano como eluente inicial. As frações foram analisadas com CCDA e reunidas em grupos. Os grupos de frações foram submetidos a técnicas adicionais de isolamento e identificaram-se as substâncias: fridolina (**1**), mistura de sitosterol, estigmasterol e campesterol (**2+3+4**) e tocoferol (**5**). O extrato **OPFM** (326,0 g) foi submetido a partição com solventes usando metanol:água (8:2) e acetato de etila, obtendo os resíduos **OPFMA** (31,8 g) e **OPFMM**. Adicionou-se diclorometano no resíduo **OPFMA** e o material solúvel em diclorometano foi submetido a tratamento cromatográfico para isolamento dos constituintes. As substâncias

isoladas, até o momento foram identificadas, respectivamente, como agatisflavona (**6**, 38,2 mg), 7"-metil-agatisflavona (**7**, 130,0 mg) e amentoflavona (**8**, 38,2 mg). Há muitas frações com estas biflavonas impuras. As demais frações continuam em estudo. As estruturas das substâncias foram deduzidas através de análise de espectros de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C e comparação com dados da literatura<sup>2,3,7</sup>.



### Conclusões

As frações intermediárias do extrato de folhas de *Ouratea* são ricas em biflavonas. Estudos adicionais usando técnicas especiais permitirão identificar os flavonóides presentes em menor quantidade. Estas biflavonas são marcos sistemáticos deste gênero.

Os autores agradecem ao CNPq, FAPERJ e CAPES pelo suporte financeiro.

<sup>1</sup>Carvalho, M. G. de, Suzart, L. R., Cavatti, L. C., Kaplan, M. A. C., J. ., *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, 19[7] 1423.

<sup>2</sup>Daniel, 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.

<sup>3</sup>Carvalho, M. G. de; ALVES, C. C. F.; SILVA, K. G. S.; EBERLIN, M. N.; Werle, A. A.; *J. Braz. Chem. Soc.* 2004, 15, 146.

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

<sup>5</sup>Grynberg, 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.

<sup>6</sup>Suzart, L.R.; Daniel, J.F.DE S.; Carvalho, M.G. de; Kaplan, M.A.C. *Quím. Nova* **2007**, 30[4] 984.

<sup>7</sup>Suzart, L.R.. Considerações sobre os Gêneros *Ouratea* e *Luxemburgia*, estudo químico de duas espécies de Ochnaceae: *Ouratea hexasperma* e *O. cuspidata* e atividade biológicas. Tese de Doutorado, 2007, Programa de Pós-Graduação em Química, D<sup>pto</sup> de Química-ICE-UFRRJ. Pp. 164.