

RESUMO

LH – Jogo: Produção e Aplicação de um jogo computacional sobre lançamento horizontal

Felipe Mozart Guerim de Lima

Orientador:
Germano Maioli Penello

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

Este trabalho se propõe a produzir um jogo inédito para celulares Android, disponível para *download* na Google Play Store, com o intuito de gerar um maior engajamento dos alunos para aprender o conteúdo de lançamento horizontal, sem deixar de trabalhar cálculos matemáticos que envolvem esta temática. Nesta dissertação, há manuais elaborados para auxiliarem o leitor a reproduzir o LH – Jogo, aplicativo criado neste trabalho, ou a programar seu próprio jogo. O desenvolvimento do LH – Jogo foi baseado nas concepções de objeto de aprendizagem, visualização em ciências e interatividade. A aplicação desta ferramenta computacional em sala de aula foi feita utilizando a metodologia de gamificação. A turma foi dividida em grupos que foram pontuados ao participarem das atividades pré-definidas envolvendo as fases do LH – Jogo. Por fim, apresentamos uma discussão de como o jogo foi recebido pelos alunos, como ele influenciou a compreensão dos estudantes sobre o lançamento horizontal, detalhando as vantagens de se utilizar uma sala de aula gamificada.

Palavras-chave: Ensino de Física, Objetos de Aprendizagem, Aplicativos Computacionais, Gamificação, Lançamento Horizontal.

Rio de Janeiro
Novembro de 2020