

Ensino da História da Cabanagem através do jogo “O Cabano”

Pedro Inácio de Carvalho Junior¹, Fabíola Araújo¹

¹Faculdade de Computação – Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN) –
Universidade Federal do Pará (UFPA)
Av. Augusto Correa 01, 66075-090 – Belem – PA – Brasil

pedro.carvalho.junior@icen.ufpa.br, fpoliveira@ufpa.br

Abstract. *This article presents the development of a digital game, called “O Cabano”, which aims to assist in learning about Cabanagem. The initial tests were based on the PETESE tool and the results showed 100% that the design is pleasant, 66.6% that the terms used in the game are correct and were adapted to the target audience, however there are adjustments to be made in the regarding aid, for example.*

Resumo. *Este artigo apresenta o desenvolvimento de um jogo digital, chamado “O Cabano”, o qual tem o objetivo de auxiliar na aprendizagem sobre a Cabanagem. Os testes iniciais foram baseados na ferramenta PETESE e os resultados mostraram 100% que o design é agradável, 66,6% que os termos utilizados no jogo estão corretos e foram adaptados ao público-alvo, porém existem ajustes a serem realizados na parte referente à ajuda, por exemplo.*

1. Introdução

Segundo [Sousa 2017], os Jogos Educativos Digitais ocasionam vários benefícios à aprendizagem, um deles é o efeito motivador, pela associação entre diversão e aprendizagem, pelo aspecto interativo e dinâmico, e por provocar desafios, curiosidade, interação e fantasia.

Nesse contexto, esse artigo visa trazer informações a respeito do jogo “O Cabano” desenvolvido com o objetivo de dar suporte ao aprendizado sobre a Cabanagem, um movimento popular que eclodiu em 1835 na província do Grão-Pará para mudar a situação socio-econômica da região que estava em uma situação de pobreza e miséria sob uma elite majoritariamente portuguesa.

Na seção seguinte, é apresentada a metodologia a qual utiliza o modelo DMC (Dinâmicas, Mecânicas e Componentes) para a gamificação, visando promover uma experiência de aprendizado interativa e envolvente. Para realizar uma avaliação inicial, foi aplicada a ferramenta PETESE e com base nos seus resultados foi feita uma análise de possíveis melhorias e mudanças no jogo.

2. Metodologia

Inicialmente foi desenvolvida a concepção do jogo, sendo definido qual período da história da Cabanagem o jogo seria desenvolvido e quais acontecimentos seriam adaptados. Foi criado o GDD (*Game Design Document*) do jogo utilizando a plataforma

Nuclino para documentar o planejamento do jogo, onde foram definidos que o mesmo teria 4 capítulos, focados nos líderes da cabanagem nos momentos mais significativos da revolta.

Para o planejamento de funcionalidades do jogo foi utilizado o Modelo *DMC*, o qual é baseado no modelo *MDA - Mechanics, Dynamics and Aesthetics* [Hunicke et al. 2004] que se estrutura com base na aplicação de: mecânicas, compostas por uma ação do jogador que provoca uma reação de acordo com as regras, algoritmos, estrutura de dados e interfaces do jogo; dinâmicas, composta pelo comportamento em tempo de execução das mecânicas; e estéticas, que consiste na resposta emocional desejada do jogador, para a gamificação da aprendizagem.

No modelo *DMC* para a Dinâmica foi utilizado a Narrativa e Progressão, que são perceptíveis ao jogador por meio de Desafios e Recompensas, os quais seriam as Mecânicas, que utilizam de Componentes como Emblemas, Conquistas, Missões, Lutas com chefes e Conteúdos Desbloqueáveis para fornecer um *feedback* ao jogador do seu progresso, incentivando o uso contínuo do software.

Para os testes iniciais do jogo desenvolvido foi elaborado um questionário que se baseia na PETESE [Coomans and Lacerda 2015], a qual estabelece um questionário a ser aplicado com os usuários do produto de software desenvolvido, no caso, jogos com objetivos educativos. Nele são definidos questões sobre os principais aspectos a serem analisados, porém nem todos foram escolhidos para este trabalho, apenas os que mais se adequam ao contexto e desenvolvimento do jogo.

3. Implementação

Além da parte histórica também foi concebida a parte técnica do desenvolvimento onde foi escolhida a plataforma *Godot* na sua versão 4.2.2 visto na Figura 1, pois possui as ferramentas relacionadas a funcionalidades básicas de física e colisão para poder desenvolver um jogo 2D, utilizando também a linguagem de programação *GDScript* da própria plataforma. O jogo foi desenvolvido para ser rodado em um ambiente *WEB*, sem a necessidade de instalação em uma máquina local, sendo escolhido o site *itch.io*¹ para hospedar o jogo.

O jogo foi desenvolvido para ter 4 fases, chamadas de capítulos, sendo que cada uma foca em uma parte da história da Cabanagem, a 1ª fase lida com o momento que antecede a revolta onde ocorre a perseguição ao líder Batista Campos e Lavor Papagaio conforme visto na Figura 2, a 2ª que mostra a tomada de Belém no dia que a revolta começa e libertação de Félix Malcher, a 3ª que mostra a traição de Félix e a sua derrubada do poder por Francisco Vinagre e a 4ª e última com a retomada de Belém por Antônio Vinagre e Eduardo Angelim após sua tomada por forças legalistas que enganaram Francisco.

¹link para o jogo: <https://ped-lord.itch.io/o-cabano>; é preciso contatar o autor do artigo para obtenção de senha

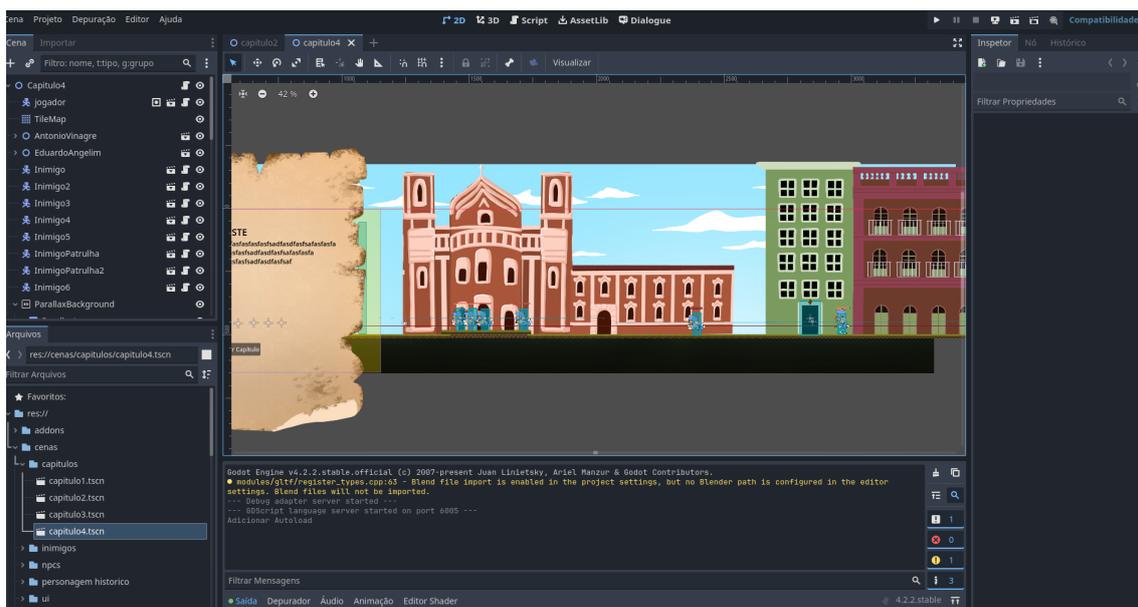


Figura 1. Tela de desenvolvimento da plataforma Godot.



Figura 2. Início do capítulo 1 do jogo encontrando Félix em sua fazenda e Lavor.

Em cada fase há um fluxo de jogo intercalado por um momento de conversa e diálogo para estabelecer a narrativa e progressão da história, seguido pelo combate com soldados inimigos e terminando com a luta contra o chefe principal, sendo que da 2ª a 4ª fases há a presença de momentos de desafio de combate opcional que, se cumpridos, fornecem uma conquista e conteúdo desbloqueável ao jogador.

4. Resultados de Testes e Análise

Seguindo as recomendações da PETESE foram desenvolvidas 29 perguntas para determinar a efetividade do software no ensino da Cabanagem, sendo 3 apresentadas a seguir. Três usuários testaram o software na plataforma de jogos online *itch.io* e responderam ao

questionário, sendo dois especialistas em história e um especialista em educação com uso de tecnologia.

O nível de dificuldade é apropriado ao público e o apoio facilita a realização um pouco além dos limites da habilidade.

3 respostas

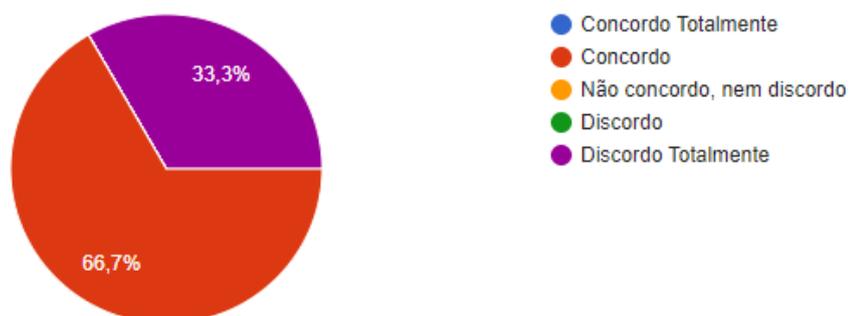


Figura 3. Resposta de questionário sobre nível de dificuldade.

Na Figura 3 a pergunta sobre o nível de dificuldade recebeu respostas opostas e, para um dos usuários, o jogo foi considerado difícil, enquanto para outros foi visto como fácil. Isso pode sugerir que o jogo precisa de opções de dificuldade, atualmente não disponíveis de forma a atender a necessidade de parte do público que sintam que o jogo seja muito desafiador.

Os termos estão corretos e também foram adaptados ao público

3 respostas

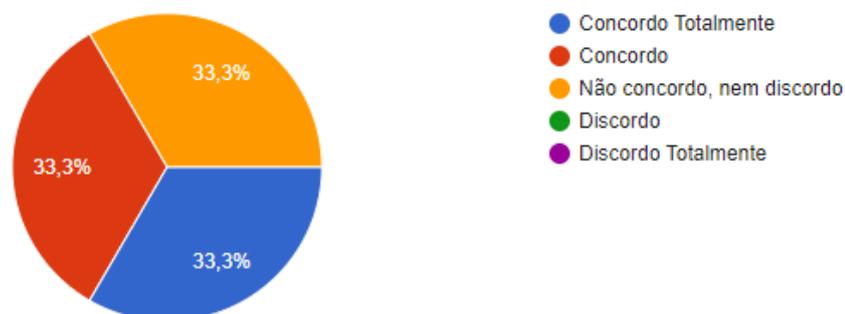


Figura 4. Resposta de questionário sobre termos adaptados ao público.

Na Figura 4 as opiniões foram mais divisivas, porém em caráter positivo sobre os termos usados tanto em textos quanto em diálogos, os quais foram desenvolvidos sem o

uso de palavras ofensivas e de fácil entendimento devido ao público alvo ser do Ensino Fundamental Anos Finais, momento que aprendem sobre as revoltas regionais do período regencial, incluindo nesse contexto a Cabanagem, conforme definido na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) [BRASIL 2018].

Existem recursos de ajuda

3 respostas

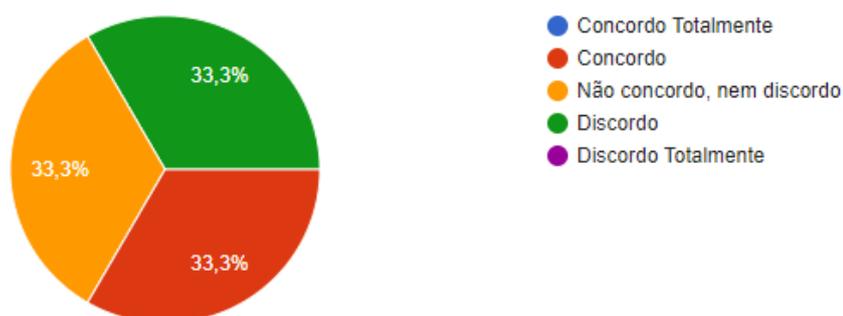


Figura 5. Resposta de questionário sobre recursos de ajuda para o usuário.

Na Figura 5, as opiniões novamente foram divisivas, variando entre cada usuário, com as respostas indicando uma possível necessidade de maiores recursos de ajuda para o jogador.

Existe um design agradável que é coerente com os diferentes níveis de arquitetura do software.

3 respostas



Figura 6. Resposta de questionário sobre design.

Na Figura 6 é possível notar que as opiniões foram igualmente positivas entre os 3 usuários, ou seja, o design do jogo combina com a estrutura do software de modo que não

aparenta precisar de melhorias significativas e, portanto, no quesito de interface e layout a questão de design foi cumprida satisfatoriamente.

5. Considerações Finais

A análise dos resultados dos testes iniciais indicou que o jogo foi, de maneira geral, bem recebido quanto à forma de ensino da Cabanagem, tendo respostas positivas para o design, uma parte fundamental de qualquer software. Contudo, as respostas divergentes sobre a dificuldade do jogo e os recursos de ajuda sugerem áreas que podem ser aprimoradas, como a inclusão de opções de dificuldade e mais suporte ao jogador. Essas observações destacam a importância de um design que seja flexível e adaptável às necessidades de diferentes perfis de jogadores, garantindo que o objetivo educacional do software seja plenamente atingido.

Referências

- BRASIL, M. d. E. (2018). Base nacional comum curricular. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.895>. (Acesso em: 24 de ago de 2024).
- Coomans, S. and Lacerda, G. S. (2015). Petese, a pedagogical ergonomic tool for educational software evaluation. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.895>. (Acesso em: 24 de out de 2023).
- Hunicke, R., LeBlanc, M., and Zubek, R. (2004). Mda: A formal approach to game design and game research.
- Sousa, D. B. N. (2017). Utilização de jogos educativos digitais no processo ensino-aprendizagem. Monografia, Universidade Federal da Paraíba - UFPB.