

F.J.A. Matos (**)

Laurênia M.B.A. Aguiar (**)

M. Goretti V.Silva (***)

Vatairea macrocarpa Ducke é uma árvore de médio porte, conhecida popularmente pelos nomes de Amargoso e Faveiro. Ocorre nas regiões Norte e Nordeste do Brasil como também no estado do Mato Grosso (Braga, 1960).

O único estudo químico sobre esta espécie encontrado na literatura se refere à detecção do ácido crisofânico por CCD (Formiga et al., 1975). Em outra espécie do gênero, *V. heteroptera*, foram registradas no mesmo trabalho a presença de: Crisofanol, Emodina, 7-hidroxi-flavona, Formononetina, Ácidos-graxos saturados em C₁₆ e C₂₄, Sítosterol e Stigmasterol.

Por causa do sabor extremamente amargo de todas as partes desta planta, especialmente do lenho, bem como a durabilidade de sua madeira usada para obras de carpintaria, dormentes de estrada de ferro etc., este material foi coletado para estudo químico e suas exsicatas de número 3816, 1820 depositados no herbário da UFC. Considerando-se a presença de compostos antraquinônicos verificada através de ensaios preliminares procedeu-se além do estudo químico, o ensaio de atividade antimicrobiana em extratos desta planta (Aguiar et al., 1984).

O principal constituinte isolado do cerne foi identificado como ácido crisofânico (1,8-dihidroxi-3-metil-antraquinona) com base nos dados espectrais de RMN¹H e de UV e de IR.

Outros constituintes já isolados estão sendo estudados com vista a sua identificação ou determinação estrutural.

O extrato acetônico da planta mostrou acentuada atividade antibacteriana sobre *Klebsiella* sp e *Staphilococcus aureus* mas se mostrou inativo frente as bactérias *Yersinia enterocolitica*, *Clostridium perfringens* e *Escherichia coli*, bem como para os fungos *Aspergillus niger* e *Saccharomyces cerevisiae*.

O cerne triturado (2,5g) foi extraído com hexano e, em seguida, com clorofórmio. Os extratos foram submetidos separadamente a fracionamento cromatográfico em coluna de sílica-gel. Foram separadas 3 frações úteis do extrato hexânico e 4 do extrato

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

(**) Laboratório de Produtos Naturais da UFC - Associado ao CNPq-CC-DQOI-Química Orgânica e CC-DB-Microbiologia.

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

clorofórmio. Das frações H-7-8 e C-1-10 obteve-se por recromatografia e recristalização em pó cristalino, amarelo, de ponto de fusão 192-4°C que apresentou os seguintes dados espectrais: UV: $\lambda_{\text{max}} (\Sigma)$: 428 (5350), 290(3625); 276(3450); 257(3212,5), 227(2837,5); IV(CM^{-1}): 2980, 1720, 1680, 1620, 1600, 1265, 740. RMN¹H(60MHz, CDCl_3), 2,4 δ (3H,s), 7,5 δ (5H,m); 12,0 δ (1H,s); 12,2 δ (1H,s).

Estes dados, o ponto de fusão e o ponto de fusão do diacetato (210-211°C) são coerentes com a proposta de identificação da substância isolada como ácido crisofânico, já registrado na literatura (Bloom *et al.*, 1959; Rizk *et al.*, 1972; Imre *et al.*, 1974; Chapman & Hall, 1982).

Os autores agradecem aos professores Prisco Bezerra e Afrânio Fernandes, do Herbario da UFC, a identificação da Planta.

Referências bibliográficas

- Aguiar, L.M.B.A.; Matos, F.J.A.; Moura, V.L.A. - 1984. Atividade Antibiótica de Plantas Medicinais da Flora Nordestina An. VIII Simp. pp. Med. Bras., *Acta Amazonica* Supl. (no prelo).
- Bloom, H.; Briggs, L.M.; Cleverley, B. - 1959. Physical Properties of Antraquinone and its Derivatives. *Journal of Chemical Society*, 178.
- Braga, R. - 1960. *Plantas do Nordeste, Especialmente do Ceará*. Coleção Mossoroense, ESAM., 3 ed. v.62, 247.
- Chapman & Hall (ED). - 1982. *Dictionary of Organic Compounds*. New York, v.2, 1964.
- Formiga, M.D.; Gottlieb, O.R.; Mendes, P.M.; Koketsu, M.; Almeida, M.E.L.; Pereira, M. O.S.; Magalhães, M.T. - 1975. Constituents of Brazilian Leguminosae. *Phytochemistry*, 14(3), 828.