

F.J. Abreu Matos (\*\*)

A.A. Craveiro (\*\*)

Fca. Noelia P. Mendes (\*\*\*)

E.M.C. Fonteles (\*\*\*\*)

*Dipteryx alata* Vog. (Leguminosa papilionoidea), arvoreta vulgarmente conhecida pelos nomes de Castanha-de-burro (PI), Garampara (MA) e Baru (MG), ocorre principalmente no cerrado do planalto central desde Minas Gerais até o Piauí. Seus frutos foram selecionados para estudo por causa do uso como aromatizante dos frutos de suas congêneres *D. odorata* e outras fornecedoras das favas de Cumaru ou Fava-tonka da Amazônia. Estudos anteriores (Kaplan *et al.*, 1966; Kaplan, 1967) registram como componentes das cascas do caule desta planta, lupeol, lupen-3-ona e betulina. Posteriormente encontrou-se como principal componente do óleo essencial do fruto o trans- $\beta$ -farneseno (Craveiro *et al.*, 1983).

Neste estudo obteve-se como principal constituinte químico do extrativo dos frutos o  $\beta$ -farneseno. Outros constituintes estão sendo estudados.

O extrato hidroalcoólico dos frutos submetido a ensaio farmacológico em órgãos isolados apresentou como principal propriedade a capacidade de produzir intenso bloqueio das contrações produzidas pela acetilcolina em preparações músculo reto abdominal de sapo e útero isolado de rata. Mostrou ainda bloqueio contrátil do coração isolado de sapo e das contrações espontâneas do duodeno isolado de coelho.

Os gráficos e a metodologia referentes aos ensaios farmacológicos são mostrados em outro trabalho do LPN-UFC noutro local destes Anais (Fonteles *et al.*, 1984).

O material vegetal selecionado para estudo foi coletado nos municípios de Barra do Corda e Santa Quitéria no Maranhão e suas respectivas exsicatas estão depositadas no Herbário da UFC sob os números 7796 e 9417.

O extrato para estudo químico foi obtido por maceração de 4500g dos frutos secos privados das sementes. Os extrativos foram reextraídos com éter etílico que forneceu por concentração um resíduo oleoso (500ml). O resíduo oleoso foi cromatografado em

(\*) Trabalho realizado com apoio financeiro do CNPq e FINEP

(\*\*) Laboratório de Produtos Naturais da UFC - Associado ao CNPq-CC-DQOI-Química Orgânica

(\*\*\*) Aluna do Curso de Mestrado em Química Orgânica (Produtos Naturais) da UFC

(\*\*\*\*) Laboratório de Produtos Naturais da UFC - Associado ao CNPq-CCS-DFP-Farmacologia

sílica-gel da maneira usual tendo-se obtido na fração hexânica um óleo espesso, aromático e incolor (10ml) que foi identificado por CGL-EM como  $\beta$ -farneseno. Outros constituintes estão sendo estudados. As sementes (136g) forneceram por extração hexânica um óleo fixo (45ml) cujos constituintes estão sendo trabalhados com vista a sua identificação.

Para estudo farmacológico os frutos sem as sementes foram extraídos com mistura de etanol água em partes iguais, de maneira a se obter uma solução límpida correspondente a 10g do peso do fruto seco por 100 do extrato.

O farneseno natural foi anteriormente citado para *Humulus lupulus* L. (Moráceas) (Guenther (ed.), 1973) e, mais recentemente em vários óleos essenciais (Windholz, ed., 1976).

É interessante observar que não se verificou a presença de cumarina nos frutos desta planta diferentemente do que ocorre com suas congêneres produtoras da Fava-tonka.

Os autores agradecem aos professores Prisco Bezerra e Afrânio Fernandes do Herbário da UFC a identificação da planta.

#### Referências bibliográficas

- Craveiro, A.A.; Alencar, J.W.; Matos, F.J.A.; Andrade, C.H.S.; Machado, M.I.L. - 1983. Óleos Essenciais de Leguminosas do Nordeste - II. **Ciência e Cultura**, 35(7) Supl., 462.
- Fonteles, M.C.; Gadelha, M.G.T.; Sousa, N.R.; Matos, F.J.A. - 1984. Algumas propriedades farmacológicas de extratos de planta do Nordeste Brasileiro. An. VIII Simp. Pl. Med. Bras. **Acta Amazonica**, Supl. (no prelo).
- Guenther, E.R., (editor) - 1973. *The Essential Oils*, Vol. VI, Van Nostrand, Reinhold Co., U.S.A., 140.
- Kaplan, M.A.C.; Gottlieb, O.R.; Gilbert, B.; Guimarães, I.S.S.; Magalhães, M.T. - 1966. A Química de Leguminosas Brasileiras - Derivados do Lupeol em **Dipterix alata**, Anais da Academia Brasileira de Ciências, 38, 420.
- Kaplan, M.A.C. - 1967. Tese de Mestrado (Química Orgânica). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
- Windholz, M. - 1976. Ed., *The Merck Index*, 9th edition, U.S.A., 3874.