

ESTUDO FITOQUIMICO DE *Guarea scabrea* (MELIACEAE)

Ivan da Conceição Montes ⁽¹⁾, Luiz Rubens Piedade ⁽²⁾, Orlando Libório Pereira Júnior ⁽²⁾, Cecília Verônica Nunez ⁽²⁾, Jane Beatriz Gonçalves ⁽²⁾.

(1) Bolsista PIBIC/INPA ; (2) Pesquisador CPPN/INPA

Os primeiros inseticidas comerciais eram baseados em extratos de espécies vegetais como Nicotiana, Crysanthemum e Derris, historicamente conhecidas e utilizadas como inseticidas. No entanto, com a evolução da Indústria Química de Sintéticos os inseticidas naturais foram gradativamente sendo substituídos pelos derivados sintéticos, cujos efeitos residuais e tóxicos só passaram a ser conhecidos nas últimas décadas. Esforços tem sido dirigidos na busca de alternativas para substituição dos atuais inseticidas não adequados, o que tem estimulado um retorno na busca de inseticidas vegetais, por não apresentarem na sua maioria efeitos residuais ou tóxicos. Um aspecto bastante preocupante tem sido também a resistência adquirida por diversas pragas aos produtos inseticidas que eliminaram também seus predadores, favorecendo o ressurgimento das pragas em velocidade preocupante.. Um dos promissores agentes inseticidas capazes de atuar no comportamento dos insetos eliminando-os, sem riscos para homem e para o ambiente são os limonóides, relatados como inibidores de crescimento, e efeitos esterilizantes além de outros. Tais compostos tem sido isolados de Meliaceae, família botânica representada por inúmeras espécies de ocorrência na Amazônia, com ênfase ao gênero *Guarea*. O projeto foi iniciado coletando-se 200 gramas das cascas do caule da espécie *Guarea scabrea* identificada na Reserva Ducke, e transportado para as dependências da Coordenação de Pesquisas em Produtos Naturais, INPA foi submetido a secagem e moagem conforme os procedimentos adotados pelo grupo de quimio-interações entre plantas e insetos. 40 gramas da amostra seca e moída foram submetidas à extração com Diclorometano e em seguida com MeOH/H₂O (8:2). As extrações foram realizadas com emprego de ultra-som, e o extrato obtido com Diclorometano, contendo os componentes menos polares, foi concentrado em evaporador rotativo com auxílio de vácuo e reservado para outras análises futuras, por não apresentar características de conter os compostos desejados. A fração hidroalcoólica foi concentrada até evaporação total da fase alcoólica, congelada e liofilizada. O material liofilizado foi suspenso em água e submetido à partição com Diclorometano e Acetato de Etila. A fase Diclorometano foi concentrada e adicionada a fase Diclorometano obtida no início. A fase Acetato de Etila foi concentrada e o resíduo sólido remanescente está sendo empregado nos procedimentos cromatográficos envolvendo cromatografia em camada

delgada comparativa e cromatografia em coluna aberta. Os procedimentos laboratoriais continuam sendo executados e até o momento ainda não foi possível o isolamento e identificação dos limonóides sugeridos estarem presentes na fase Acetato de Etila conforme análise previa através de Ressonância Magnética Nuclear

Mariconi, F. A. 1963. *Inseticidas e seu emprego no combate as pragas*, 2^a. ed., Agron.Ceres Ltda.: São Paulo.

Mariconi, F. A. 1981. *Inseticidas e seu emprego no combate as pragas*, 5^a. ed., Nobel, São Paulo, vol. 1.

Addor, R. W. 1994. Em *agrochemical from natural product*: Godfrey, C.R.A, ed., Marcel Dekker Inc.: New York.

Larini, L. 1979. *Toxicologia dos inseticidas*, Ed. Sarvier: São Paulo.

Júnior, C. V. 2003. *Terpenos com atividade inseticida: uma alternaiva para o contrlole químico de insetos*; Química nova 26, 3, 390-400.