

JOGO SIMULADOR DO MECANISMO DE DEFESA DE MACRÓFAGOS CONTRA AS BACTÉRIAS (PROJETO SEARA DA CIÊNCIA - CÓDIGO PREX: RN.2012.PG.0123)

XXV Encontro de Extensão

Luana Nobre Lima, Aloísio Shelldon Rocha Moura, Eliedir Ribeiro da Cunha Trigueiro, Marcus Raimundo Vale, Aline Neris de Carvalho Maciel

A tamanha complexidade do corpo humano transmite, aos indivíduos interessados, uma riqueza de conhecimento científico. Ademais, todo esse conteúdo está presente no cotidiano da sociedade, tal como a imunidade. Esta, por sua vez, possui um valor crucial na defesa contra agentes estranhos. O sistema imune ocorre em um ambiente microscópico, sendo, muitas vezes, mal percebido ou compreendido pelo organismo. Tendo em vista os seus integrantes, ocorre a participação de células especializadas em destruir invasores, conhecidas como leucócitos. Um dos leucócitos mais atuantes é o macrófago, que está localizado em diferentes tecidos e realiza uma digestão proteolítica. Assim, na tentativa de tornar adquirível o conhecimento dessa brilhante estratégia do corpo humano, será elaborado um jogo didático, com bases interativas, que demonstrará como, exclusivamente, os macrófagos enfrentam invasores, tais como as bactérias. O jogo, por sua vez, será produzido com o manuseio do programa Adobe Flash Professional CC 2015 e linguagem de programação Action Script e Java Script. Quanto ao funcionamento do jogo, o aluno começará o acesso ao software e, basicamente, representará um macrófago, que terá a missão de “destruir”, englobando todas as bactérias presentes naquele determinado momento. Esse planejamento didático possui classificação de acesso para o público em geral, com previsão de entrega até novembro de 2016. Além disso, estará disponibilizado na Seara da Ciência, devido ao seu papel na divulgação científica e à sua associação com a Universidade Federal do Ceará. Com a realização desse jogo, espera-se que as pessoas compreendam o básico do funcionamento do sistema de proteção de um organismo, aprendendo, sobretudo, que a imunidade, apesar de parecer silenciosa, é, na verdade, um mecanismo análogo à um sistema de guerra.

Palavras-chave: imunologia. microorganismos. leucócitos.