

RESUMO PARA LEIGOS

VITÓRIA FERNANDA DO ROSÁRIO GARCIA

SENSIBILIZAÇÃO ALÉRGICA IN VIVO COMO ESTRATÉGIA EXPERIMENTAL DE OTIMIZAÇÃO DO PROTOCOLO CONVENCIONAL *IN VITRO* DE DIFERENCIAÇÃO EOSINOFÍLICA: IMPACTO NA PRODUTIVIDADE

Orientador: **Christianne Bandeira de Melo**; Coorientador: **Natália Recardo Amorim Tasm**

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.

Eosinófilos são células com múltiplas funções, atuando na proteção em infecções helmínticas, indução da sintomatologia asmática, modulação das ações imunomodulatórias de outras células e na homeostasia de diversos tecidos, incluindo o adiposo, mamário e uterino. Por serem multifacetados é muito importante conhecer a biologia e a capacidade funcional dessas células. Para tal, modelos *in vitro* que permitam o estudo da fisiobiologia dos eosinófilos são fundamentais. E para se estudar *in vitro*, faz-se necessário metodologias que permitam a obtenção dessas células. No Laboratório de Inflamação (IBCCF/UFRJ) empregamos o protocolo de obtenção de eosinófilos murinos, que depende de uma diferenciação *in vitro* a partir de células de medula óssea de camundongos. Esse protocolo, muito utilizado ao redor do mundo, é de alto custo e tem rendimento que poderia ser melhor para gerar eosinófilos, permitindo o estudo dessa célula *in vitro*. Este estudo foi desenvolvido visando otimização deste protocolo padrão de obtenção de eosinófilos. Especificamente, buscamos aumento da produtividade do protocolo sem aumento nos custos já elevados. Assim, introduzimos a sensibilização alérgica dos camundongos doadores das células medulares para o protocolo *in vitro* de diferenciação. E, de fato, esta simples alteração de custo irrisório foi bem-sucedida, pois ao final da cultura de diferenciação, quando as células da medula vinham desses animais, a cultura se mostrou mais produtiva.

Palavras-chave: eosinófilos, sensibilização alérgica, células murinas, microambiente medular pró-eosinopoiético, diferenciação eosinofílica