

RPG CYBERPUNK: VIVÊNCIANDO A FÍSICA DE FORMA LÚDICA EM TEMPOS DE ISOLAMENTO

SOUZA, Lucas Felipe de¹; MOREIRA, Gregori de Arruda²

¹Estudante do Curso de Licenciatura em Física – IFSP, campus Registro; email: lucas.felipe.03@outlook.com

²Docente Curso de Licenciatura em Física – IFSP, campus Registro; email: gregori.moreira@ifsp.edu.br

PALAVRAS CHAVE: Física; Gamefication; RPG.

1. Introdução e Justificativa

O ensino de física para Ensino Médio pode se tornar problemático quando conceitos e equações matemáticas não são abordados de forma articulada e de claro entendimento. Lima (2014) aponta que a desarticulação entre conceitos físicos e fórmulas pode gerar desgosto pela maioria dos estudantes ao cursar a disciplina. A articulação entre física, literatura e ficção, leva à saciedade das curiosidades e expectativas geradas pelos estudantes, podendo despertar o interesse dos alunos (LIMA, 2014, p. 28).

Toledo (2015) apresenta o RPG - *Role Playing Game*, como potencial ferramenta didática interdisciplinar, permitindo a criação de um ambiente criativo.

Em um cenário tecnológico, e de isolamento social, a *gamification*, se torna uma alternativa de comunicação entre professores e alunos. Diana (2014) demonstra que a união da *gamification*, na produção de um jogo dinâmico educativo, com a teoria do *Flow* (FADEL, 2014, p. 40), para produzir um uma sensação de engajamento e bem estar dos jogadores, proporciona grandes chances de sucesso na meta pretendida.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é criar um jogo de RPG, o qual futuramente será aplicado de forma virtual, para auxiliar alunos do Ensino Médio a compreender alguns tópicos de física clássica e moderna, de maneira lúdica e descontraída.

3. Metodologia

A estratégia para elaboração do jogo foi montada seguindo a orientação metodológica de Alves (2014), para gamificação na educação. O escopo do jogo foi definido para envolver áreas de conhecimento relacionadas a física, trabalhando a consequência de fenômenos físicos em um ambiente simulado. Os conceitos a serem

abordados serão: entropia, conservação de momento linear e angular, conceito de força e gravidade, dilatação temporal relativística, laser e ótica, magnetismo e energia em ligações atômicas.

Foi escolhido o sistema de jogo *Cyberpunk* (1996), pois sua temática futurista e lúdica permitirá a extrapolação dos fenômenos a serem estudados, os quais por sua vez serão discutidos e associados a fenômenos reais, a fim de propiciar aos jogadores uma maior compreensão dos conteúdos de física. Prevendo a aplicação de forma remota, o jogo foi estruturado no aplicativo gratuito *Discord*, o que possibilitará a realização da atividade, mesmo com a persistência da atual pandemia.

4. Resultados e discussões

O jogo foi montado em quatro capítulos, com a duração de 100 minutos cada (duas aulas do ensino médio). A combinação e ordem de aparecimento dos diferentes temas da física, permite que estudantes de diferentes séries escolares possam jogar no mesmo grupo, fornecendo a aprendizagem coletiva e utilização de conceitos do cotidiano.

5. Considerações finais

Dada a visão que grande parte dos estudantes possuem da física, utilizar um jogo de RPG como ferramenta didática pode aproximar os alunos das aulas, bem como permitir que eles vejam a física como parte de seu cotidiano. A proposta apresentada neste trabalho além de possibilitar tal inserção, também possui a vantagem de poder ser aplicada de maneira remota, o que é fundamental na atual conjuntura. Futuramente serão expostos os resultados das aplicações realizadas.

6. Referências

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: diálogos com a educação. *In*: FEDEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

DIANA, Juliana Bordinhão; GOLFETTO, Ildo Francisco; BALDESSAR, Maria José; SPANHOL, Fernando José. Gamification e Teoria do Flow. *In*: FEDEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

LIMA, Luís Gomes de. **A abstração como ponte entre a física e a literatura na construção de conceitos de mecânica quântica no Ensino Médio.** 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PONDSMITH, Mike; FISK, Colins; MOSS, Will; RUGGELS, Scott; FRIEDLAND, Dave; BLUM, Mike. **Cyberpunk:** um RPG num futuro sombrio. São Paulo: Devir, 1996.

TOLEDO, Elizete da Aparecida. **O RPG como estratégia de ensino:** uma proposta para o ensino de profissões. 2015. Unidade Didática – Universidade Estadual do Centro Oeste, Laranjeiras de Sul -PR, 2015.