

Ascensão de Esparta: Desenvolvimento de um jogo digital voltado para a educação histórica de estudantes do ensino fundamental.

¹Primeiro (a) Autor(a): Lucas de Lima Chikui, Segundo (a) ²Autor(a): Pedro Lucas Rocha Ferreira , ³Terceiro(a) Autor(a):Thaian Santos Scavella Leite ,Quarto(a) ⁴Autor(a):Victor Augusto Rabelo Ramos ,⁵Quinto(a) Autor(a): Joabe Lima dos Santos,⁶Orientador: Marcelo Souza Oliveira, ⁷Coorientador:André Rezende

¹Estudante do curso Técnico em Química na modalidade integrado ao ensino médio no IF Baiano campus Catu.

E-mail: chikuilucas@gmail.com

²Estudante do curso Técnico em Química na modalidade integrado ao ensino médio no IF Baiano campus Catu.

E-mail: pr65.lucas@gmail.com

³Estudante do curso Técnico em Química na modalidade integrado ao ensino médio no IF Baiano campus Catu.

E-mail: ThainLeite@gmail.com

⁴Estudante do curso Técnico em Química na modalidade integrado ao ensino médio no IF Baiano campus Catu.

E-mail: victor.a.r.r0101@gmail.com

⁵Estudante do curso Técnico em Química na modalidade integrado ao ensino médio no IF Baiano campus Catu.

E-mail: joabek380@gmail.com

⁶Orientador(a)/Professor(a) do IF Baiano campus Catu.

E-mail: historiadormarcelo@hotmail.com

⁷Coorientador(a)/Professor(a) do IF Baiano campus Catu.

E-mail: andre.rezende@ifbaiano.edu.br

Palavras-chave: Grécia Antiga, Jogo, educação.

Introdução

O projeto Ascensão de Esparta consiste no desdobramento de pesquisas que se iniciaram com uma inquietação em sala de aula onde um grupo de alunos começaram a se perguntar se os jogos eletrônicos poderiam ser utilizados como recurso para o ensino-aprendizagem de história. Continuando a pensar em desenvolver jogos digitais para a educação histórica, Ascensão de Esparta tem se centrado em possibilitar a interação dos (as) estudantes e professores (as) da educação básica com um universo simulado a História da Guerra entre as cidades gregas de Atenas e Esparta. A ideia surgiu depois que os estudantes do 1º Ano do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do campus Catu propuseram o desenvolvimento do Protótipo Jogo numa Feira de Ciências organizado pelos professores de Física, História, Filosofia e Educação Física do campus no ano de 2019. Cabe ressaltar que os estudantes que desenvolveram essa versão de demonstração, nunca participaram de qualquer curso sobre desenvolvimento de jogos e aprenderam o necessário para a criação desse jogo sozinhos e pela internet. Após a apresentação exitosa da versão de

demonstração do jogo digital na feira, receberam o convite do professor Marcelo Oliveira a fim de trazer a ideia para o Grupo de Pesquisa em Educação Científica (GPEC) para que ela fosse aprofundada. Eles quando foram convidados para desenvolver uma versão completa do jogo que fosse voltado para estudantes do 6º Ano do Ensino Fundamental, logo se prontificaram. A presente proposta de desenvolvimento de jogo terá sua produção de forma totalmente autoral em todas as etapas, cabendo ao coordenador e aos demais professores que poderão se envolver apenas no papel de orientadores. Com isso, terão um jogo digital educativo desenvolvido por adolescentes para adolescentes, o que pode conferir um dos grandes diferenciais deste produto.

Materiais e Métodos

A metodologia será dividida em seis etapas: a) revisão bibliográfica de todos os processos que envolverão a construção e o desenvolvimento do game; b) construção do game design document; c) level design; d) arte/animação/música/efeitos sonoros; e) programação f) avaliação da eficiência do jogo entre estudantes e professores(as) de Catu-Ba. Sendo assim, nas linhas seguintes desdobraremos pontualmente como cada parte deverá ser executada passo a passo:

a) revisão bibliográfica de todos os processos que envolverão a construção e o desenvolvimento do game.

A revisão de literatura abordará temas e assuntos que devem ser discutidos por todos os membros da equipe tais como a Guerra de Peloponeso, a realidade do cidadão grego comum, a constituição espacial da Grécia Antiga, soldados espartanos e atenienses, a postura dos Estados gregos ante a guerra, etc.

b) construção do game design document

Será no game design document que se apresentarão os comandos gerais do jogo, que não serão mais apenas uma ideia, mas diretrizes de execução. Nele será determinado cada requisito do game, incluindo o perfil dos personagens, os detalhes dos níveis (missões e níveis) e as condições dos cenários (cor, textura, sombra, luminosidade, profundidade, perspectiva, movimentação, interatividade). Essas condições não são de obediência absoluta, pois podem sofrer alterações ao longo da execução do projeto.

c) level design

Esta segunda etapa do processo de desenvolvimento é imprescindível nos projetos de grande complexidade, com muitas fases e missões, em que se faz necessário um planejamento específico para cada uma delas. Nesse sentido, é o level designer quem traça as diretrizes gerais que compõem o mapa contendo os desafios que cada jogador deve superar para passar de uma fase a outra.

d) arte/animação/música/efeitos sonoros

Nessa etapa serão nos conceitos dos cenários e personagens através de rascunhos e testes de traços, conforme uma análise minuciosa do roteiro elaborado anteriormente. Para isso, eles pesquisaram fontes diversas, como outros jogos, filmes, livros, internet; tudo para chegar ao ponto ideal das cores, estilos, texturas e elementos a serem empregados. Uma vez realizado esse trabalho, criaram os desenhos em pixel trabalhando-as em softwares. Os aplicativos utilizados para a criação necessária nessa etapa do desenvolvimento do jogo foram o MediBang e o Piskel. Após a digitalização, as imagens ganham movimentos, segundo uma sequência de ações (frames), organizadas em vários ângulos, o que confere volume e vida aos desenhos da arte conceito. Ao mesmo tempo serão produzidos efeitos sonoros e músicas do jogo. Finalmente, os frames são agrupados em uma montagem final junto aos arquivos de áudio, gravada em arquivo digital e testada pela equipe de programação.

e) programação

O responsável pela execução desta etapa unifica o projeto do game em um produto, a partir da construção da mecânica do jogo, com a programação da interface do usuário, a codificação dos arquivos de áudio, a programação das missões e da rede cliente/servidor, assim como o desenvolvimento da Inteligência Artificial. Ou seja, o trabalho da programação é unificar o projeto num produto, colocando código com arte, código com música ou código com jogabilidade. Mas, no final, tudo é código (LDGAMES PRODUTORA DE SOFTWARES LTDA, 2006).

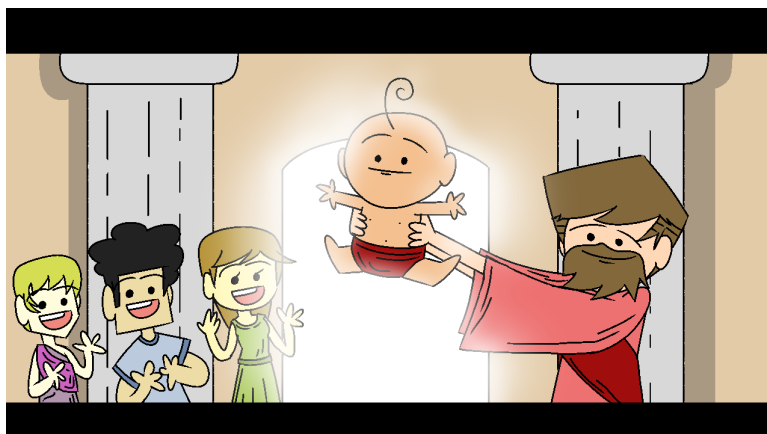
A plataforma escolhida para a realização da programação do game Ascensão de Esparta será o Construct 3. Trata-se de ferramenta para desenvolvimento de games em HTML5, seu sistema de lógica é baseado em blocos de eventos, o que possibilita ao programador a aprender mais rapidamente os princípios da programação de uma maneira acessível e fácil de entender. O Construct 3 é moderno, rápido e versátil, é a ferramenta mais completa para criação de games 2D. O Construct 3 pode ser executado em máquinas Windows, Macs e Linux. Além de rodar também em Chromebooks e dispositivos Android.

f) avaliação da eficiência do jogo entre estudantes e professores(as) de Catu-Ba.

A última etapa tentará realizar uma avaliação da eficácia do jogo Ascensão de Esparta para aferir como é e até que ponto seus objetivos foram alcançados. Serão realizadas oficinas com estudantes de escolas públicas do município de Catu-Ba.

Resultados parciais

Utilizando o roteiro criado para o auxílio na produção do jogo para indicar todas as etapas e componentes que o mesmo requer para a confecção do game, o jogo foi produzido utilizando a engine do Construct 3, por ser uma engine leve e bem fácil de usar. Para fazer as peças gráficas foram escolhidos o Piskel e o Medibang para a criação e edição de sprites que servem para dar vida aos cenários, assim criando seres vivos, objetos, personagens marcantes, entre outros detalhes. Além disso, foram produzidos e adicionados áudios gravados pelos membros da equipe para dar voz a personagens e narração, foram feitas músicas de autoria do grupo para passar uma sensação específica para o jogador de forma que acompanhe o que se passa na tela.



-Desenho referente a história do Espartano(Fonte: Acervo do Projeto)



- Soldado Espartano(Guiado Pelo Jogador)



-Foto De Uma Das fases(Fase 1: A Caverna da Medusa) (Fonte: Acervo do Projeto)

O jogo criado será utilizado como ferramenta educativa para complementar o aprendizado sobre o período da guerra do peloponeso e a Grécia antiga, assim juntando fatos históricos marcantes junto com a ficção e o imaginário grego sobre as lendas épicas e fantásticas, para que assim os estudantes do ensino fundamental II também possam fazer uso do material e se divertirem aprendendo, como uma proposta lúdica que venha fixar tal conhecimento na mente dos nossos jovens e influencie os mesmo a se interessar mais na Grécia antiga.

Referências

Associação Brasileira de Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (ABRAGAMES). A Indústria de desenvolvimento de jogos Eletrônicos no Brasil. Relatório de Pesquisa, 2005. Disponível em: <http://www.abragames.org/downloads.html>. Acessado em: Jun. 2020.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Jogos de computador simulam enredos históricos irreais: Como tirar proveito pedagógico dessaliberdade? In: História virtual – Revista de História . Disponível em: <http://www.revistadehistoria.com.br/secao/educacao/historia-virtual>, acesso em 24/01/20

AARSETH, E. O jogo da investigação: Abordagens metodológicas à análise de jogos. Caleidoscópio - Revista de Comunicação e Cultura, América do Norte, 01, Jul. 2011. Disponível em: . Acesso em: 26 Jan. 2013. Age of Mythology. Desenvolvedor Eagle Games. Publicador Eagle Games, 2003.

BARCA, Isabel. Educação Histórica: Uma Nova Área de Investigação. In Revista da Faculdade de Letras, HISTÓRIA. Porto, III Série, vol. 2, 2001, PP. 013 021. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/2305.pdf> acesso em: 27/01/20.