

Constituintes químicos de *Aristolochia gigantea* Mart.

Juliana Cristina Holzbach* (PG), Lucia Maria Xavier Lopes (PQ) *juholzbach@hotmail.com

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

Palavras Chave: lignana furofurânica, magnoflorina, *A. gigantea*, alcalamida

Introdução

Estudos realizados com a família Aristolochiaceae evidenciaram uma ampla diversidade de compostos químicos presentes em suas espécies, destacando-se lignoides, alcaloides, derivados fenólicos e terpenos¹.

A espécie *A. gigantea* é utilizada como abortífero, antiséptico e no tratamento de doenças de pele².

Trabalhos anteriormente realizados pelo nosso grupo culminaram no isolamento da alantoína, sitosterol e pinitol que são compostos de comum ocorrência na família; e na obtenção de doze alcaloides 8-benzilberberínico¹.

A alantoína pode constituir de 5 a 10% da massa de extratos etanólicos de *A. gigantea*. Esta substância tem sua importância reconhecida pela propriedade cicatrizante, e pelo emprego em cosmética – principalmente em cremes e loções de barbear, no tratamento de pacientes portadores de vitiligo e também por apresentar propriedade antifúngica¹. Neste trabalho é relatado o estudo fitoquímico de *A. gigantea* que resultou no isolamento de seis substâncias (Figura 1).

Resultados e Discussão

O material vegetal dos rizomas (1,6 kg) de *A. gigantea*, após seco e moído, foi extraído, sucessivamente, com hexano, acetona e etanol. Uma parte do extrato etanólico (8 g) foi fracionado por CC de sílica gel 60H, eluída em gradiente de polaridade crescente hexano → metanol. Deste processo cromatográfico obteve-se 25 frações, as quais foram analisadas por CCDC e RMN de ¹H. Com as frações selecionadas (9, 12, 14, 15 e 25) foram realizados outros processos de separação envolvendo solubilização e CLAE, utilizando-se coluna analítica de fase reversa (C-18). Da fração 15, obteve-se uma alcalamida, identificada como *trans-N*-feruloiltiramina (1, 26,2 mg); as frações 12 e 14 foram lavadas com CHCl₃ e da parte insolúvel isolou-se, respectivamente, duas lignanas furofurânicas, (+)-metilpiperitol (2, 409 mg) e (+)-eudesmina (3, 158 mg); a fração 25 foi submetida a CLAE [C-18, MeOH/H₂O (6:4) + 0,5% NH₄OH] que culminou no isolamento de um alcaloide aporfínico, magnoflorina (4, 3,2 mg) e da alantoína (5, 45 mg); da fração 9 após precipitação com metanol obteve-se o β-sitosterol (6, 23 mg). As identificações destes

compostos basearam-se nas análises dos dados espectroscópicos de RMN de ¹H e de ¹³C, e a configuração absoluta das lignanas furofurânicas foi determinada pela comparação das atividades ópticas obtidas [α]_D com aquelas descritas na literatura.

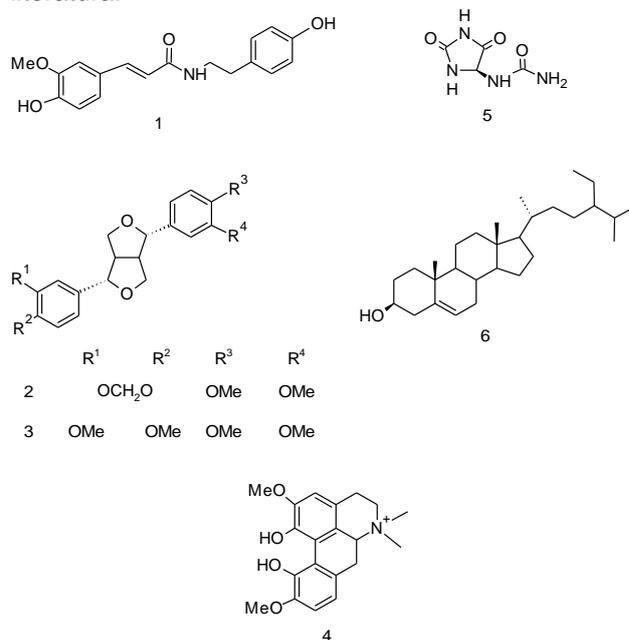


Figura 1. Substâncias isoladas de *A. gigantea* Mart.

Conclusões

O estudo químico do extrato etanólico de rizoma da espécie *A. gigantea* resultou, na identificação estrutural da alcalamida (1), das lignanas furofurânicas (2) e (3), do alcaloide aporfínico (4) da alantoína (5) e do β-sitosterol (6). As substâncias 1-4 são relatadas pela primeira vez na espécie em questão.

Agradecimentos

FAPESP, CNPq e CAPES pelo apoio financeiro.

¹ Lopes, L.M.X.; Nascimento, I.R.; Silva, T. *Research Advances in Phytochemistry*. **2001**, 2, 19-108²

² Wu, T.; Damu, A. G.; Su, C. e Kuo, P. *Nat. Prod. Rep.* **2004**, 21, 594.