

Estudo fitoquímico de *Aspidosperma illustre* (Apocynaceae)

Lara Fonseca Barbosa^{1*} (PG), Ivo José Curcino Vieira¹ (PQ), Leda Mathias¹ (PQ), Raimundo Braz-Filho¹ (PQ), Daniel Uchoa² (PQ).

¹ Setor de Química de Produtos Naturais – Laboratório de Ciências Químicas - CCT, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Avenida Alberto Lamego 2000, 28015-620, Campos, RJ. (email: larafonseca@uenf.br).

² Departamento de química orgânica e inorgânica - Universidade Federal do Ceará, Rua Cel. Nunes de Melo 1127, 60430-270, Fortaleza - CE.

Palavras Chave: alcalóides indólicos, *Aspidosperma*, Apocynaceae.

Introdução

A família Apocynaceae compreende cerca de 163 gêneros de 1850 espécies que se caracterizam por ser bioprodutoras de alcalóides tóxicos e/ou medicinais¹. Dentro dessa família, podemos destacar o gênero *Aspidosperma* que é constituído por 260 espécies, que ocorre desde o México até a Argentina e é caracterizado por ser um grande produtor de alcalóides indólicos².

Essa classe de alcalóides é de grande importância farmacológica, pois apresenta diversas atividades biológicas³.

O presente trabalho tem como finalidade o isolamento e a determinação estrutural de alcalóides indólicos produzidos pela espécie *Aspidosperma illustre*, que é encontrada no Espírito Santo, sendo conhecida popularmente como “Tambu-Pequiá”, que até o presente momento não possui nenhum estudo fitoquímico.

Até o momento, foram isolados cinco alcalóides indólicos, sendo identificado até o presente momento o alcalóide β -ioimbina, isolada do extrato metanólico das cascas do caule por técnicas cromatográficas clássicas.

Resultados e Discussão

As cascas do caule de *Aspidosperma illustre* foram coletadas em Linhares, na Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce. O material foi seco a temperatura ambiente, reduzido a pó e submetido a extrações sucessivas em hexano e metanol. A fração em metanol (17 g) foi submetida a técnicas cromatográficas clássicas (cromatografia em coluna e cromatografia em camada delgada preparativa), levando ao isolamento de cinco alcalóides indólicos, sendo que somente um foi identificado até o presente momento. Para identificação e determinação estrutural deste alcalóide foram utilizadas técnicas de RMN uni (RMN ¹H e DEPT ¹³C) e bidimensional (COSY, NOESY, HMQC, HMBC estabelecendo uma completa atribuição dos sinais de ¹H e ¹³C e da estereoquímica do alcalóide conhecido como β -ioimbina (Figura 1).

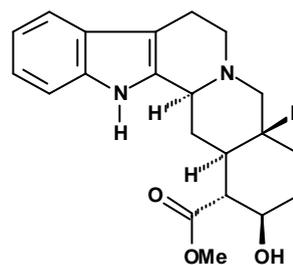


Figura 1. Alcalóide indólico β -ioimbina.

Conclusões

Este estudo encontra-se em fase inicial, sendo estes, resultados preliminares que se mostram bastante promissor uma vez que o isômero alfa da β -ioimbina foi testada e se mostrou eficaz no tratamento de impotência em homens, em tratamento com mulheres diabéticas e como complemento para tratamento de pacientes depressivos⁴. Estudos preliminares utilizando CCD mostram a existência de diferentes alcalóides contidos nas frações hexânica e metanólica.

Agradecimentos

CNPq/FAPERJ/CAPES

¹ Canceleri, N.M. (2001) Alcalóides indólicos de *Rauvolfia grandiflora* Mart. Tese (Mestrado em 2001) - Campos dos Goytacazes - RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, 204p.

² Zenk, P. (1980), The spectrum of biological activities of indole alkaloids. Indole and Biogenetically Related Alkaloids. Academic Press-London New York Toronto Sydney San Francisco, p.1-10.

³ Jacome R.L.R.P., Oliveira A.B., Raslan D.S. e Wagner H.,(2004) Estudo químico e perfil cromatográfico das cascas de

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

Aspidosperma Parvifolium A. DC. ("Pau-Pereira"). *Quimica Nova*, 27, 897-900.

⁴ Tam., S.W., Worcel, M., Wyllie, M., Yohimbine: a clinical review (2001) *Pharmacology & Therapeutics*, 91, 215– 243