PESQUISA - FACET

**VIRAL_GORITMOS: JOGO EDUCACIONAL PARA ENSINO-
APRENDIZAGEM DE ALGORITMOS**

Miguel Ferreira Da Silva Neto (migueeelferreira@outlook.com)

Valguima Odakura (valguimaodakura@ufgd.edu.br)

A utilização de jogos digitais no contexto educacional tem se mostrado uma abordagem muito eficaz, oferecendo uma maneira interativa e envolvente para transmitir conteúdos. A capacidade de jogos de capturar a atenção, estimular a motivação e promover a aprendizagem ativa se alinha com as necessidades contemporâneas de ensino. A aprendizagem baseada em jogos traz uma combinação de elementos lúdicos e educacionais para criar experiências que divertem e também ensinam. O objetivo deste trabalho é desenvolver e avaliar um jogo educacional que visa ensinar conceitos de algoritmos e programação para estudantes do ensino superior. O desenvolvimento foi realizado de acordo com um trabalho já estruturado sobre formas de projeto e documentação para jogos curtos, o Short Game Design Document (SGDD), que auxilia o processo de elaboração do jogo fornecendo uma estrutura consistente, acelerando o processo de desenvolvimento de jogos curtos. O jogo foi desenvolvido no motor gráfico gratuito Unity e tem como gênero principal puzzle game, pois possui seções de quebra-cabeças onde o jogador deve utilizar conhecimentos sobre algoritmos e programação, aplicados na sintaxe do Portugol Studio para passar das fases e conseguir progredir no jogo. O jogo também contém seções de combate contra inimigos com o objetivo de fornecer uma maior imersão e ser mais atrativo. A avaliação do jogo foi elaborada seguindo um modelo bem

consolidado de avaliação de jogos educacionais, o mesmo utiliza o formato de questionários de auto avaliação com perguntas afirmativas e opções definidas de acordo com a escala Likert de 5 pontos que variam desde “Discordo fortemente” até “Concordo fortemente”. O processo de avaliação do jogo foi conduzido em um grupo de 14 estudantes universitários dos cursos de Engenharia de Computação e Sistemas de Informação da UFGD, e foi avaliado positivamente pelos mesmos. Concluiu-se que o jogo desenvolvido é considerado relevante com a sua proposta e pode contribuir para melhoria do processo de ensino e aprendizagem de algoritmos e programação.

AGRADECIMENTOS: Este projeto tem o apoio do Programa PIBIC-FUNDECT.

Palavras-chave: jogo educacional; algoritmos e programação; ensino-aprendizagem.