

Área: CIENCIAS DA SAUDE

Projeto: ISOLAMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ESQUISTOSSOMICIDA IN VITRO DO PARTENOLIDO E OUTROS METABÓLITOS DE *TANACETUM VULGARE* (ASTERACEAE)

Autores: MATHEUS COUTINHO GAZOLLA (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); MONIQUE FERNANDES RAMOS (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); LARA SOARES ALEIXO DE CARVALHO; PRISCILA DE FARIA PINTO; JOSUÉ DE MORAES; ADEMAR ALVES DA SILVA FILHO (ORIENTADOR).

Resumo:

Introdução: *Tanacetum vulgare* L. (Asteraceae), é conhecida vulgarmente como "catinga-de-mulata" no Brasil. É utilizada na medicina popular como anti-inflamatório e vermífugo. A esquistossomose, infecção parasitária causada pelo trematódeo do gênero *Schistosoma*, afeta cerca de 240 milhões de pessoas no mundo, sendo que mais de 700 milhões estão expostas à infecção. Praziquantel (PZQ) é o fármaco de escolha para o tratamento dessa doença, porém há relatos da existência de linhagens de *Schistosoma* resistentes ao tratamento. O objetivo do projeto foi avaliar os efeitos esquistossomicidas *in vitro* do extrato de *T. vulgare*, bem como de seus metabólitos isolados frente à vermes adultos de *S. mansoni*.

Metodologia: As partes aéreas de *T. vulgare* foram lavadas com acetato de etila durante 30 segundos, com o auxílio de um agitador, à temperatura ambiente, com o intuito de remover os metabólitos secundários presentes nos tricomas glandulares da planta. Após a lavagem, a solução em acetato de etila foi evaporada em rotaevaporador, fornecendo o extrato do lavado glandular de *T. vulgare* (EB-TV). Este extrato foi fracionado por diferentes processos cromatográficos para isolamento de metabólitos secundários. O extrato foi avaliado *in vitro* frente a vermes adultos de *S. mansoni*, sendo o efeito sobre o tegumento dos vermes adultos monitorado com o auxílio de microscopia confocal de varredura a laser.

Resultados: O processo de fracionamento e purificação dos metabólitos resultou no isolamento de um metabólito, o qual ainda não foi identificado. O extrato do lavado glandular de *T. vulgare* (EB-TV), foi capaz de diminuir a atividade motora e causar 100% de mortalidade nos vermes adultos de *S. mansoni*, bem como reduzir a viabilidade e a produção de ovos pelos parasitos. A análise em microscopia confocal a laser evidenciou alterações morfológicas significativas no tegumento dos parasitos após a incubação com EB-TV (50 e 100 µg/mL).

Conclusão: Os resultados demonstraram que o extrato de *T. vulgare* apresentou atividade esquistossomicida significativa frente aos vermes adultos de *S. mansoni*, corroborando com o uso vermífugo desta planta.

Agradecimentos: Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG APQ 00171/11), CNPq, PIBIC/CNPq/UFJF e CAPES.