

## Estudo farmacognóstico das raízes de *Jacaranda decurrens* Cham. (carobinha)

Oliveira, T.B.<sup>1</sup>; Bezerra Netto, H.J.C.<sup>1</sup>; Xavier, M.A.<sup>1</sup>; Prado, D.S.; Garrote, C.F.D.<sup>1</sup>; Asquieri, E.R.<sup>1</sup>; Rezende, M.H.<sup>2</sup>; Ferreira, H. D.<sup>2</sup>; Paula, J.R.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Farmácia - Universidade Federal de Goiás

<sup>2</sup> Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Goiás

### Resumo

Este trabalho estabelece parâmetros farmacognósticos para as raízes de *Jacaranda decurrens* Cham., Bignoniaceae, conhecida na medicina popular como carobinha. Características morfológicas e histológicas, prospecção fitoquímica, teor de cinzas e de açúcares redutores são descritos. Encontrou-se presença de esteróides/triterpenos, açúcares redutores, amido, mucilagem e saponinas. O teor de cinzas totais foi de 2,21%, e insolúveis em ácido de 0,63%; a umidade, de 6,42% e o teor de açúcares redutores foi de 2,77%.

### Abstract

This work establishes pharmacognostic parameters for *Jacaranda decurrens* Cham. roots, Bignoniaceae, known in the folk medicine as carobinha. Morphological and histological characteristics, phytochemical tests, ash and reducing sugars contents are described. The results showed steroids/triterpenes, sugars reducers, starch, mucilage and saponins presence; the tenor of total ashes was of 2,21%, and insoluble in acid of 0,63%; the humidity of 6,42% and the tenor of sugars reducers was of 2,77%.

*Jacaranda decurrens* Cham. (Carobinha) é uma planta bastante comum em Goiás. É um arbusto campestre pouco ramoso, apresentando raiz lenhosa, caule pubescente enquanto jovem e depois glabro. Apresenta folhas paribipinatifidas, folíolos decorrentes, estreitos, glabros na página superior, discolors e pilosos na inferior<sup>1</sup>. As folhas e as raízes são indicadas na forma de chás ou garrafadas para infecções ginecológicas e como depurativo do sangue por raizeiros, que a comercializam em feiras livres, mercados municipais e em bancas instaladas em vias públicas<sup>2</sup>. O objetivo deste trabalho foi estabelecer dados e padrões para controle de qualidade de amostras de raízes de *J. decurrens* Cham. através de análises macro e microscópica, prospecção fitoquímica, testes de pureza (teor de cinzas e umidade) e o doseamento de açúcares redutores.

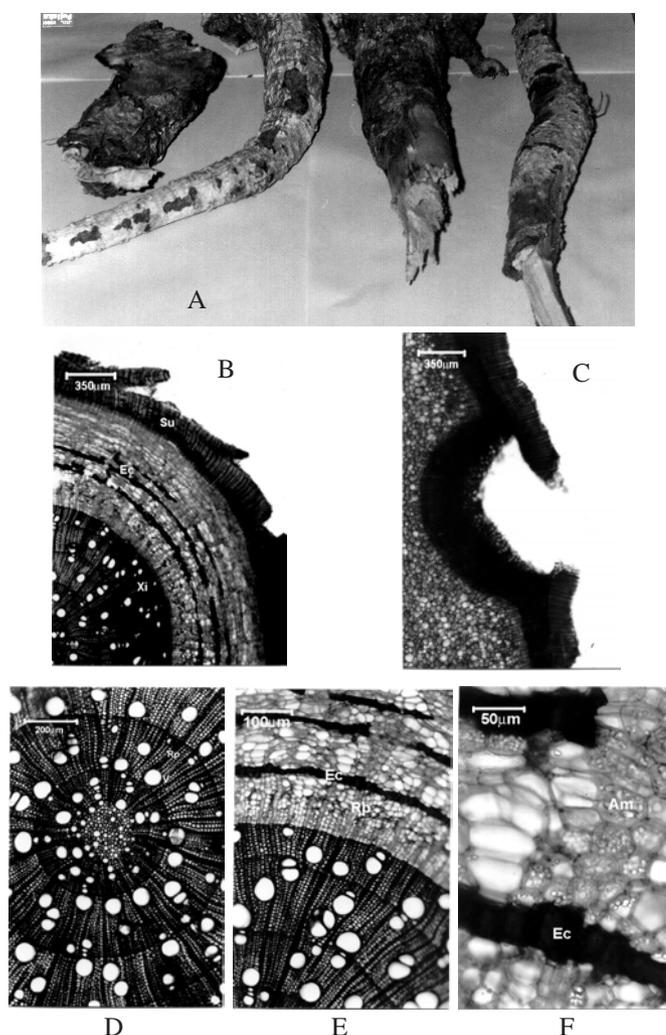
Macroscopicamente, as raízes de *J. decurrens* são lenhosas, com diâmetros de até 4 cm e aproximadamente 30 cm de comprimento; as cascas apresentam súber de coloração brancacenta e lenticelas circulares (figura 1A e 1B).

A casca em secção transversal apresenta súber com até vinte camadas de células (figura 1B, Su - súber), as células do parênquima cortical e floemático apresentam grande quantidade de grãos de amido (figura 1F, Am - amido). O floema

apresenta raios parenquimáticos uni ou bisseriados (figura 1E, Rp - raios parenquimáticos) e grupos de esclereídes (figura 1B, 1E e 1F - Ec - esclereídes). O xilema apresenta vasos de grandes calibres, isolados ou reunidos em grupos de dois ou três (figura 1D, V - vasos) e raios parenquimáticos uni ou bisseriados (figura 1D, Rp - raios parenquimáticos).

Na prospecção fitoquímica preliminar detectamos a presença de esteróides/triterpenos, açúcares redutores, amido, mucilagem e saponinas. O teor de cinzas totais foi de 2,21% e cinzas insolúveis em ácido de 0,63%. O teor de umidade foi de 6,42% e o teor de açúcares redutores de 2,77%.

Os dados obtidos, além de serem importantes como conhecimento básico, fornecem subsídios para estabelecer padrões de controle de qualidade da droga vegetal.



**Figura 1.** *Jacaranda decurrens* Cham. - Carobinha

- A - Aspecto geral das raízes;
- B - Corte transversal da raiz (Xi - xilema, Ec - esclereídes, Su - súber);
- C - Lenticela em corte longitudinal radial da raiz;
- D - Região central do lenho (V - vasos, Rp - raios parenquimáticos);
- E - Corte transversal da raiz (Rp - raios parenquimáticos, Ec - grupos de esclereídes);
- F - Parênquima cortical (Am - amido, Ec - grupos de esclereídes).

## Materiais e Métodos

As raízes de *J. decurrens* Cham. foram coletadas no alto da Serra Dourada, município de Mossâmedes (GO), em junho de 1999. Após identificação botânica pelo Prof. Msc. Heleno Dias Ferreira - ICB/UFG, uma excisata foi depositada no Herbário da Universidade Federal de Goiás sob N° 27032. O material botânico foi dessecado em estufa de circulação de ar a 40 °C, analisado macro e microscopicamente e em seguida, moído em moinho de facas para realização das demais análises.

Para a avaliação microscópica, os cortes transversais da casca e lenho foram obtidos a mão livre, após amolecimento prévio por três dias em etilenodiamina a 10%<sup>3</sup>. Os cortes histológicos foram submetidos à dupla coloração Azul de Alcian e Safranina<sup>3</sup>.

A prospecção fitoquímica foi realizada por técnicas descritas por Costa<sup>4</sup> e Sharapin<sup>5</sup>. O teor de umidade foi determinado pelo método gravimétrico após secagem a 100-105 °C em estufa<sup>4</sup>. O teor de cinzas totais foi determinado após calcinação em mufla a 500-700 °C, e as cinzas insolúveis em ácido foram determinadas após tratamento das cinzas totais com HCl a 10%<sup>4</sup>.

O doseamento de açúcares redutores foi realizado pelo método do ácido dinitrossalicílico (DNS) utilizando curva de calibração com concentrações crescentes de glicose (padrão) e absorvância em 540 nm<sup>6</sup>.

**Agradecimentos:** Ao CNPq e FUNAPE/UFG pelo apoio financeiro.

## Referências

- <sup>1</sup> Corrêa, M.P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, v. II, 1984.
- <sup>2</sup> Tresvenzol, L.M.F.; Paula, J.R.; Ricardo, A.F.; Ferreira, H.D. Estudo sobre o trabalho dos raizeiros em Goiânia e cidades vizinhas. Anais do 3° Congresso Brasileiro de Medicina e Terapias Naturais, Brasília - DF, p. 73-75, 1998.
- <sup>3</sup> Kraus, J.E.; Arduim, M. Manual básico de métodos em morfologia vegetal. Seropédica: Editora da Universidade Rural, p. 198, 1997.
- <sup>4</sup> Costa, A.F. Farmacognosia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v. III, 2. ed., 1982.
- <sup>5</sup> Sharapin, N. Fundamentos de tecnologia de produtos fitoterápicos. Santafé de Bogotá: Cytel, p. 284, 2000.
- <sup>6</sup> Breuil, C.; Saddler, J.N. Comparison of the 3,5-dinitrosalicylic acid and Nelson-Somogyi methods of assaying for reducing sugars and determining cellulase activity. Enzyme and Microb. Technol, v. 7, p.327-332, 1985.

### \*Autor para correspondência:

Prof. Dr. José Realino de Paula  
Faculdade de Farmácia - UFG  
Praça Universitária com Primeira Avenida, Qd 62, S/N  
Setor Universitário - CEP 74605-220 - Goiânia - GO  
E-mail: jrealino@farmacia.ufg.br

## Estudo da utilização de plantas medicinais pela população da Ilha Grande - RJ

Mendonça Filho, R.F.W.; Menezes, F. S.\*

Departamento de Produtos Naturais e Alimentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

## Resumo

A Etnofarmacologia no Brasil tem sido redescoberta no final de década de 90 e início do Século XXI. A Etnofarmacologia tem se mostrado uma ótima fonte de novas substâncias e drogas, quando comparada aos outros métodos de descoberta (aleatório, quimiosistemático e filogenético). Ao mesmo tempo há uma corrida contra a perda do conhecimento popular tradicional de plantas e ervas, para a cura das mais diversas patologias<sup>1</sup>. Foi realizado em Ilha Grande, RJ uma abordagem etnofarmacológica com os moradores nativos acerca de plantas utilizadas terapêuticamente, e a transmissão desse conhecimento às gerações mais novas.

## Abstract

Ethnopharmacology has been re-discovered by the end of the XX Century, and beginnings of the XXI Century. Ethnopharmacology has showed a new source for discovery and development of new drugs, if compared with other methods of search (random, chemicosystematic, phylogenetics). The great challenge is also redeem the time and preserve popular knowledge about medical plants<sup>1</sup>. We realize an ethnopharmacological approach in Ilha Grande, Rio de Janeiro, interviewing local population about their culture and uses of medical plants, and the transmission of this knowledge for the next generation.

A Ilha Grande é situada ao sul do Estado do Rio de Janeiro, cuja população é formada basicamente por pescadores, nativos não pescadores e ex-funcionários do extinto presídio em Dois Rios. Por ser um pólo turístico no Estado do Rio de Janeiro, possui uma peculiaridade que é ser habitada por estrangeiros que chegaram ao Brasil no fim da década de 70 ou início da década de 80 e muitos proprietários de luxuosas pousadas da ilha. Com o intuito de se estudar a abordagem medicinal da população nativa, apenas considerando os pescadores, nativos não pescadores, e ex-funcionários do presídio desativado e suas famílias, foi feito um levantamento de campo das principais doenças que acometem aquela população e também de que recursos naturais a população lança mão para tratar tais doenças<sup>2</sup>. A principal característica dessa população é o isolamento quase total, e a precariedade de recursos médicos. Foram encontradas, ao longo do estudo,