



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO PARA JOGOS EDUCACIONAIS

Williame Gabriel Gomes Matias<sup>1</sup>, Rodrigo Lins Rodrigues<sup>2</sup>  
E-mail: gabrielsilva1077@hotmail.com

Cada vez mais os jogos digitais são apresentados como ferramentas educacionais proveitosas e de grande potencial para aprimorar a formação de um público escolar que desde cedo se habituou a conviver e explorar tais recursos da Era Digital. Como atualmente tanto o acesso aos jogos pelos usuários e ao processo de elaboração por parte de desenvolvedores tornou-se mais viável por causa das transformações tecnológicas da indústria e do mercado, passou a ser possível realizar projetos empregando recursos muito menores. Sendo assim, a escola precisa ser um ambiente mais receptivo para iniciativas que visem promover o emprego pedagógico destes jogos e a possibilidade de servir de espaço para a reflexão e até mesmo desenvolvimento de jogos que atendam a finalidades educacionais representa um importante avanço. Aproveitando a oportunidade possibilitada por este cenário, a EREM Joaquim Távora passou desde o ano de 2017 a servir como campo de estágio da Licenciatura em Computação da UFRPE e no ambiente escolar passaram a ser realizadas experiências de introdução de estudantes do ensino médio ao universo da programação de jogos, atividade que evoluiu no ano seguinte para o presente projeto de pesquisa envolvendo o desenvolvimento de jogos digitais educativos elaborados, testados e explorados inicialmente na própria unidade escolar. Na sequência deste projeto, agora em 2019, houve um aprimoramento do processo de preparação dos bolsistas envolvidos e que foram selecionados a partir da participação do curso introdutório de programação realizado no segundo semestre do ano passado, resultando num estudo mais aprofundado de recursos de programação (linguagem C#) e no uso de uma *game engine* mais versátil e profissional (Unity). Foi definida a proposta de desenvolvimento de um jogo educativo de temática histórica, mais especificamente adaptando a narrativa autobiográfica do africano Mahommah Gardo Baquaqua (nascido no final da década de 1820 e sem definição de data de sua morte), que foi escravizado em seu continente e que foi trazido para Brasil, onde trabalhou em Pernambuco, no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul até obter uma incrível conquista de liberdade por meio de uma fuga na cidade de Nova York. Além de lidar com os aspectos mais técnicos do trabalho de programação, é importante para desenvolver este projeto refletir sobre aprendizagem e sobre o contexto temático do jogo, o que tem exigido um interessante esforço de descobertas e de experiência pessoal.

**Palavras-Chaves:** Jogos Educacionais, Programação, Game Design.

**Área do Conhecimento:** Outros.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E