

Área: QUÍMICA

Projeto:

**PRODUTOS NATURAIS COM ATIVIDADE ESQUISTOSSOMICIDA: ISOLAMENTO, PURIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO *IN VITRO* DE LIGNÓIDES E CHALCONA FRENTE A VERMES ADULTOS DE *Schistosoma mansoni*.**

Autores:

GISELE TURINI LAKTIN; CLARISSA CAMPOS BARBOSA CASTRO; JOSUÉ DE MORAES; PEDRO LUIZ SILVA PINTO; PRISCILA FARIA-PINTO; ADEMAR ALVES DA SIVA FILHO.

Resumo:

A esquistossomose é uma doença que afeta cerca de 240 milhões de pessoas no mundo e 700 milhões estão expostas ao risco de contraí-la, sendo que no Brasil, o Estado de Minas Gerais é um dos mais afetados com esta parasitose. Apesar da esquistossomose ser uma das principais doenças negligenciadas, o único fármaco disponível para o tratamento é o praziquantel (**PZQ**). O **PZQ** está no mercado há décadas e tem demonstrado relatos de ineficácia. Neste contexto, extratos e metabólitos secundários obtidos de espécie do gênero *Piper* (Piperaceae) têm demonstrado expressiva atividade esquistossomicida. Assim, o presente trabalho descreve o estudo fitoquímico do extrato diclorometânico das folhas de *P. aduncum* L. (**PaF**), bem como a avaliação da atividade esquistossomicida *in vitro* do extrato, fração hexânica e do metabólito obtido. No estudo fitoquímico, o **PaF** foi obtido por extração em Soxhlet e posteriormente foi submetido à partição líquido/líquido. A fração hexânica (**PaF-H**) adquirida foi submetida ao fracionamento cromatográfico por meio de colunas de sílica gel, o que culminou no isolamento de uma substância denominada **S1** (ainda em processo de identificação). Após o estudo fitoquímico, as amostras foram avaliadas *in vitro* frente a vermes adultos de *S. mansoni*, considerando os parâmetros de mortalidade, motilidade e alteração tegumentar. Na concentração de 200 µg/mL, o **PaF** foi capaz de causar a morte em 100% dos vermes adultos de *S. mansoni* em apenas 24 h de incubação. Em contrapartida, a fração **PaF-H**, na mesma concentração, só foi capaz de causar redução da atividade motora e alterações tegumentares leves em 100 % dos parasitos após 120 h de incubação. Já a substância isolada **S1**, na concentração de 100 µM, não foi capaz de provocar qualquer tipo de alterações nos vermes adultos de *S. mansoni*. Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que o **PaF** possui expressiva atividade

esquistossomicida *in vitro*, a qual possivelmente não está relacionada à presença das substâncias presentes na fração **PaF-H**, incluindo a substância **S1**.