

## Estudo químico de duas espécies de *Ouratea* da Amazônia.

Janira D. de Lima<sup>1</sup> (IC), Monah do S. R. Fonseca<sup>1</sup> (IC), Luis A. S. do Nascimento<sup>1</sup> (PG), Giselle M. S. P. Guilhon<sup>1\*</sup> (PQ), Lourivaldo S. Santos<sup>1</sup> (PQ), Adolfo H. Müller<sup>1</sup> (PQ), Mara S. P. Arruda<sup>1</sup> (PQ), Alberto C. Arruda<sup>1</sup> (PQ), Silvano T. Rodrigues<sup>2</sup> (PQ), Mário G. de Carvalho<sup>3</sup> (PQ), \*giselle@ufpa.br

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidade Federal do Pará, 66075-010, Belém/PA; <sup>2</sup> Departamento de Botânica, EMBRAPA-Amazônia Oriental, 66095-780, Belém/PA; <sup>3</sup> Departamento de Química, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 23851-970, Seropédica/RJ.

Palavras Chave: *Ouratea castaneifolia*, *Ouratea aquatica*, amentoflavona.

### Introdução

O gênero *Ouratea*, da família *Ochnaceae*, compreende cerca de 300 espécies distribuídas principalmente na América do Sul<sup>1</sup>. Algumas espécies de *Ouratea* são usadas na medicina popular. Estudos químicos com espécies de *Ouratea* levaram ao isolamento de flavonóides, isoflavonóides, biflavonóides, norisoprenóides, lignanas, diterpenos, triterpenos e esteróides. O presente trabalho dá continuidade à investigação química das folhas e caule das espécies *Ouratea castaneifolia* e de *O. aquatica*, de onde foram isolados anteriormente apenas triterpenóides<sup>2-3</sup>.

### Resultados e Discussão

Espécimes de *O. castaneifolia* e *O. aquatica* foram coletadas nas cidades de Soure (Ilha do Marajó) e Bragança, no Pará, respectivamente, e identificados por um de nós (S.T.R.). O material botânico foi seco a 45 °C e moído em moinho de facas. Caule e folhas das espécies estudadas foram extraídos a frio sucessivamente com hexano, diclorometano e metanol (*O. castaneifolia*) e com hexano e metanol (*O. aquatica*). As soluções resultantes foram concentradas a vácuo.

O fracionamento cromatográfico em coluna do extrato diclorometânico do caule (2,3 g) de *O. castaneifolia* (em gel de sílica e misturas hexano - AcOEt como eluentes) levou ao isolamento da substância 5,7,4'-trimetoxiisoflavona (**1**) (77 mg). A fase clorofórmica (7,13 g) do extrato metanólico das folhas (20,0 g) da mesma espécie foi fracionada por cromatografia em coluna do tipo filtrante em sílica-gel e misturas de hexano - AcOEt - MeOH, sendo obtidas seis frações. Da fração 4, precipitou um sólido amarelado (72 mg) que foi lavado com metanol e identificado como o biflavonóide amentoflavona (**2**).

Parte do extrato metanólico das folhas (40 g) de *O. aquatica* foi submetida à partição líquido-líquido com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol. A fase clorofórmica (700 mg) foi fracionada por procedimento similar ao utilizado com a *O. castaneifolia*, tendo sido obtidas 15 frações. A fração 6, eluída com hexano - AcOEt 15%, após purificação

por CCVU em gel de sílica e com o mesmo sistema de eluentes, forneceu a amentoflavona (16 mg) (**2**). As estruturas dos compostos (Figura 1) foram determinadas por métodos espectrométricos usuais, especialmente RMN, e por comparação com dados da literatura. A isoflavona **1** foi isolada anteriormente da espécie *O. hexasperma*<sup>4</sup> e amentoflavona (**2**), de *O. parviflora*, *O. multiflora*<sup>5</sup> e *O. semisserrata*<sup>6</sup>.

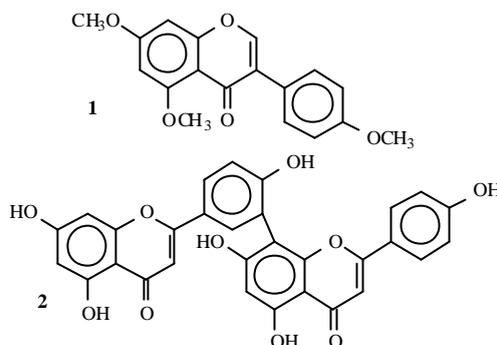


Figura 1. Estruturas das substâncias **1** e **2**.

### Conclusões

A investigação química de *Ouratea castaneifolia* e de *O. aquatica*, levou ao isolamento e identificação de constituintes que estão de acordo com a composição química da família *Ochnaceae*, verificando-se, mais uma vez, a ocorrência de biflavonóides no gênero em estudo.

### Agradecimentos

Ao CNPq pelas bolsas concedidas (J. D. L. e L. A. S. do N.)

Ao FUNTEC-PA e ao CNPq pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> Heywood, V. H.; *Flowering Plants of the World*, Oxford University Press, Londres, 1978.

<sup>2</sup> Fonseca, M. S. R.; Nascimento, L. A. S.; Guilhon, G. M. S. P.; Santos, L. S.; Müller, A. H.; Arruda, M. S. P.; Arruda, A. C.; Rodrigues, S. T. e Carvalho, M. G. de. 28° RASBQ, Poços de Caldas, 2005. PN-230.

<sup>3</sup> Lima, J. D.; Fonseca, M. S. R.; Nascimento, L. A. S.; Guilhon, G. M. S. P.; Santos, L. S.; Müller, A. H.; Arruda, M. S. P.; Arruda, A. C.; Rodrigues, S. T. e Carvalho, M. G. de. XLV CBQ, Belém, 2005. Nº 542.

<sup>4</sup> Moreira, I. C.; Sobrinho, D. C.; Carvalho, M. G. de e Braz Filho, R. *Phytochemistry* 1994, 35, 1567.

<sup>5</sup> Felício, J. D.; Rossi, M. H.; Braggio, M. M.; David, J. N.; Cordeiro, I. *Fitoterapia* **2001**, 72, 453.

<sup>6</sup> Velandia, J. R., Carvalho, M. G. de, Braz Filho, R.; Werle, A. A. *Phytochemical Analysis* **2002**, 13, 283.