

Constituintes micromoleculares de *Aristolochia melastoma* Manso

Cláudio Rodrigo Nogueira^{1*} (PG), Lucia Maria Xavier Lopes¹ (PQ)
*mineiro_quimica2007@yahoo.com.br

¹Universidade Estadual Paulista, Unesp, Instituto de Química, C. P. 355, 14800-900, Araraquara, São Paulo.

Palavras Chave: Ácidos aristolóquicos, aristolactamas, fenilpropanóides, flavonóides.

Introdução

A família Aristolochiaceae é constituída por 450 a 600 espécies, com distribuição predominante nas regiões tropicais do planeta¹. O interesse pelos estudos fitoquímico e biológico está relacionado com a ampla utilização de suas espécies na medicina tradicional e homeopática¹. A espécie *Aristolochia melastoma*, conhecida popularmente como “Capitão”, trata-se de um cipó com ocorrência na região Sudeste do Brasil. Na literatura há somente dois relatos sobre o repertório metabólico dessa espécie. Nesses trabalhos estão relatados a composição química do óleo essencial² e um estudo fitoquímico preliminar que resultou no isolamento de β -sitosterol, icarisídeo D2, tirosol β -D-glucopiranosídeo e lolilolideo³.

Resultados e Discussão

O material vegetal de caules e raízes (405 g) de *A. melastoma* foi extraído com hexano, acetona e etanol, sucessivamente. Uma parte do extrato acetônico (5 g) foi inicialmente lavado com hexano (3 x 30 mL). O material insolúvel (4,7 g) foi posteriormente submetido a um fracionamento cromatográfico em coluna de sílica gel (70-230 mesh), eluída com sistemas isocráticos e misturas binárias de hexano, acetato de etila e metanol, em gradiente de polaridade crescente. Desse processo cromatográfico foram obtidas 22 frações, as quais foram analisadas por CCDC e RMN de ¹H. As frações inicialmente selecionadas para estudo (11, 12, 16 e 17), foram submetidas a outros processos de fracionamentos por solubilização e cromatográficos (CC sílica gel e C-18, sephadex LH-20, CCDP e CLAE-C18), obtendo-se 17 substâncias (1-17) pertencentes a sete classes químicas [ácidos aristolóquicos (1-5), aristolactamas (6), alcalóides dioxiaprofínico (7), fenilpropanóides (8-13), polióis (14), esteróides (15), nucleosídeos (16 e 17)] e dois flavonóides glicosilados, para os quais estão sendo propostas as estruturas 18 e 19 (figura 1). As estruturas dos compostos foram determinadas baseando-se nas análises dos dados espectroscópicos de RMN de ¹H e de ¹³C uni- e bi-dimensionais (COSY, HMBC, HMQC, NOESY 1D e TOCSY 1D) e por comparação destes dados com aqueles de modelos disponibilizados na literatura.

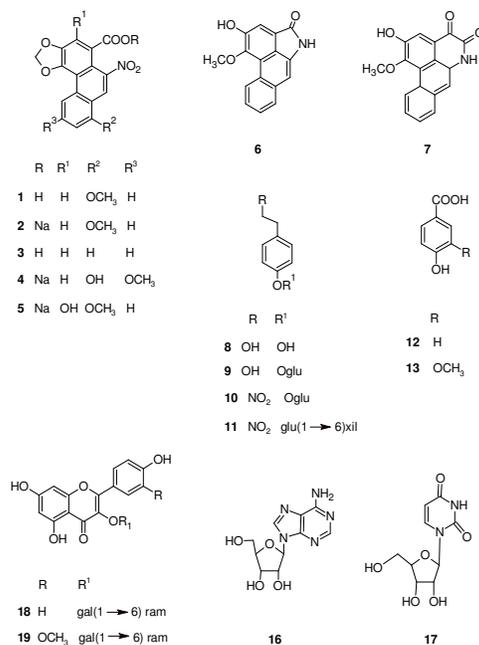


Figura 1: Substâncias isoladas de *A. melastoma*.

Conclusões

O estudo químico do extrato acetônico de caules e raízes de *A. melastoma*, resultou, até o momento, no isolamento e na identificação dos ácidos aristolóquicos I (1) e II (3), dos aristolactamas de sódio I (2), IVa (4) e VIa (5), da aristolactama All (6), do alcalóide 4,5-dioxiaprofínico (7), de seis derivados fenilpropanóides C₆-C₂ (8-11) e C₆-C₁ (12 e 13), dos nucleosídeos uridina e adenosina (16 e 17), de dois flavonóides glicosilados (18 e 19), além do glicerol (14) e do β -sitosterol glicosilado (15). Os compostos 1-10 e 12-19 já haviam sido descritos em outras espécies de *Aristolochia*, enquanto que o composto 11 está sendo descrito pela primeira em Aristolochiaceae.

Agradecimentos

CNPq, Fapesp e IQ-Unesp.

¹ Lopes, L.M.X.; Nascimento, I.R.; Silva, T. *Research Advances in Phytochemistry*. **2001**, 2, 19-108.

² Francisco, C.S *et al.*; *Phytochemistry*, **2008**, 69, 168-175.

³ Porto, André Luis Meleiro ; Lopes, L. M. X. . 18ª Reunião Anual da SBQ, **1995**, CAXAMBU, MG. v. 18, p. 27-27.