

Immuno Rush: utilizando games na difusão do conhecimento

André Luiz de Paula Moura¹

Juan Azevedo²

Rita Tostes³

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

RESUMO: Pesquisas recentes têm constatado que atividades lúdicas por meio das tecnologias digitais com propostas criativas e emancipatórias estão se tornando cada vez mais, ferramentas auxiliares e importantes no processo de ensino e aprendizagem. Associado ao contexto em que vivemos atualmente, caracterizado pelo rápido crescimento e popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, em que podemos destacar o largo uso dos smartphones e aplicativos, os popularmente conhecidos APPs, a utilização de jogos no ensino de ciências e divulgação científica, demonstrou ser uma estratégia eficiente para a democratização do conhecimento e promoção de maior apropriação dos conceitos abordados, à medida que games oferecem um ambiente propício, divertido e estimulante à assimilação de conteúdos de forma espontânea, favorecendo o aprendizado voluntário e a aplicação dos conhecimentos adquiridos. O Centro de Pesquisa em Doenças Inflamatórias (CRID), sediado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, é um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) patrocinado pela Fapesp. Como indicado no próprio nome, uma das funções principais do CRID é difundir o conhecimento produzido nas linhas de pesquisa que estuda as doenças inflamatórias. Pensando nisso e com o objetivo de disseminar o conhecimento sobre a constituição e funcionamento do Sistema Imunológico, foi desenvolvido um jogo para dispositivos móveis, batizado de Immuno Rush, fruto de uma parceria entre o CRID e a empresa Manifesto Games. Esse projeto surgiu quando observamos que grande parte do público alvo das atividades de cultura e extensão promovidas pelo CRID, consiste de jovens em idade escolar (ensinos fundamental e médio), que são grandes consumidores de aplicativos para dispositivos móveis, chegando a passar considerável quantidade de horas do seu dia em contato com estes. O trabalho de prospecção de modelos de games que pudesse servir de base para a simulação do funcionamento do Sistema Imunológico, nos levou a escolher a estrutura e mecanismo do jogo Tower Defense (Defesa da Torre). Nesse modelo, os inimigos percorrem um caminho e, para evitar que cheguem ao final do trajeto, o jogador deve construir torres de defesa, equivalente ao que ocorre no sistema de defesa do organismo humano, quando sofre uma infecção. Em Immuno Rush o caminho percorrido é representado pelos órgãos do corpo humano como pele, coração e pulmão, que ao sofrerem o ataque de diversos invasores inimigos, ou seja, as bactérias e vírus, devem ser defendidos pelo jogador, a fim de evitar que os microrganismos percorram o caminho completo e provoquem uma infecção. Para tanto, é preciso a construção de torres, representadas pelas células de defesa, como os linfócitos e macrófagos, presentes no Sistema Imunológico. Ao ter contato com a área de imunologia durante o jogo, espera-se que o jogador se sinta compelido a buscar espontaneamente mais informações e que nele desperte o interesse pelo sistema de defesa do corpo humano e pela Biologia em geral. O jogo também estimula a mobilização de competências e habilidades voltadas ao raciocínio estratégico, que exigem do jogador o aprimoramento da sua capacidade de planejar,

¹ andre.luiz.moura@usp.br

² Juan.azevedo@usp.br

³ rtostes@usp.br

gerenciar recursos e tomar decisões de forma rápida. O que se buscou durante o desenvolvimento deste trabalho foi produzir uma ferramenta educativa capaz de difundir o conhecimento sobre infecção e Sistema Imunológico de forma democrática e com o uso de aplicações tecnológicas atuais, a fim de engajar de forma prazerosa o público-alvo na busca pelos conteúdos envolvidos. O jogo foi lançado em dezembro de 2016 e já apresenta mais de 6.000 downloads na Google Play Store, além de contar com uma grande quantidade de resenhas positivas e incentivadoras desse gênero de proposta. Considera-se que iniciativas como esta possuem enorme potencial de ampliação da difusão do conhecimento, haja vista que aliam o engajamento de educadores e produtores de conhecimento em projetos inovadores com o uso da tecnologia, voltados para a produção de ferramentas lúdicas e estimulantes que possibilitam a transposição de saberes entre diferentes públicos, territórios e gerações, frente às dificuldades impostas para divulgação científica, tecnológica e cultura com que nos deparamos atualmente.

Palavras-chave: Educação. Difusão. Imunologia. Inovação. Tecnologia.