

procedimentos laboratoriais referentes aos distúrbios da hemostasia e da hematologia em geral. **Discussão:** O ensino da Hematologia e Hemoterapia é um dos mais abrangentes e complexos durante a graduação médica, sendo fonte constante de dificuldade por parte dos estudantes em compreender o grupo de patologias envolvidas nesta área. Isso é ainda mais evidente quando se fala dos distúrbios da hemostasia, os quais são pouco contemplados durante o cronograma em decorrência da densidade do conteúdo e que estão presentes na experiência clínica do médico generalista. Observou-se que a interação dos estudantes foi crescente ao longo das diferentes fases da dinâmica, o que sugere que tenham desenvolvido maior segurança na formulação de suas análises sobre os casos apresentados. As atividades tiveram boa avaliação por parte da turma de alunos e também teve bom aproveitamento pelos monitores envolvidos. **Conclusão:** O relato da experiência dos monitores da disciplina de Hematologia pôde exemplificar como o ensino de temas mais complexos pode ser facilitado por dinâmicas em aulas práticas. Obteve-se boa avaliação da atividade e esta se tornou um diferencial entre os alunos, pois a formação do médico generalista se tornou mais completa, frente a doenças tão relevantes na prática clínica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1791>

GAMIFICAÇÃO COMO FORMA DE ENSINO DE HEMATOLOGIA: PROTÓTIPO DE UM GAME EDUCACIONAL

DS Yahiro^a, GBT Coelho^a, VFP Sassi^b,
CM Oliveira^b, GT Gargur^b, E Clua^b,
CLA Soares^a, EC Nogueira^b, F Azevedo-Silva^a,
CT Mesquita^a

^a Health, Science and Education Lab, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

^b Casa da Descoberta, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução: A realidade virtual (RV) vem ganhando espaço na medicina, dada a liberdade de realizar simulações em um ambiente seguro e controlado, para fins de treinamento, terapia ou tratamento. Treinamentos com RV podem ser até 4 vezes mais rápidos em comparação com as formas tradicionais de ensino, além de oferecerem uma forma lúdica e envolvente de tratar questões de saúde. **Objetivo:** Apresentar o desenvolvimento de um jogo que utiliza a RV para ensinar o público juvenil sobre as células sanguíneas. **Materiais e métodos:** Inicialmente uma equipe multidisciplinar definiu o objetivo e o roteiro do jogo, incluindo todas as ações e eventos que serão realizados pelo jogador. Posteriormente, foram criados a interface e os cenários, através dos softwares Unity e Blender. Após o desenho e sua prototipação, o jogo passará por testes, antes de ser lançado, para avaliar sua jogabilidade e validar se atende aos propósitos de educação. Durante o jogo, o usuário deverá resolver desafios em um cenário envolvente e imersivo. O contexto consiste em selecionar uma célula correta e realizar uma ação que assemelha o mecanismo fisiológico para cumprir a missão. **Resultados:** Foi

criada a interface gráfica com acontecimentos comuns da corrente sanguínea tais como hemorragia, anemia e infecção, demonstrando em cenários e animações aspectos da fisiologia e fisiopatologia vascular. Inicialmente, o usuário poderá escolher ser uma das células sanguíneas e navegar pela circulação atuando nas funções de uma plaqueta, leucócito ou hemácia. A animação em RV aumenta a imersividade do jogo, pois há uma interação entre o usuário e o ambiente virtual. **Discussão:** Até o desenvolvimento do protótipo inicial, foram necessários 3 meses de trabalho de uma equipe com experiência em gamificação. As potenciais vantagens são: maior velocidade de aprendizado e imersividade. Entre as desvantagens, destacamos a possibilidade de sensações adversas no uso dos óculos de realidade virtual (cybersickness) e os custos dos equipamentos. **Conclusão:** O uso de jogos de RV é uma alternativa viável e lúdica para o ensino da hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1792>

PROTOCOLOS CLÍNICOS EM BETA-TALASSEMIA

LAB Faria, FM Lima, JVDs Bianchi

Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Camilo, SP, Brasil

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento estatístico sobre os principais protocolos de pesquisa clínica, utilizando o banco de dados do Clinical Trials, envolvendo terapia gênica em pacientes com beta-talassemia. Pacientes portadores de talassemias, principalmente com o quadro de beta-talassemia major, sofrem de uma expectativa de vida baixa, considerando os atuais tratamentos, sendo o transplante de células-tronco alogênicas de difícil compatibilidade doador-receptor. A nova técnica da terapia gênica vem sendo estudada e utilizada para a cura da beta-talassemia major. e consiste em um tratamento que tem como objetivo corrigir as 4 principais mutações encontradas nos genes HBB, localizados no cromossomo 11, responsáveis pela síntese da cadeia beta da hemoglobina (CD39, IVS-I-1-110, IVS-I-1 e IVS-I-6). Por meio de diferentes vetores, é realizada a inserção de uma cópia sadia do gene que codifica a beta globina nas células dos pacientes com o intuito de substituir o gene que carrega a mutação. **Materiais e métodos:** Foi aplicado um filtro de pesquisa avançada na plataforma clinical trials, utilizando os termos “beta talassemia major and gene therapy”, resultando em 27 estudos. Foi aplicado outro filtro na plataforma NCBI, com os mesmos termos, e filtro para publicações no PubMed e estudos correspondentes no Clinical Trials, permanecendo apenas aqueles onde o NCT dos estudos clínicos correspondiam a aqueles do primeiro filtro aplicado. Excluindo estudos onde o tratamento era por meio de medicamento, e não por terapia gênica, 7 estudos foram incluídos no trabalho. **Resultados:** Dentro dos 7 estudos incluídos, 4 tinham como intervenção à transdução de células CD34+ com o vetor Lenti-Globin BB305, capaz de codificar a hemoglobina A, 1 estudo envolvendo o vetor Lentiviral GLOBE e 1 o vetor TNS9.3.55, onde em ambas as células-tronco hematopoiéticas vão ser transduzidas para codificar o gene β , e 1 utilizando o vetor