

## RESUMO PARA PESSOAS LEIGAS

Manoel Fonseca Santos Oliveira

### PARTICIPAÇÃO DO RECEPTOR PARA PAF E LPC NA BIOLOGIA CELULAR E FISIOLÓGIA MITOCONDRIAL EM *TRYPANOSOMA CRUZI*

Orientador: Angela Hampshire de Carvalho Santos Lopes

**Resumo 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.**

*Trypanosoma cruzi* é o causador da doença de Chagas, que embora seja uma doença que afeta o mundo todo, principalmente os países mais pobres, recebe muito pouco financiamento para pesquisa, tratamento e prevenção, por parte dos governos. Nosso grupo de pesquisa tem estudado por anos os efeitos de duas moléculas, o fator de ativação de plaquetas (PAF) e a lisofosfatidilcolina (LPC), na biologia do *T. cruzi* e de outros parasitas da mesma família. Com nossa pesquisa, temos observado que PAF e LPC são capazes de estimular vários processos importantes nesses microrganismos, como sua capacidade de se multiplicar, de mudar de forma e de causar infecções, o que significa que estes parasitas dependem dessas moléculas para sobreviverem e causarem doenças em humanos e animais. Sabendo que essas duas moléculas interagem com *T. cruzi* através de um receptor presente na sua superfície, nós produzimos parasitas da espécie *T. cruzi*, geneticamente modificados, para não apresentarem mais esse receptor. Com isso, observamos que a remoção do receptor desencadeia sérias consequências para o parasita. Assim, este trabalho tem como objetivo estudar quais são essas consequências, que poderão servir como base para estudos de desenvolvimento de medicamentos para o combate mais eficaz à doença de Chagas.