

ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE *Aristolochia giberti*

Alessandra Medeiros Marchesini (IC) *, Lucia Maria Xavier Lopes (PQ), Gisele Baraldi Messiano (PG), Marcos Batista Machado (PG)

*aarewn@gmail.com

UNESP, Instituto de Química, Dep. de Química Orgânica, 14800-900, Araraquara-SP.

Palavras Chave: *Aristolochia giberti*, *Aristolochiaceae*, *lignana*, *diterpeno*, *ciclitol*.

Introdução

A espécie *Aristolochia giberti* (Aristolochiaceae) é conhecida popularmente como “patito”, “ipemi” e “papo de peru meudo” e é abundante na Argentina, Brasil e Paraguai ¹.

Os estudos fitoquímicos desenvolvidos em nossos laboratórios com os extratos hexânicos de caules e etanólico de folhas de *A. giberti* evidenciaram a presença de diterpenos labdânicos e clerodânicos, esteróides e lignanas dibenzilbutirolactônicas ².

Nesse trabalho determinou-se a composição química do extrato etanólico soxhlet de folhas da espécie *A. giberti*.

Resultados e Discussão

Após uma triagem por CCDC e RMN de ¹H escolheu-se o extrato etanólico soxhlet de folhas para dar início ao estudo, pois foi observada a presença de sinais no espectro de RMN de ¹H na região de baixa frequência que são indicativos de substâncias terpênicas e sinais na região de alta frequência que são indicativos de substâncias aromáticas.

Parte do extrato foi lavada com clorofórmio, obtendo-se então uma fase insolúvel e uma fase solúvel. A fase clorofórmica foi submetida à CC (sílica gel 60H, Hex./AcOEt, eluição com gradiente crescente de polaridade). Das frações 5 e 16 obteve-se o ácido *ent*-8(17)-13E-labdadieno-15-óico (ácido copálico) (1) e o ácido *ent*-labdan-8β-ol-15-óico (2), respectivamente. A fração 10 foi submetida à CCDP, que resultou no isolamento da lignana hinoquinina (3) (Figura 1).

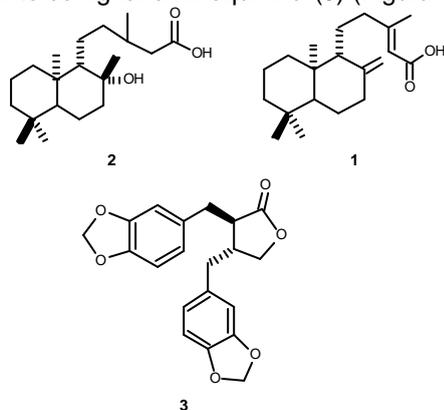
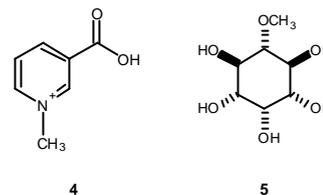


Figura 1. Substâncias isoladas da fase clorofórmica.

A fase insolúvel em clorofórmio foi submetida a uma partição com metanol obtendo-se as fases solúvel e insolúvel. Baseado na análise dos espectros de RMN de ¹H pode-se verificar que a fase solúvel em metanol apresentava sinais na faixa de absorção de hidrogênios aromáticos (de δ 7,8 a δ 9,2), sendo assim essa fase foi escolhida para prosseguir o estudo.

Foi feita uma CC, usando como fase móvel CHCl₃/MeOH com 0,5 % de HAc em ordem crescente de polaridade. Das frações 3, 7 e 13 foram isolados, respectivamente, o ácido *ent*-labdan-8β-ol-15-óico (1), já previamente isolado da fase solúvel em clorofórmio, o sequoyitol (5) e a trigonelina (4) (Figura 2).

Figura 2. Substâncias isoladas da fase insolúvel em



clorofórmio.

Conclusões

A partir do estudo do extrato etanólico soxhlet de folhas de *A. giberti* identificou-se cinco substâncias: dois diterpenos labdânicos (ácido copálico e *ent*-labdan-8β-ol-15-óico) de ocorrência abundante em espécies de *Aristolochia* ³; uma lignana dibenzilbutirolactônica (hinoquinina) isolada de várias espécies deste gênero ³; um ciclitol metoxilado (sequoyitol) previamente isolado de *A. cymbifera*, *A. debilis*, *A. gigantea* e *A. macrophylla* ³; e um derivado piridínico (trigonelina) isolado pela primeira vez em espécies da família Aristolochiaceae.

Agradecimentos

Ao CNPQ e à FAPESP pelo auxílio financeiro.

¹ Hoehne, F. C. *Flora Brasílica: Aristolochiaceae*. São Paulo: Instituto de Botânica de São Paulo, v. 5, parte 2, 1942.

² Prado, G. G.; Sousa, E. L.; Lopes, L. M. X. Constituintes químicos de *Aristolochia giberti*. IN: 28^a. Reunião Anual da SBQ, 2005. Poços de Caldas. Livro de Resumos, 2005.

³ Lopes, L. M. X.; Nascimento, I. R.; da Silva, T. *Res. Adv. Phytochem.* 2001, 2, 19.