

# **EFEITO DA CROTOXINA NA DIFERENCIAÇÃO DE LINFÓCITOS B-1 EM FAGÓCITOS DERIVADOS DE CÉLULAS B-1 (B-1CDP) (APOIO SANTANDER/UNIP)**

**Alunos:** Arthur Lucas de Paula Cardoso e Gabriela Botelho Ramos

**Orientadora:** Profa. Dra. Anuska Marcelino Alvares Saraiva

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Paraíso

No estudo bibliográfico sobre células B-1, foram observadas características bem diferentes dos linfócitos B convencionais. Estes possuem características fenotípicas tanto da linhagem linfoide quanto de células mieloides, podendo apresentar comportamento similar ao de fagócitos na fase final da diferenciação, passando a ser chamados de fagócitos derivados de células B-1 (B-1 CDP, do inglês *B-1 cells derived phagocytes*). Nesse processo, nota-se o silenciamento de genes linfocíticos e maior expressão daqueles ligados à linhagem mioelide. Dados preliminares de nosso laboratório demonstraram a ação inibitória sobre a diferenciação por uma toxina presente no veneno de cascavel, chamada de crotoxina. No presente estudo, foi investigada a influência da crotoxina na diferenciação de células B-1 em B-1 CDP. Para isso, células B-1 aderentes, coletadas do peritônio de camundongos, foram cultivadas em meio R10, contendo diferentes concentrações de crotoxina e sem crotoxina para controle. Nessas condições, as células foram avaliadas fenotipicamente por citometria de fluxo, atentando para a expressão dos marcadores de superfície de células linfoides e mieloides CD19, F4/80 e CD11b, e pela técnica de qPCR, atentando para a expressão dos genes IL-7Ra, MCSFR, ARBP, EBF, Spi.1, E2A, G-CSFR e GAPDH, e Adgre1. Nossas análises mostraram a diminuição de genes e marcadores de linhagem mioelide nas amostras tratadas com crotoxina, ao passo que aumentavam nas estimuladas à diferenciação e sem crotoxina. Ainda, pudemos observar um silenciamento de genes linfoides nas células que não receberam a crotoxina. Os resultados

mostram que aparentemente a crotoxina é capaz de inibir a diferenciação de linfócitos B-1 em B-1 CDP.