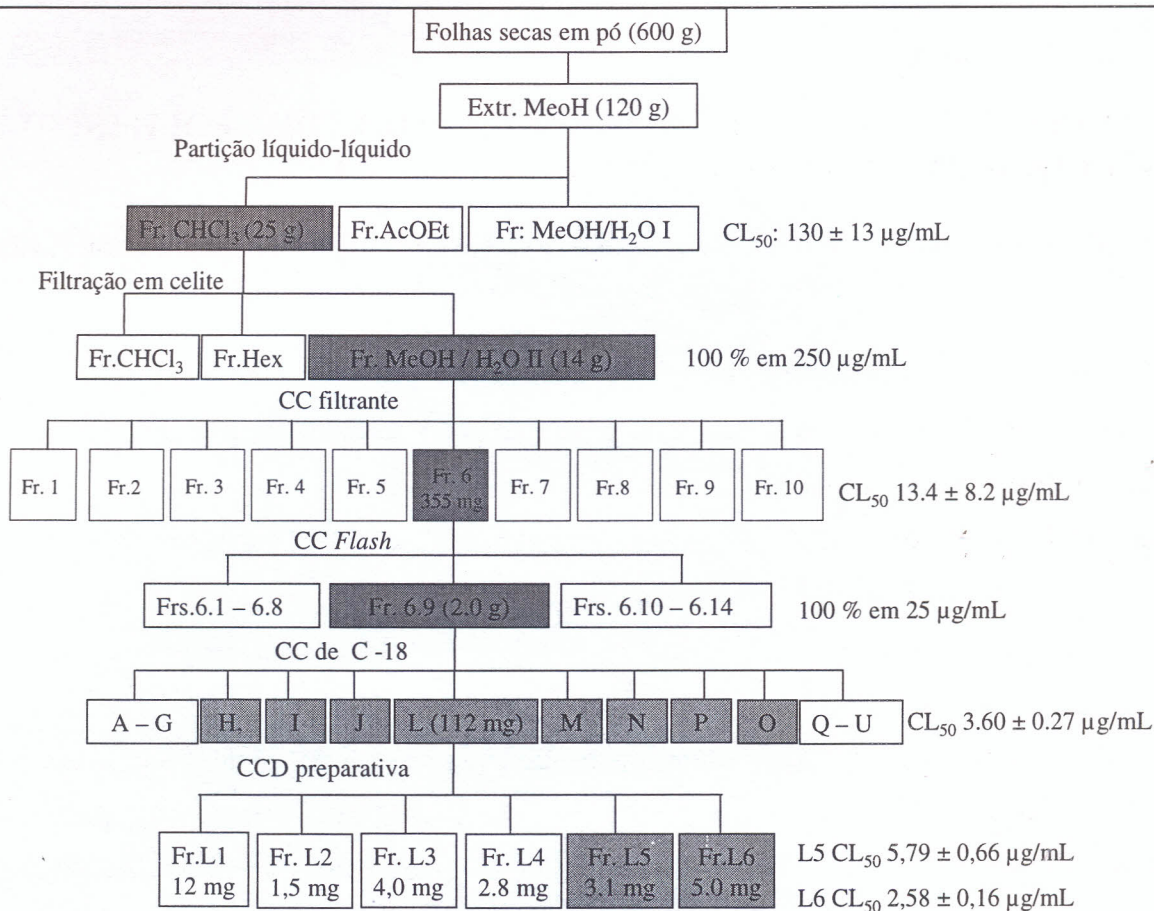


ESTUDO FITOQUÍMICO BIOMONITORADO DE FOLHAS DA ESPÉCIE *SIMAROUBA AMARA* (SIMAROUBACEAE)

Orivaldo Silva Lacerda Junior ^(IC); Rita de Cássia Guedes Saraiva ^(PG); Adrian Martin Pohlit ^(PQ); Sergio Massayoshi Nunomura ^(PQ),

A *S. amara* é conhecida popularmente como marupá (Ribeiro *et al.*, 1999) e é indicada na medicina popular para o tratamento de malária. Em estudos anteriores, a partir dos frutos, foram isolados vários quassinóides com atividade antimalárica *in vivo*, dentre esses a glaucarubinona (O'Neill *et al.*, 1988). No primeiro ano de PIBIC, revelou-se durante o *screening* em larvas de *Artemia franciscana*, a alta citotoxicidade dos extratos metanólicos das folhas de *S. amara* (Lacerda, O. S. J. *et al.*, 2003) Também, nesse primeiro ano, iniciou-se o estudo químico biomonitorado do extrato metanólico das folhas (600 g). Particionou-se o extrato por solventes e a fração clorofórmica mostrou-se a mais citotóxica das frações (figura). Essa última sofreu filtração em celite para eliminar clorofila, obtendo-se três novas frações (fr. Hex, fr. CHCl₃, fr. MeOH / H₂O II). No presente PIBIC a fração MeOH / H₂O II foi avaliada e apresentou a maior letalidade à *A. franciscana*. Essa última foi filtrada em sílica gel, resultando em 10 novas frações. A fração 6 mostrou-se ativa e foi cromatografada em coluna (CC) *Flash*, levando-a 20 sub-frações, após reunião baseada em análise de cromatografia em camada delgada (CCD). A fração 6.9 sofreu CC de fase reversa (C-18), obtendo-se 20 novas frações (fr. A – T). A fração L foi fracionada utilizando CCD preparativa de fase normal diclorometano / metanol (95:5) como eluente, obtendo-se 6 novas frações. A citotoxicidade foi encontrada nas frações L4, L5 e L6, as quais apresentaram elevada pureza por CCD. Os espectros de infravermelho de Fr. L4 apresentou bandas centradas em 2922 (deformação axial de C-H sp³), e 1715 (deformação axial de C = O) e da fr. L5 bandas em 3481 (deformação axial de OH de álcool), 2935 (deformação axial de C-H sp³), 1705 (deformação axial de C = O) e 1635 (deformação axial de C = C).



A letalidade em *A. franciscana* à direita se refere às frações e substâncias destacadas com letalidade em *A. franciscana*

Tabela 01. Propriedade físico – química das substancias sólidas L4, L5 e L6

Substâncias	Aspecto	Cor	R _f [‡]
L4	amorfo	Branco	0,59
L5 [†]	cristalino	branco	0,64
L6	amorfo	Verde	0,72

† As frações não apresentaram revelação de fluorescência em câmara de UV, sendo H₂SO₄ 10 % etanol foi melhor revelador encontrado. A fração L5 foi à única que absorveu vapor de iodo. ‡ eluentes (solução éter / acetona / hexano 56 : 24 : 20 v/v) As substâncias isoladas serão identificadas e/ou terão suas estruturas elucidada por análise de espectroscopia, tais como, IV e RMN¹H e EM.

Lacerda, O. S. Jr. *et al.* Estudo Fitoquímico e Atividade Biológica de 3 Espécies da Família da Simaroubaceae, Jornada de Iniciação científica. INPA: Manaus, 2003.

Ribeiro, J.E.L.S. *et al* (1999). Flora da Reserva Ducke: Guia de Identificação da Plantas de Uma Floresta de Terra-Firme Na Amazônia Central, Manaus, INPA/DFID, 548-549 p.

O'Neill, M.J *et al.* (1987). Plantas as Sources of antimalarial drugs, Part 6: Activities of *Simarouba amara* Fruts. 2(12): 355-359.