

QUI-005

## INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE UMA ESPÉCIE AMAZÔNICA USADA COMO MEDICAMENTO POPULAR : *Caesalpinia ferrea* Mart.

Josely Maria Brandão Colares<sup>(1)</sup> ; Orlando Libório Pereira Júnior<sup>(2)</sup> ; Mirian dos Santos<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Bolsista/PIBIC; <sup>(2)</sup> Pesquisador CPPN/INPA; <sup>(3)</sup> Técnica CPPN/INPA

No Amazonas são muitas as plantas utilizadas pela população no combate contra doenças transmissíveis.

É cada vez mais constantes o aparecimento de cepas *Micobacterium tuberculosis* resistentes aos diversos antibióticos utilizados pela terapêutica tradicional, isso induz continuamente a pesquisas na procura de novos fármacos para o tratamento de tuberculose, seja pulmonar ou extrapulmonar : (CANNETI et al , 1972 ; GANGADHAM,1984 ).

A Amazônia com sua biodiversidade praticamente inexplorada, chama bastante atenção de pesquisadores e comerciantes, podendo ter na sua floresta uma fonte de novos fármacos, principalmente quando se observa as inúmeras espécies utilizadas pelas comunidades amazônicas com fins medicinais.

Nos últimos anos, tem aumentado a procura de produtos naturais com fins medicinais e um dos fatores que tem contribuído para este fato, é que, com produtos naturais podemos obter cura de diversas doenças com custos baixos.

Em Manaus, os níveis de resistência aos antibióticos mais utilizados na tratamento da tuberculose atingem taxas alarmantes e muitos superiores aquelas aceitas pela Organização Mundial de Saúde . Paralelamente, o índice de abandono do tratamento em 1990 , foi de 20,1 % e um dos motivos assinalados refere-se aos efeitos colaterais desses antibióticos. Assim, faz-se necessária a descoberta de substâncias tuberculocidas com baixo nível de efeitos colaterais. (SALEN , 1990 ).

De acordo com o levantamento etnobotânico realizado pela Coordenação de Pesquisas em Ciências da Saúde do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia que estuda o problema da tuberculose no Amazonas, quatro espécies se destacaram no combate à essa doença : Bananeira (*Musa Paradisiaca* ) , Mastruz ( *Chenopodium Ambrosioídes* ); Jucá ( *Caesalpinia Ferrea* ) e Crajirú ( *Arrabidea Chica* ) .

A espécie selecionada para o estudo fitoquímico foi *Caesalpinia ferrea* Mart. (Jucá).

*C. ferrea* é uma árvore de grande porte com tronco liso e cerne duros; folhas bipinadas com folíolos oblongos, ovoados ou obovais; flores diclamídeas, hermafroditas com corola de 4 pétalas subiguais e uma superior, séssil, ultrapassando o cálice gemossépalo; 10 estames, ovário séssil e pubescente com 10-12 óvulos; fruto levemente estipitado, quase reto. O nome do gênero *Caesalpinia* é uma homenagem a Andrea Caesalpino, botânico italiano (DI STASI,1989).

*C. ferrea* é uma espécie muito usada na medicina doméstica, suas folhas, na forma de decocto, são utilizadas contra hemorróidas e o sumo em problemas cardíacos; o chá das folhas e frutos para tratar inflamações do fígado e tuberculose; a vagem é útil contra tosse, inflamações do fígado, do baço, desaranjos menstruais e problemas renais e pulmonares (DI STASI, 1989).

O estudo fitoquímico foi realizado com sementes verdes do Jucá , coletadas na cidade de Manaus - Amazonas e identificado pela Coordenação de Pesquisas em Botânica do INPA.

A extração dos constituintes das sementes verdes de Jucá foi feita com pequenos pedaços cortados do fruto com a tesoura . Após cortados , colocou-se num frasco mariote e adicionou-se metanol para ocorrer a extração. Após alguns dias o extrato foi separado e o solvente evaporado

em evaporador rotativo sob pressão reduzida. O extrato metanólico das sementes verdes de *Caesalpinia ferrea* teve rendimento de 18,302 g.

O extrato metanólico foi submetido a fracionamento cromatográfico em coluna usando-se como fase fixa sílica gel marca MERCK, art. 7734 e como eluentes hexano, hexano : clorofórmio ( 9:1 ), hexano: clorofórmio ( 7:3 ), clorofórmio : acetato de etila ( 7:3 ), clorofórmio : acetato de etila (6:4) , conforme a tabela 1. As frações obtidas tiveram o solvente evaporado em sistema de rotavapor sob pressão reduzida . Não se obteve o isolamento de nenhuma substância pura. As frações estão sendo submetidas a novo fracionamento cromatográfico para que se possa isolar os seus constituintes químicos para serem testados biologicamente e se ativos, possam servir como fonte de novos medicamentos.

Tabela 1. Fracionamento Cromatográfico do Extrato Metanólico das Sementes ( verdes ) de *Caesalpinia ferrea*.

ELUENTES	FRAÇÕES
Hexano	1-5
Hexano : Clorofórmio ( 9:1 )	6
Hexano : Clorofórmio ( 7:3)	7-9
Hexano : Clorofórmio ( 6:4)	10
Clorofórmio	11-51
Clorofórmio : Acetato de Etila (9:1)	52
Clorofórmio : Acetato de Etila (8:2)	53
Clorofórmio : Acetato de Etila (7:3)	54-58
Clorofórmio : Acetato de Etila (6:4)	59-63

CANNETI, G., GAY, P. e LELINZIN, M.,1972 . Trends in prevalence of primary drug resistance in pulmonary tuberculosis in France from 1962 to 1970 : A national survey , *Tubercle* , 22:53-57p.

GANGADHAM, P.R.J.,1984 "Resistence em *Mycobacterium* " CRC Press , Boca Raton , Flórida, USA , pp 167.

SALEM, J.I., GOH, K.S., LITAIFF , L.R.L., CARDOSO , M.S.L., e BRIGIA, M.F.S.,1990."An investigation of primary and acquired drugresistence of *M. tuberculosis* in Manaus (Amazonas - Brasil), *Jornal de Pneumologia* , 16 (1) : 6-8.

DISTASI, L.C. ;SANTOS, E.M.G. ; SANTOS, C.M. ; HIRUMA, C.A. 1989. *Plantas Mediciniais na Amazônia*, Ed. UNESP, São Paulo, 194 p.