

## Estudo químico do lenho da raiz de *Lonchocarpus obtusus*

Maria Rose Jane R. Albuquerque<sup>1</sup> (PQ)\*, Maria Gilvânia B. Cavalcante<sup>1</sup> (IC), Otília Deusdênia L. Pessoa<sup>2</sup> (PQ), Edilberto R. Silveira<sup>2</sup> (PQ), Raimundo Braz-Filho<sup>3</sup> (PQ). rjane\_7@hotmail.com

1. Curso de Licenciatura em Química – Universidade Estadual Vale do Acaraú, CP D-3, Sobral-CE.

2. Departamento de Química Orgânica e Inorgânica - Universidade Federal do Ceará, CP 12200, Fortaleza-CE.

3. Setor de Química de Produtos Naturais, LCQUI-CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense, CP 365

Palavras Chave: *Lonchocarpus obtusus*, Leguminosae, flavonóides.

### Introdução

O gênero *Lonchocarpus* (família Leguminosae, subfamília Papilionoideae), possui cerca de 135 espécies distribuídas na América tropical, África, Madagascar e Austrália, das quais 24 são nativas do Brasil.<sup>1,2,3</sup> Este gênero é de grande interesse do ponto de vista químico e farmacológico, uma vez que o mesmo é constituído de espécies produtoras de diversas classes de substâncias fenólicas como, estilbeno, chalcona, flavanona, isoflavona, aurona e rotenóide, esta última conhecida por suas propriedades inseticidas e larvicidas.<sup>4,5,6</sup> Esta comunicação tem como objetivo divulgar os resultados obtidos do estudo químico do lenho da raiz de *Lonchocarpus obtusus* (sinonímia: *Derris obtusa*).

### Resultados e Discussão

As raízes de *L. obtusus* foram coletadas na Serra da Meruoca, Sobral-Ceará. O material botânico foi dividido em casca e lenho e cada parte individual seca à temperatura ambiente, triturada e submetida a extrações exaustivas com hexano seguido de EtOH a frio. As soluções obtidas foram destiladas sob pressão reduzida, resultando nos respectivos extratos. Os extratos hexânico (3,9 g) e EtOH (20,5 g) do lenho foram submetidos a diversos procedimentos cromatográficos, incluindo cromatografia gravitacional em gel de sílica e cromatografia de exclusão molecular, em Sephadex LH-20. Do extrato hexânico foram isolados três triterpenos, 24-metilenocicloartanol (7,2 mg),  $\alpha$ -amirina e  $\beta$ -amirina (18,3 mg), as quais foram obtidas em mistura; a aurona derriobtusona A (**1**; 12,0 mg) e a flavona lanceolata B (**2**; 7,4 mg). Do extrato etanólico foram isolados os flavonóides, 3,6-dimetoxi-6",6"-dimetilcromeno-(7,8,2",3") (**3**; 5,3 mg), buteína (**4**; 3,5 mg) e pongaglabol (**5**), além dos pterocarpanos medicarpina (**6**) e maackiaina (**7**). Os compostos **5** e **6** (21,6 mg), assim como **6** e **7** (6,6 mg) foram obtidos e caracterizados em misturas. A determinação estrutural destes metabólitos foi realizada através de técnicas de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, incluindo experimentos bidimensionais (COSY, HMQC, HMBC), além de comparação com dados descritos na literatura.

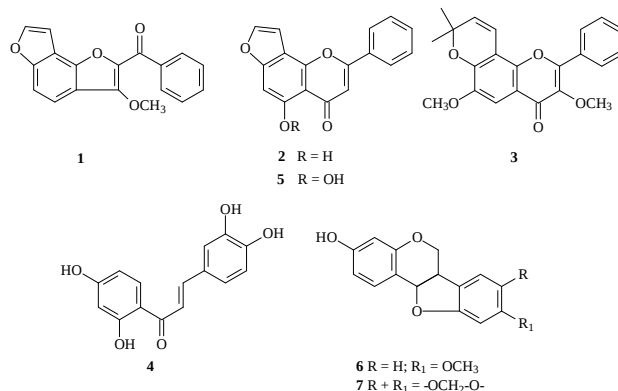


Figura 1. Estruturas dos flavonóides isolados do lenho da raiz de *L. obtusus*.

### Conclusões

O estudo químico dos extratos hexânico e etanólico do lenho da raiz de *L. obtusus* levou ao isolamento e identificação de 10 substâncias, sendo sete flavonóides e três triterpenos. O levantamento bibliográfico revelou que o triterpeno 24-metilenocicloartanol e os flavonóides **4**, **5** e **7**, estão sendo registrados pela primeira vez no gênero, enquanto **2** e **6** estão sendo descritos pela vez na espécie.

### Agradecimentos

Os autores agradecem às instituições de fomento a pesquisa CNPq, PRONEX, FUNCAP e CAPES pelo suporte financeiro e pelas bolsas de pesquisas.

<sup>1</sup> Alavez-Solano, D.; Reyes-Chilpa, R.; Jimenez-Estrada, M.; Gomez-Garibay, F.; Chavez-Urbe, I.; Sousa-Sanchez, M., *Phytochemistry* **2000**, 55, 953.

<sup>2</sup> Mesia-Vela, S.; Sanchez, R. I.; Estrada-Muñiz, E.; Alavez-Solano, D.; Torres-Sosa, C.; Jiménez- Estrada, M.; Reyes-Chilpa, R.; Kauffman, F. C., *Phytomedicine* **2001**, 8, 481.

<sup>3</sup> Reyes-Chilpa, R.; Baggio, C. H.; Alavez-Solano, D.; Estrada-Muñiz, E.; Kauffman, F. C.; Sanchez, R. I.; Mesia-Vela, S., *J. Ethnopharmacol.*, **105**, **2006**, 167.

<sup>4</sup> Borges-Argáez, R.; Peña-Rodríguez, L. M.; Waterman, P. G., *Phytochemistry* **2000**, 54, 611.

<sup>5</sup> Ioset, J.-R.; Marston, A.; Gupta, M. P.; Hostettmann, K., *J. Nat. Prod.* **2004**, 64, 710.

<sup>6</sup> Nascimento, M. C.; Dias, R. L. V.; Mors, W. B., *Phytochemistry* **1976**, 15, 1553.