

R  
501  
M996a  
2004

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SECT  
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS – FAPEAM

## LIVRO DE RESUMOS

**I Mostra Pública de Pós-Graduação e Pesquisa do Amazonas  
apoiadas pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do  
Amazonas - KWAWSAWA RENDAWA**

03 e 04 de dezembro de 2004



## DESENVOLVIMENTO DE SUBSTÂNCIAS SEMI-SINTÉTICAS BIOATIVAS A PARTIR DE 4-NEROLIDILCATECOL E DILAPIOL

---

Ana Cristina da Silva Pinto

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia, UFAM  
anacsp@inpa.gov.br

Adrian Martin Pohlit

Químico, Dr., INPA

Francisco Célio Maia Chaves

Eng. Agr, Dr., Embrapa Amazônia Ocidental

Ambas as espécies, *Piper aduncum* e *Pothomorphe peltata*, são empregadas na medicina tradicional. O componente majoritário do óleo das folhas de *P. aduncum*, dilapiol, tem valor como adstringente, estimulante, digestivo e diurético, entre outros, e é uma substância que não possui efeitos tóxicos conhecidos. Em alguns trabalhos foi demonstrado que o dilapiol apresenta sinergismo com os piretróides (deltametrina), aumentando seu potencial como inseticida, bem como alguns derivados sintéticos, porém até o momento não há nenhum estudo no sentido de avaliar esse conhecimento contra vetores de doenças da Região Amazônica. Em recentes estudos sobre a espécie *Pothomorphe peltata* foi comprovada a atividade antimalárica do princípio ativo, 4-nerolidilcatecol, que apóia o uso da planta na medicina tradicional. Além disso, esta substância apresenta atividade inseticida (*Aedes aegypti*), citotóxica (*Artemia salina*), antioxidante e antimicrobiana. Além disso potencial antioxidante dessa espécie sugere sua utilização em formulações de cremes e loção para a pele, visto que extratos de *Pothomorphe* spp. apresentam aplicação tópica comprovada e foram assunto de patente recente. Há relatos que comprovam que ambas as espécies apresentam potencial para manejo, e neste projeto estão sendo estudados métodos de propagação vegetativa de *P. peltata* em colaboração com a Embrapa Amazônia Ocidental, no sentido de avaliar a produção de biomassa e seu princípio ativo de forma sazonal com coletas bimestrais, que poderá levar à fonte sustentável e possível industrialização dessa espécie, bem como do seu princípio ativo. Havendo necessidade de busca de novas substâncias que sejam eficazes para o tratamento e combate a doenças causadas por vetores regionais, o presente trabalho tem como principais metas preparação de substâncias semi-sintéticas a partir dos produtos naturais, dilapiol e 4-nerolidilcatecol, principalmente com potencial utilização como inseticida, agentes antitumorais e antimaláricos.