

## RESUMO PARA LEIGOS

HELLEN ALBUQUERQUE ZISSOU

### FOSFOLIPASE A<sub>2</sub> SECRETÓRIA DO GRUPO V E INFECÇÃO POR *Schistosoma mansoni*: ANÁLISE DO IMPACTO DE GÊNERO EM MODELO EXPERIMENTAL MURINO

Orientador: **Bruno Lourenço Diaz** ; Coorientador: **Christianne Bandeira de Melo**

Resumo para leigos da Monografia apresentada no Instituto de Microbiologia Paulo de Góes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia e aprovação no RCS Trabalho de Conclusão de Curso.

A esquistossomose é uma doença causada predominantemente pelo parasita *Schistosoma mansoni*. Essa doença é de grande relevância no cenário global, devido à severidade do quadro clínico e marcante prevalência. A partir da infecção pelas cercárias, que são a forma infectante do parasita, ocorre a instalação de resposta imunológica com o intuito de eliminação do helminto. Essa resposta tem características específicas de acordo com a fase de desenvolvimento da infecção, sendo assim, durante a fase aguda, a resposta imunológica é predominantemente de perfil tipo 1, com a presença de células como macrófagos que tem como objetivo eliminar as formas adultas do parasita. No entanto, após a deposição de ovos do *S. mansoni*, a resposta imunológica muda de perfil para o tipo 2 com surgimento de células como os linfócitos Th2, que liberam citocinas que irão favorecer recrutamento de outras células para o local da infecção, provocando inflamação. O objetivo desse trabalho foi entender qual modelo experimental em camundongos é o ideal para o estudo do papel de uma enzima que parece ser regulatória no estabelecimento da resposta imunológica durante a infecção por *Schistosoma mansoni*, tendo em vista que existem diferenças relacionadas ao gênero dos animais durante a infecção devido à presença de hormônios sexuais e outras possíveis moléculas. Para isso, foi realizada a infecção de camundongos machos e fêmeas, com ou sem a presença da enzima, e de dois modelos diferentes (C57BL/6 e BALB/c). Esses grupos foram avaliados no decorrer da infecção, através de: verificação da taxa de mortalidade dos animais, quantidade de ovos liberados nas fezes e análise da presença de células marcadoras de uma infecção por parasita e da resposta de perfil tipo 2. Com isso, verificou-se que os camundongos machos C57BL/6 são o modelo ideal para o estudo do papel da enzima, pois nesse grupo a enzima: apresenta função protetora contra a mortalidade causada pela infecção; leva a mudanças na liberação de ovos nas fezes; e ainda, parece contribuir para a instalação de uma resposta protetora de perfil tipo 2.

Palavras-chave: *mansoni*, sPLA<sub>2</sub>gV, resposta Imune do tipo 2, C57BL/6, macho, fêmea