

Heterosídeo de *Serjania lethalis* St.- Hil ativo contra *Schistosoma mansoni*.

Aldenir F. dos Santos (PQ), Edjane V. Pires (PQ), José Leandro S. Duarte (I.C), Joseane S. Luna (PQ)
Antônio Euzébio G. Sant'Ana (PQ)*

Instituto de Química e Biotecnologia- IQB - Universidade Federal de Alagoas- UFAL, Laboratório de pesquisa em recursos naturais -LPqRN, - Maceió - AL, CEP: 57072-970 e-mail:aegs@qui.ufal.br

Palavras Chave: *Schistosoma mansoni*, *Serjania lethalis*

Introdução

A espécie *Serjania lethalis* St.- Hil. é uma trepadeira lenhosa (Cipó ou Liana) conhecida vulgarmente como Timbó, usada popularmente como piscicida (Balbach, 1963). Dentre os estudos envolvendo atividade biológica desta espécie LIMA et al., 2006 demonstraram que os extratos etanólicos da casca e da folha da *Serjania lethalis* apresentam ação antibacteriana frente a cepa susceptível e resistente de *Staphylococcus aureus* (strain ATCC25922)

No presente estudo a espécie *S.lethalis* foi selecionada em busca de substâncias que possam interromper o ciclo evolutivo do *Schistosoma mansoni*.

Resultados e Discussão

O extrato bruto do caule da planta foi submetido a extração a frio com acetona para a obtenção das frações solúvel e insolúvel em acetona (Figura 2). Cada fração foi submetida à bioensaio esquistosomicida. O procedimento experimental utilizado para avaliação da susceptibilidade *in vitro* do *S. mansoni* frente aos extratos vegetais foi aquele descrito por Badr e cols., 1999 e Barth e cols., 1996. A fração solúvel em acetona foi fracionada por meio de partição em carvão ativo utilizando-se os seguintes solventes: H₂O, C₂H₆O, C₃H₆O, CH₃COOCH₂CH₃, CHCl₃, C₆H₁₄ e misturas (Figura 2).

A fração hidroetanólica (800 mg) foi purificada por cromatografia de permeação em gel sephadex LH 20 e adicional cromatografia em placa de camada delgada preparativa [sílica gel, CHCl₃:MeOH:H₂O (8:2:0,01)] para a obtenção da saponina codificada como SLS (35mg) (Figura 1). O teste *in vitro* demonstrou que a substância SLS foi ativa frente ao *Schistosoma mansoni* pela observação da taxa de mortalidade, alterações em sua atividade motora e em seu tegumento.

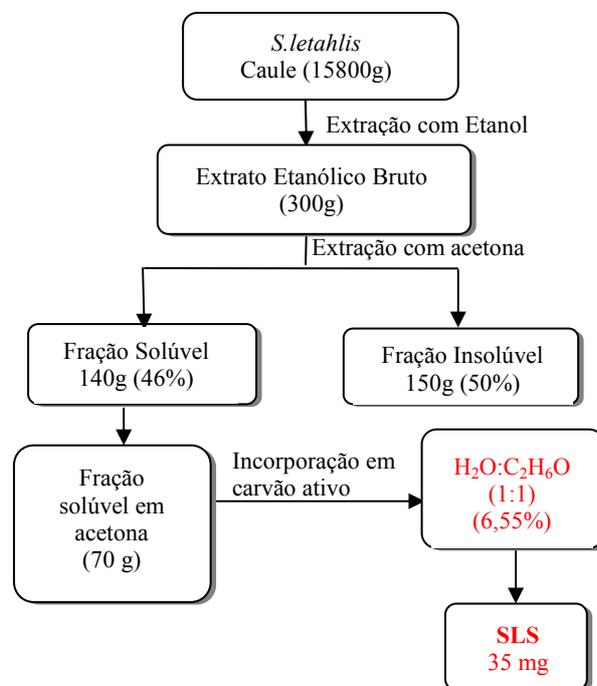


Figura 2. Etapas de purificação.

Conclusões

O estudo fitoquímico do extrato etanólico do caule da *S. lethalis* guiado pelo bioensaio esquistosomicida *in vitro* levou ao isolamento de um heterosídeo cuja aglicona é um triterpeno do tipo hederagenina. Com base em dados de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) unidimensional (RMN H¹, RMN C¹³, DEPT 135°) e bidimensional (COSY, HSQC e HMBC) a substância SLS foi identificada como hederagenina 3-O- [β- O- glicopiranosil (1→4) α- ramnopiranosil (1→2) α- ramnopiranosil (1→2) α- glicopiranosil. Esta substância até o presente momento é inédita na literatura.

Agradecimentos

CAPES, FINEP, FAPEAL, CNPq

¹BADR, S. G. E.; PICA-MATTOCCIA, L.; MORONI, R.; ANGÉLICO, M.; CIOLI, D. *Parasitology Research.*, v. 85, p. 421, 1999.

²BALBACH, A., 1963a. A Flora Nacional na Medicina Doméstica II, 23rd ed. *A Verdade Presente*, São Paulo.

³BARTH, L. R.; FERNANDES, A. P. M.; RIBEIRO-PAES, J. T.; RODRIGUES, V. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v.92, p.427-429, 1996.

⁴LIMA, M.R.F; LUNA, J.S; SANTOS, A.F; ANDRADE, M.C.C; SANT'ANA, A.E.G; GENET, J.P ; MARQUEZ , B; NEUVILLE, L; MOREAU, N. Anti-bacterial activity of some Brazilian medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology*, v.105, p.137-147, 2006.