

JOGOS DIGITAIS PARA O ENSINO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Gladson Renato Queiroz Vidal, Antonio Marcos Lopes Magalhaes, Emanuel Ferreira Coutinho

Lógica de programação é um tema difícil de se trabalhar, levando vários alunos a reprovarem e a abandonarem a disciplina. Dois grandes motivos são a desmotivação e a dificuldade em raciocínio lógico, necessário para a construção de algoritmos. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo que possa ser utilizado em sala de aula, para auxiliar no ensino lógica de programação, tendo em vista que os alunos apresentam dificuldades em entender um dos assuntos base para os cursos da área tecnológica. Inicialmente desenvolveu-se uma pesquisa sobre jogos existentes, para analisar sua atuação no uso da lógica. Selecionou-se um total de 18 jogos e avaliou-se as seguintes características: presença de algoritmos, uso de repetição, uso de funções, presença de atribuições, e uso final estar ou não relacionado a programação propriamente dita. Foram selecionados cinco jogos (LightBot, GrowRPG, FactoryBalls, Ulitsa Diminitrova e Machinarium). Por fim, desenvolveu-se três possíveis temáticas para implementação. A primeira trata-se de um puzzle com plataformas para cruzar um mapa até um determinado objetivo e retornar. A segunda é a construção de vários jogos simples com temáticas variadas para serem implementadas, através de uma história principal. Por último, um puzzle de ordenação de blocos. Todos esses jogos estariam relacionados diretamente ao uso de lógica de programação. Como perspectiva futura, objetiva-se a escolha da temática, o desenvolvimento do jogo, e sua aplicação em sala de aula. Atualmente os bolsistas estão em fase de estudos de tecnologias que possibilitem a implementação do jogo CODÔ (abreviação de Coding Dojô), que é um jogo ambientado em uma narrativa de temática oriental buscando assim atrair os usuários, levando-os a entrar em um mundo onde a programação é uma arte ensinada por mestres em templos antigos. O mesmo já estava em desenvolvimento. No entanto, necessita ser refinado para que possa ser utilizado como ferramenta de ensino.

Palavras-chave: Jogos digitais. Lógica de Programação. Algoritmos. Ensino.