

QUI-002

AVALIAÇÃO, SELEÇÃO E ABORDAGEM FITOQUÍMICA DE CINCO ESPÉCIES VEGETAIS AMAZÔNICAS CITADAS NA MEDICINA POPULAR, COMO ANTI-TÉRMICAS OU ANTI-INFLAMATÓRIAS.

Adrian Martin Pohlit (1), Luíz Rubens Piedade (2), Rúbia Gabriela Xavier Barbosa de Souza (3).

(1)Prof. Visitante, FUA/ICE/DQ, (2)Pesquisador INPA/CPPN, (3)Bolsista PIBIC/CNPq.

Dentro dos interesses de pesquisadores da Coordenação de Pesquisas em Produtos Naturais (CPPN) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) estão as plantas com utilidade no tratamento de tumores e das várias formas de câncer. Reconhecendo que várias plantas utilizadas na medicina popular e indígena servem tanto como agentes anticâncer ou antitumor quanto febrífugos e antitérmicos, decidimos estudar estas últimas propriedades no Melão-de-São-Caetano que é uma planta bastante estudada nos últimos tempos, existindo um grupo de trabalhos demonstrando sua aplicabilidade no tratamento de tumores. Por outro lado, a mesma planta é hoje uma das plantas mais utilizadas na região amazônica no tratamento das febres palustres, e isto mesmo após vários estudos envolvendo testes in vivo (em aves e camundongos) apresentaram resultados negativos de atividade antimalárica (BARROS et al., 1998; CARVALHO et al., 1991; SPENCER et al.1947...

Recentemente, um de nós (A.M.P.) entrevistou um mateiro aqui da região que descreveu em detalhes um tratamento que o mesmo acredita ter lhe curado de um caso grave da malária, com base no suco fresco do Melão-de-São-Caetano (planta inteira) e uma outra espécie de planta ainda não determinada. Sem perder de vista a outra planta na receita relatada, pensou-se que a utilização do suco poderia ser um detalhe muito importante, justificando uma avaliação da atividade antimalárica deste. O principal motivo aqui vem da prática de preparar chás ou infusões o que pode diminuir a eficácia da planta pela degradação química de princípios ativos ou pela expulsão de componentes voláteis ativos pelo contato com água fervente. Assim, foi preparado o suco no laboratório adaptando os procedimentos às técnicas normais de laboratório.

Uma amostra de Melão-de-São-Caetano silvestre foi coletada por um funcionário do Depto. de Botânica-ICB/FUA no terreno cedido a um de nós (A.M.P.) pela Faculdade de Ciências Agrícolas no campus da FUA. A planta fresca e inteira foi triturada utilizando um almofariz e pilão e o suco foi exprimido do bagaço utilizando as mãos cobertas de luvas. A suspensão (suco bruto) resultante separava-se com tempo num precipitado (pó) verde e uma solução sobrenadante marrom. Uma porção deste suco bruto foi filtrado em papel de filtro levando a um filtrado marrom ("suco filtrado") e um pó verde retido. Dividiu-se o suco filtrado e uma porção deste último, o suco bruto e o pó foram liofilizados. Assim, foram preparados cinco amostras, suco bruto, suco bruto liofilizado, suco filtrado, suco filtrado e liofilizado, e precipitado liofilizado. Estas amostras foram entregues ao Dr. José Maria de Souza do Programa de Malaria do Instituto Evandro Chagas, Belém do Pará cujo grupo de pesquisas está efetuando testes in vivo destes extratos e derivados contra Plasmodium Berghei em camundongos.

Também foi feito um levantamento bibliográfico de pesquisas efetuadas com a Momordica charantia utilizando diversas fontes. Começou-se com o Chemical Abstracts (American Chemical Society (ACS), Estados Unidos) e decidiu-se aproveitar de serviços de pesquisas gratuitos que são disponíveis pela Internet. Assim, foi consultado o banco de dados

UNCOVER (CARL Corporation, Denver, Colorado, Estados Unidos), que permite pesquisas por palavra chave cobrindo publicações científicas de 1988 até o presente. Também, foi consultada a Pub MEDLINE (do National Center for Biotechnology Information(NCBI), National Library of Medicine (NLM), National Institutes of Health (NIH), Estados Unidos), que tem a vantagem sobre a CARL de cobrir literatura de 1966 até o presente e de fornecer resumos de grande número das referências disponíveis. Também foi consultado o texto especializado sobre o assunto de plantas medicinais Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas (CORREA, 1978).

As amostras de suco foram preparadas de uma forma sistemática, permitindo vários tipos de testes de atividade a serem elaborados. O suco bruto é o derivado desta planta mais completa. O suco filtrado permite testes do líquido sem o pó. Quando liofilizadas, as amostras podem ser diluídas com gotas d'água, o que permite a preparação de amostras bem concentradas para testes. O processo de liofilização também remove componentes voláteis das amostras, permitindo um entendimento dos componentes antimalariais, se são voláteis ou não-voláteis, através dos testes de atividade antimalárica. No momento estamos no aguardo dos resultados do laboratório em Belém para concluirmos esta etapa do trabalho. Pretendemos a utilização dos testes de atividade biológica para direcionarmos o estudo.

Várias amostras do Melão-de-São-Caetano foram preparadas a partir do suco da planta inteira para testar uma receita que segundo fontes populares tem atividade contra a malária infecciosa. Estamos aguardando os resultados dos testes. Um levantamento bibliográfico foi feito sobre a *Momordica charantia* utilizando métodos modernos de acesso a bancos de dados via rede, o que contribuiu muito para o projeto como um todo.

BARROS, G.M.N., TEIXEIRA, A C, MOREIRA, C.C., OLIVEIRA, S.G. de, ALVES, S. de M., SOUZA, J.M. 1998. Estudo da Atividade Antimalárica da Espécie Vegetal *Momordica charantia* L em camundongos da espécie *Mus musculus* Infectados pelo *Plasmodium berghei*, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 31, Suppl I, 145.

CARVALHO, L.H., BRANDÃO, M.G.L., SANTOS-FILHO, D., LOPES, J.L.C., KRETTLI, A.U. 1991, Antimalarial Activity of Crude Extracts from Brazilian Plants Studied in Vivo in *Plasmodium Berghei*-Infected Mice and in Vitro Against *Plasmodium Falciparum* in Culture,, Brazilian Journal of Medicinal and Biological Research, 24:1113-1123.

CORREA, M.P.1978. Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas, Vols I-VI, Ministério da Agricultura-Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, Rio de Janeiro.

SPENCER, C.F, KONIUSZY, F.R., ROGERS, E.F., SHAVEL, Jr, J, EASTON, N.R., KACZKA,E.A., KUEHL. Jr., F.A., PHILLIPS, R.F., WALTI, A., FOLKERS, K., MALANGA, C., SEELER, A.O.(1947), Survey of Plants for Malarial Activity, Lloydia, 145-173.