

QU 069

ESTUDO COMPARATIVO DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS E FRUTOS DA AROEIRA DA PRAIA

Wellington Oliveira dos Santos, Péricles Barreto Alves e Karla Regina Souza-Universidade Federal de Sergipe- Departamento de Química- Laboratório de Produtos Naturais -Brasil; e-mail: pericles@ufs.br

INTRODUÇÃO E OBJETIVO: *Schinus terebinthifolius* (Raddi), vulgarmente conhecida como Aroeira da Praia, Aroeira Vermelha, Cambuí, é uma planta da família das *Anacardiaceae*, que apresenta frutos globulosos avermelhados e pequenos. Seu valor terapêutico é muito reconhecido, pela medicina popular. A casca é utilizada como depurativa e febrífuga, tem ação imediata sobre as hemoptises e afecções uterinas em geral. As folhas são anti-reumáticas e valiosas na cura de úlceras e feridas. Aos frutos, atribui-se propriedade diurética. Este trabalho tem como objetivo um estudo comparativo dos componentes químicos do óleo essencial das folhas e frutos da espécie em questão. **MÉTODOS:** As folhas e frutos recém coletados no campus universitário da UFS foram submetidos separadamente a hidrodestilação para a obtenção do óleo essencial. Estes foram analisados por CG/EM (em equipamento Hewlett-Packard modelo 5970D), nas seguintes condições: coluna HP-5 (30m x 0,25mm de diâmetro interno) mantendo um fluxo de 1mL/min., utilizando hélio como gás de arraste e aquecimento com programação de temperatura mantida a 60°C/2min. com temperatura final de 240°C e taxa de 3°C/min. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Os principais componentes voláteis das folhas e sementes estão descritos na Tabela-1, que revela serem qualitativamente distintos. Os compostos foram identificados usando a biblioteca Willey/NBS do equipamento.

Tabela 1- Principais componentes das folhas e frutos da Aroeira da Praia (*Schinus terebinthifolius*)

Componentes das folhas	Componentes dos frutos
α-Pineno (18,65%)	Trans carveol (1,1%)
β-Mirceno (5,84%)	Carvacrol (0,95)
Δ-2-Careno (61,87%)	Limoneno glicol (0,80)
p-Cimeno (1,22%)	Elemol (17,31%)
Limoneno (2,74%)	Oxido de cariofileno (3,19%)
	10-epi-γ-Eudesmol (17,54)
	β-Eudesmol (28,01%)
	α-Eudesmol (1,99%)

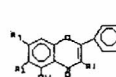
Apoio financeiro: PIBIC/CNPq/UFS.

QU 071

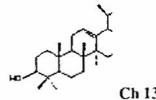
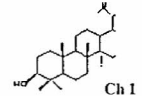
FLAVONÓIDES DE *Chromolaena hirsuta* (HOOK. & ARN.) R. KING & H. ROBINSON (*Eupatorieae-Asteraceae*)

Sílvia Helena Taleb Contini¹ (PG), Dionéia Camilo Rodrigues de Oliveira² (PQ)
¹Departamento de Química-Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto-USP, Brasil, siltaleb@fcfrp.usp.br; ²Departamento de Física e Química-Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto-USP, Brasil
 dnolivei@fcfrp.usp.br

A família *Asteraceae* é constituída por 13 tribos e inúmeros gêneros. Os estudos estão concentrados na tribo *Eupatorieae*, que representa cerca de 10% da família *Asteraceae*, com cerca de 2000 espécies habitando a região Neotropical [1]. A tribo *Eupatorieae* foi alvo de uma revisão taxonômica, embasada em dados morfológicos, macro e microscópicos. Nesta revisão [1], algumas espécies do gênero *Eupatorium* foram reclassificadas como *Chromolaena*. Dentre estas, está a espécie *Chromolaena hirsuta* (Hook & Arn.) R. King & H. Robinson, a qual foi selecionada para ser analisada quimicamente. O material vegetal foi coletado em Furnas-MG, estabilizado e pulverizado. O pó seco foi macerado (CH₂Cl₂ e EtOH) obtendo-se assim, os diferentes extratos brutos. O estudo preliminar do extrato diclorometano, das folhas, da espécie *Chromolaena hirsuta*, denominado Chd1, resultou no isolamento do Lupeol Ch1 e de sete flavonóides Ch2-Ch8 [2]. Dando continuidade ao processo de purificação das substâncias químicas do extrato Chd1, foram isolados mais 4 flavonóides Ch9-Ch12, além da α-amirina Ch13 em mistura com o Lupeol. Os métodos cromatográficos utilizados para o isolamento e purificação destas substâncias foram: CC; CCCDC, CCDP, Sephadex e CLAE. As substâncias foram estruturalmente identificadas por IV, UV, RMN¹H e RMN¹³C (PND e DEPT 135°). A ocorrência, de uma grande variedade de flavonóides, no extrato Chd1, está de acordo com os dados químicos de algumas espécies de *Chromolaena* já estudadas [3].



- Ch2: R1=R3=R4=OCH₃; R2=H; R5=OH
- Ch3: R1=R2=R3=R4=OCH₃; R5=OH
- Ch4: R1=R3=R4=R5=OCH₃; R2=H
- Ch5: R1=R2=R4=OCH₃; R3=R5=OH
- Ch6: R1=R5=OH; R2=H; R3=R4=OCH₃
- Ch7: R1=R2=H; R3=R4=OCH₃; R5=OH
- Ch8: R1=R2=OCH₃; R3=R4=R5=OH
- Ch9: R1=H; R2=R3=R4=R5=OCH₃
- Ch10: R1=H; R2=R3=R4=OCH₃; R5=OH
- Ch11: R1=R3=R4=OCH₃; R2=R5=OH
- Ch12: R1=R4=H; R2=R5=OH; R3=OCH₃



FAPESP, CAPES, CNPq

QU 070

ANÁLISE FITOQUÍMICA DE CINCO ESPÉCIES VEGETAIS DO HORTO DE PLANTAS MEDICINAIS DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

Lameira, O.A.¹; Amorim, A..C.L.²; Rosal, L.F.³; Silveira, D.H.R.⁴; Alves, S. De M.¹, Pinto, J.E.B.P.⁵

¹Embrapa Amazônia Oriental, Brasil, osmar@cpatu.embrapa.br; ²Universidade Federal do Pará; ³ Faculdade de Ciências Agrárias do Pará; ⁴Centro de Ensino Superior do Pará-CESUPA; ⁵Embrapa Amazônia Oriental; ⁵ Universidade Federal de Lavras.

Visto o apreciável potencial da Amazônia Brasileira, abrigando inúmeras plantas detentoras de propriedades medicinais o conhecimento do princípio ativo destas plantas é de fundamental importância para os estudos voltados a comprovação de suas atividades. Nesse contexto, realizou-se a análise fitoquímica de cinco espécies com diferentes propriedades medicinais cultivadas no horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental no período de Setembro de 1999 à Maio do ano 2000. As espécies utilizadas foram: Cipó d' alho (*Adenocalymna alliaceum* Miers.), Erva de Jaboti [*Peperomia pellucida* (L.) HBK.], Embaúba da folha branca (*Cecropia Obtusa* Willd.), Sacaca Comum (*Croton cajucara* Benth.) e Pariri da folha larga (*Arrabidaea sp.*). A parte da planta utilizada no screening fitoquímico foram as folhas, exceto a Erva de Jaboti, onde toda a planta foi utilizada. As análises qualitativas determinaram a presença de saponinas, taninos, proteínas, aminoácidos e açúcares redutores em todas as espécies do presente estudo. Alcalóides foram detectados na Sacaca comum, na Erva de Jaboti e no Cipó d' alho. Esteróides e Triterpenóides foram encontrados em todas as espécies excetuando-se o Pariri da Folha larga. A presença das substâncias determinadas em todas as espécies evidenciam uma possível comprovação das atividades a elas atribuídas.

QU 072

FLAVONÓIDES E PTEROCARPANO DE *Swartzia apetala* (ARRUDA RAJADA)

Leda Mathias, Ivo José Curcino Vieira, Jan Schripsema e Raimundo Braz-Filho. Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF)-Laboratório de Ciências Químicas-Centro de Ciências e Tecnologias-Campus dos Goytacazes-Rio de Janeiro-Brasil Email:mathias@uenf.br

O gênero *Swartzia* apresenta cerca de 150 árvores tropicais pertencentes à família Fabaceae. *Swartzia apetala* é uma árvore de grande porte, madeira dura, pesada e resistente aos agentes destrutivos. O estudo fitoquímico da espécie permitiu até o momento o isolamento e a determinação estrutural de um pterocarpano (1), uma flavonona (2) e um flavanonol (3). Este trabalho enquadra-se numa programação que tem por objetivo: 1- O estudo fitoquímico de plantas do Norte Noroeste Fluminense (Mata Atlântica) através do isolamento e elucidação estrutural de substâncias orgânicas bioproduzidas pelo metabolismo secundário (especializado); 2- contribuição para o conhecimento químico do gênero *Swartzia*, muito pouco estudado até o momento; 3- avaliação biológica das substâncias encontradas na espécie, visando a identificação de substâncias responsáveis pela resistência a agentes externos. A madeira seca e moída de *S. apetala* foi submetida a extrações sucessivas com hexano, diclorometano e metanol. O extrato em diclorometano após submetido as técnicas cromatográficas usuais permitiu o isolamento da mistura das substâncias (1), (2) e (3). As estruturas das substâncias isoladas como mistura foram estabelecidas com base em dados espectrais de RMN ¹H e ¹³C uni e bidimensional. A multiplicidade de cada átomo de carbono dos componentes presentes na mistura foi deduzida através de análise comparativa dos espectros de RMN ¹³C (HBBB e DEPT). Com base nas intensidades dos sinais correspondentes a H- 2 de 3 (δ_H 5,33, d) e de 2 (δ_H 5,39, dd) e H-4 de 1 (δ_H 5,46) observados no espectro de RMN ¹H calculou-se as percentagens aproximadas de 1 (45,9 %), 2 (34,4 %) e 3 (19,7 %) na mistura.