

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu
Habilitação Técnica de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvimento de um Jogo para Ensino da História do Brasil: Explorando a Narrativa Interativa como Ferramenta Educacional.

Fabricio de Oliveira Stabile
Gustavo da Silva Sebastião
Gustavo Henrique Barros Rangel
Iris Yoshizawa Marques

Resumo: Este trabalho propõe o desenvolvimento de um jogo FPS com temática histórica do Brasil, utilizando a engine Unreal e modelos 3D criados no Blender. O jogo busca explorar eventos e períodos relevantes da história brasileira, oferecendo uma experiência imersiva e educativa. A engine Unreal foi escolhida por sua robustez e flexibilidade, permitindo a criação de ambientes detalhados e jogabilidade fluida. A modelagem dos objetos será realizada no Blender, que proporciona modelos 3D de alta qualidade. O jogo terá como objetivo principal a imersão em diferentes períodos históricos, desafiando os jogadores com missões e quebra-cabeças. Além disso, fornecerá informações históricas precisas ao longo do jogo, despertando o interesse dos jogadores pela história do Brasil. Espera-se que o jogo contribua para a indústria de jogos nacionais e incentive o uso de ferramentas de código aberto, como Unreal e Blender, na comunidade de desenvolvedores de jogos.

Palavras-chave: jogo FPS, períodos históricos, Brasil, indústria de jogos nacionais.

Comentado [CLC1]: Fonte: Arial, tamanho: 12, alinhamento: justificado.

INTRODUÇÃO

No contexto atual, o uso de jogos eletrônicos como ferramentas educacionais tem se destacado como uma abordagem inovadora e eficaz para o ensino e aprendizagem de diversos temas. Nesse sentido, este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo principal desenvolver um jogo que explore a história de nosso país, oferecendo aos jogadores uma experiência imersiva e interativa que os leve a conhecer e compreender os principais eventos e personagens que moldaram o país ao longo dos séculos.

A história do Brasil é rica e complexa, com uma variedade de acontecimentos e transformações que contribuíram para a formação da identidade nacional. No entanto, muitos estudantes têm dificuldade em assimilar e recordar os eventos

históricos de maneira significativa. Através do desenvolvimento desse jogo, busca-se suprir essa lacuna, proporcionando uma forma envolvente de aprendizado, que estimule o interesse e o engajamento dos jogadores.

A escolha de utilizar um jogo como plataforma educacional se justifica pelos inúmeros benefícios que essa abordagem pode oferecer. Jogos são conhecidos por sua capacidade de motivar e desafiar os jogadores, permitindo-lhes experimentar situações e tomar decisões que refletem o contexto histórico em que se encontram. Além disso, os jogos proporcionam uma sensação de interatividade, permitindo que os jogadores se sintam parte ativa da narrativa e dos eventos apresentados.

O jogo proposto neste trabalho terá como base a história do Brasil, desde o período do descobrimento até os dias atuais, abrangendo momentos-chave como a guerra do Iguape, a invasão holandesa no Nordeste, a guerra quilombola, e a guerra de independência brasileira. Cada fase do jogo será cuidadosamente desenvolvida, levando em consideração a precisão histórica, porém sem deixar de lado a necessidade de criar uma experiência divertida e envolvente para o jogador.

Espera-se, portanto, que este trabalho possa contribuir significativamente para o ensino da história do Brasil, oferecendo uma alternativa inovadora e atrativa que estimule o interesse e o aprendizado dos estudantes.

DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do jogo, foi adotada uma abordagem iterativa que envolveu as seguintes etapas:

2.1 Pesquisa Histórica

Uma pesquisa abrangente foi conduzida para identificar os eventos-chave e períodos históricos significativos na história do Brasil. Isso incluiu o estudo de livros, artigos e recursos online confiáveis, a fim de garantir a precisão histórica do jogo.

2.2 Design de Jogos

Com base na pesquisa histórica, o design do jogo foi concebido. Foram definidos os elementos de gameplay, personagens, ambientes e mecânicas de interação. Considerações sobre a narrativa, progressão do jogador e a representação dos eventos históricos foram cuidadosamente incorporadas.

2.3 Desenvolvimento de Software

A fase de desenvolvimento envolveu a programação do jogo utilizando as ferramentas apropriadas. Foram empregadas linguagens de programação, motores gráficos e bibliotecas que possibilitaram a criação das mecânicas de gameplay, gráficos e áudio.

2.4 Testes e Ajustes

Após a criação do protótipo do jogo, foram realizados testes com potenciais jogadores. O feedback obtido nessa fase foi fundamental para identificar pontos de melhoria e realizar ajustes na jogabilidade, dificuldade e outros aspectos do jogo.

3. Desenvolvimento do Jogo: "Red as Ember: Colonial wars"

Para desenvolvimento do jogo, foi utilizado a Unreal engine, um motor que permite desenvolver jogos virtuais e aplicações virtuais, permitindo a criação de ambientes detalhados e jogabilidade fluida. A modelagem dos objetos foi realizada no Blender, que proporciona modelos 3D de alta qualidade para a animação, texturização, composição, renderização dos elementos e personagens dentro jogo. Para a criação dos personagens foi utilizado por meio da imediação da Epic games a MetaHuman que é uma estrutura completa que permite a qualquer um criar, animar e usar personagens humanos fotorrealistas de todas as formas imagináveis.

3.1 Mecânicas de Gameplay

O jogador controla um personagem que deve superar obstáculos, resolver quebra-cabeça e interagir com personagens históricos enquanto explora os ambientes. As ações do jogador influenciam a narrativa e podem levar a diferentes desfechos, estimulando a exploração e a tomada de decisões.

3.2 Narrativa e Eventos Históricos

Cada nível é cuidadosamente construído para representar a atmosfera e os eventos do período histórico correspondente. Diálogos entre personagens e elementos visuais ajudam a contextualizar os jogadores e a transmitir informações históricas de maneira envolvente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um jogo eletrônico com a temática da história do Brasil demonstrou ser uma maneira eficaz de engajar os jogadores em uma jornada educativa através dos principais momentos da história do país. A abordagem interativa

e imersiva do jogo “Red as Ember: Colonial Wars” oferece uma alternativa inovadora para a aprendizagem da história, tornando-a mais acessível e atraente para um público diversificado. O sucesso desse projeto destaca o potencial dos jogos educativos como ferramentas valiosas para a disseminação do conhecimento histórico.

ARTICLE TITLE: subtitle

Abstract: This work proposes the development of an FPS game with a historical Brazilian theme, using the Unreal engine and 3D models created in Blender. The game seeks to explore relevant events and periods in Brazilian history, offering an immersive and educational experience. The Unreal engine was chosen for its robustness and flexibility, allowing the creation of detailed environments and fluid gameplay. The modeling of objects will be carried out in Blender, which provides high quality 3D models. The game’s main objective will be immersion in different historical periods, challenging players with missions and puzzles. Furthermore, it will provide accurate historical information throughout the game, arousing players’ interest in the history of Brazil. The game is expected to contribute to the national gaming industry and encourage the use of open-source tools, such as Unreal and Blender, in the game developer community.

Keywords: FPS game, historical periods, Brazil, national gaming industry.

REFERÊNCIAS

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2016, Montes Claros. EVENTOS DO IFNMG, 2016, Montes Claros. Anais.

MELO, IR P. O uso de jogos eletrônicos como ferramenta de ensino: Um estudo da suíte de jogos Gcompris, 2012.

SANTANA, P.F.C FORTES, D.X, PORTO, R.A. JOGOS DIGITAIS: A utilização no processo Ensino Aprendizagem, 2016.