

## CRIAÇÃO DE JOGO EM UNITY PARA A APRENDIZAGEM DO USO E CRIAÇÃO DE DOCUMENTOS

**João Pereira Paulo de Araújo;** Márcio Renê Brandão Sousa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em engenharia de computação; Iniciação científica; joao.araujo6@aln.senaicimatec.edu.br

<sup>2</sup> Centro Universitário SENAI CIMATEC; Salvador - BA; marcio.soussa@doc.senaicimatec.edu.br

### RESUMO

Este artigo propõe um processo detalhado para o desenvolvimento de um jogo eletrônico com o intuito de conscientizar jovens sobre a importância dos documentos civis, como RG e passaporte. A falta de conhecimento sobre esses documentos é frequentemente resultado de lacunas no sistema educacional, disparidades no acesso a recursos e obstáculos burocráticos. Para abordar essa questão, o jogo utiliza minijogos para ensinar aos jogadores sobre o processo de obtenção e utilização desses documentos. Em suma, o artigo busca oferecer uma solução criativa e envolvente para promover a compreensão e valorização dos documentos civis entre os jovens.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino, Documentação, Jogos digitais.

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Gee (2007)[1], a combinação de jogos com tecnologia digital deu origem aos videogames ou jogos digitais que, aplicados à educação, possibilitam que o indivíduo possa usufruir dos benefícios dos dois recursos para potencializar a sua aprendizagem.

Portanto, tornou-se imperativo repensar as abordagens educacionais para engajar os jovens de maneira eficaz, e visto que de acordo com Piaget (1978)[2], os jogos estão presentes desde a infância e permite o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral da criança e adolescente de forma prazerosa e descontraída. Neste contexto, tem-se observado um aumento no uso de jogos digitais para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, visto que de acordo com uma pesquisa realizada, mais da metade dos professores entrevistados utilizavam de jogos digitais para ensino (JESUS;MOTA, 2021)[3].

Este artigo propõe a criação do jogo "Nova Ekinata", que tem como objetivo ser uma ferramenta educativa para ensinar jovens sobre o processo de obtenção de documentos civis, além da sua importância, pois são necessários estes documentos para acessar seus direitos sociais e exercer a cidadania. Portanto, o mesmo explora o processo de criação e design do jogo, e seus objetivos educativos.

### 2. METODOLOGIA

O processo de elaboração do jogo se deu em duas partes, o planejamento e design, e a produção do jogo. Durante a fase de planejamento, foi decidido o uso do motor de criação de jogos Unity, devido a facilidade de aprendizagem e ampla documentação disponível.

O processo de criação foi dividido em três grupos, sendo elas a roteirização da história e diálogo, a criação e implementação da parte gráfica, como cenários, objetos, etc, e a criação e implementação de código, que foi responsável pela elaboração das mecânicas do jogo e a codificação necessária para executá-las.

O jogo foi elaborado como uma coletânea de minijogos, onde cada um desses minijogos tem como objetivo ensinar ao jogador o processo necessário para adquirir um documento, além de demonstrar a importância dele. Os minijogos elaborados referem-se ao RG, passaporte e certidão de nascimento. Porém, devido ao tempo disponível para a realização do projeto, somente dois desses documentos tiveram seus minijogos finalizados (RG e certidão de nascimento), sendo o do passaporte parcialmente implementado.

Em seguida, o jogo foi apresentado aos alunos na semana de computação de 2023 do Senai Cimatec e *feedbacks* foram coletados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O minijogo do RG ocorre em uma sala contendo três mesas, onde em cada mesa, uma tarefa diferente é realizada e o jogador deve cumprir estas tarefas em uma ordem aleatória anunciada por um funcionário em menos de 2 minutos, e ao conseguir realizar essas tarefas três vezes, o jogador ganha. Na Figura 1 é possível visualizar uma imagem da fase do RG.



Figura 1 - Minijogo do Rg

O minijogo da certidão de nascimento transporta o jogador para um hospital, onde ele deve adquirir informações de vários funcionários para conseguir tudo necessário para gerar a certidão de nascimento do seu filho, conforme pode ser visto da Figura 2.

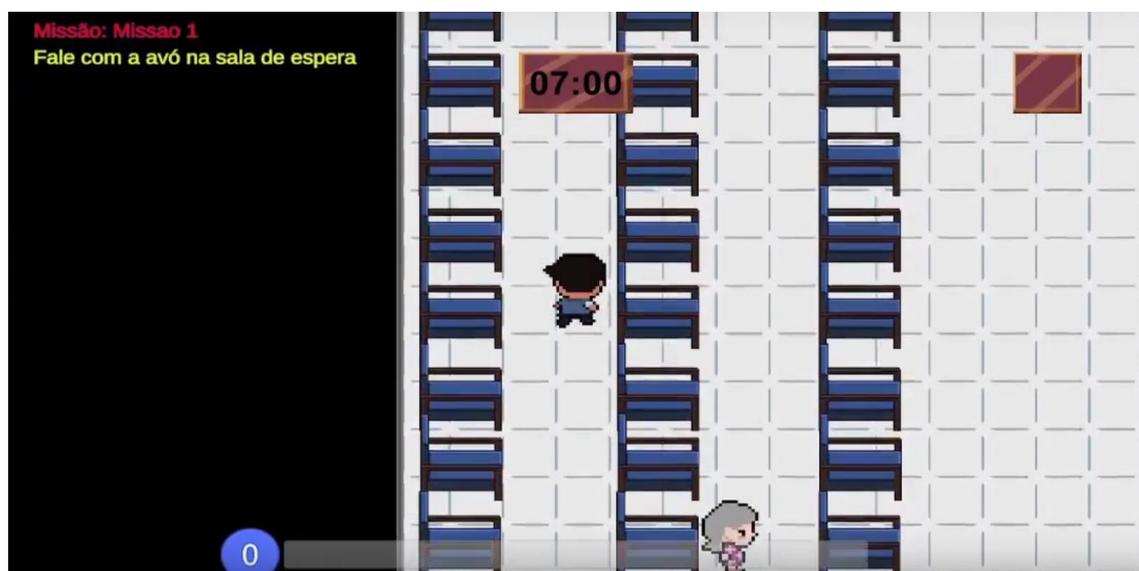


Figura 2 - Minijogo da certidão de nascimento

Já o minijogo do passaporte tem como objetivo coletar vários outros documentos e materiais necessários para obter um passaporte, que estariam escondidos atrás de quebra cabeças para testar o conhecimento do jogador.

Durante o processo de desenvolvimento do jogo foram feitas versões para testar e avaliar a jogabilidade e dificuldade dos minijogos, e com *feedback* dos jogadores, foi notada a necessidade de reduzir

a dificuldade do jogo, para torná-lo mais acessível a pessoas que não tem experiência prévias com jogos digitais e computadores, além da necessidade de um sistema de instruções mais elaborado, pois durante o processo de teste, ficou evidente a dificuldade enfrentada pelo jogador de entender o objetivo dos minijogos, utilizando somente elementos textuais.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os desafios contemporâneos enfrentados na educação de jovens, o desenvolvimento de jogos educacionais tornou-se uma estratégia cada vez mais relevante e eficaz. O presente estudo buscou explorar e analisar o processo de criação de um jogo voltado para o ensino do processo de criação de documentos, especificamente “Nova Ekinata”, além de testar a jogabilidade do jogo em seu estado atual. Ao longo deste trabalho, foi destacado a importância de abordagens inovadoras e engajadoras na educação, reconhecendo os jogos como ferramentas poderosas para o aprendizado significativo.

A concepção e implementação de “Nova Ekinata” envolveu uma combinação de elementos pedagógicos, narrativos e de design de jogos, resultando em uma experiência educacional envolvente e motivadora para os jovens. Através da imersão em um ambiente virtual dinâmico e interativo, os jogadores foram desafiados a explorar conceitos fundamentais relacionados à criação de documentos.

Considerando os resultados promissores obtidos com o desenvolvimento do jogo, diversas perspectivas futuras emergem para aprimorar ainda mais a eficácia e o impacto desta abordagem na educação, sendo elas a adição de mais minijogos, para abranger mais documentos e a elaboração de uma história, para aumentar a imersão do jogador e deixá-lo mais engajado.

#### 5. REFERÊNCIAS

<sup>1</sup> GEE, James Paul. **Good Video Games + Good Learning**. 1st edition, Peter Lang. International Academic Publishers, Nova York, 2007.

<sup>2</sup> PIAGET, J. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1972. 146p.

<sup>3</sup> JESUS, Rafaela Rodrigues de. MOTA, Vania Corrêa. **Ensino remoto: apresentação de jogos da plataforma Wordwall para ensinar estatística nos anos iniciais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 12, Vol. 04, pp. 102-122. Dezembro de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/apresentacao-de-jogos>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/apresentacao-de-jogos