

Pimpolho Kids:

Um jogo digital para alfabetização infantil

Camila Nascimento de Carvalho¹, Sylvana Karla S. L. Santos¹, Tiago H. F. Segato¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília – Campus Brasília

Setor de Grandes Áreas Norte 610 – Asa Norte – 70830-450 – Brasília – DF – Brasil

camila.carvalho2@estudante.ifb.edu.br, {sylvana.santos,
tiago.segato}@ifb.edu.br

Abstract. *The use of digital games in the school environment can awaken the interest of children in literacy stages. The present work aims to develop a game that can help students in the literacy stage to learn. To produce the project, the Design Thinking approach will be used, which focuses on solving problems in evidence.*

Resumo. *O uso de jogos digitais no ambiente escolar pode despertar o interesse de crianças em etapas de alfabetização. O presente trabalho visa desenvolver um jogo que possa auxiliar na aprendizagem de estudantes que estão na etapa de alfabetização. Para a produção do projeto será utilizada a abordagem Design Thinking, que tem como foco resolver problemas em evidências.*

1. Introdução

O uso de jogos digitais no ambiente escolar é considerado recente e o primeiro jogo digital explorado nessa temática data por volta dos anos 2000 [Silva 2016, p. 2]. Com o crescimento do uso da tecnologia e maior acessibilidade das pessoas a essas ferramentas, faz-se necessária a utilização de meios digitais como medida para combater as dificuldades apresentadas pelos estudantes que ainda estão iniciando o processo de alfabetização [Porto e Ceccon 2020]. Além disso, os autores citam o poder que os jogos educativos oferecem, visto que eles proporcionam às crianças uma forma lúdica de se aprender.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), compreende-se que, nessa etapa de construção de conhecimentos, os estudantes da educação básica desenvolvem competências, como realizar atividades, mediadas por diferentes linguagens: verbal, corporal, visual, sonora e contemporaneamente digital, a fim de expressar e partilhar experiências, ideias em diversos contextos, produzir sentidos que levem à resolução de conflitos e à cooperação .

Dessa forma, o presente trabalho visa propor e desenvolver um jogo voltado para o contexto educacional infantil, tendo como objetivo responder a problemática: “Que experiências um jogo digital educativo, como ferramenta lúdica, pode proporcionar a crianças que estão no processo de alfabetização?”.

2. Conceitos gerais e Revisão de literatura

Nesta seção, é apresentado o referencial teórico que fornece conceitos importantes para o desenvolvimento do jogo, bem como traz a conceituação dos processos de alfabetização e letramento, a concepção de jogos educativos digitais como atividade facilitadora no processo de aprendizagem, e alguns sistemas similares.

2.1 Alfabetização X Letramento

A alfabetização pode ser compreendida em seu sentido próprio, específico, como processo de aquisição do código escrito, das habilidades de leitura e escrita [Soares 2017]. Não menos distante, é possível analisar a questão do letramento, a qual refere-se àquele indivíduo que não é somente alfabetizado, mas que faz uso de práticas sociais no que tange à escrita e à leitura. Posto isso, levando os termos de alfabetização e letramento para o campo dos jogos educativos digitais, entende-se que ao fazer uso da escrita e da leitura com o objetivo de jogar, interagindo com um objeto tecnológico que lhe é altamente atrativo e desafiador, o educando passará por um processo de letramento” [Silva & Petry 2018, p. 1150].

2.2 Jogos digitais no ambiente escolar

O uso de jogos educativos promovem o fortalecimento do trabalho em equipe, visto que através da formação e do diálogo de equipes para resolver determinados desafios, pode haver o aumento da sociabilidade entre os estudantes, pois eles passam a conversar com os colegas de equipe sobre os desafios dos jogos.

Os jogos educativos digitais possibilitam ao aluno uma aprendizagem de forma mais atraente do que as práticas pedagógicas tradicionais, uma vez que acontece de forma lúdica [Silva 2010]. Além disso, devido à constante interação por parte da criança, o conhecimento é adquirido de maneira mais autônoma, fazendo com que elas aprendam pela repetição dos conteúdos escolares presentes nos jogos e por relacionar de forma contínua com o meio lúdico. Dessa forma, é importante o uso dessas ferramentas no contexto escolar, uma vez que podem aumentar o engajamento e aprendizagem dos alunos.

2.3 Trabalhos relacionados

Com o propósito de encontrar *software* similares, foi realizada uma pesquisa no Google Acadêmico, na web e na *Play Store*¹, a fim de identificar alguns sistemas que fornecem auxílio na aprendizagem de crianças que estão no processo de alfabetização. A seguir, são apresentados alguns desses jogos.

O jogo EduEdu é um sistema *mobile*, está disponível para Android, foi desenvolvido pelo Instituto ABCD, na *Play Store* obteve 10 mil avaliações e possui mais de 1 milhão de *downloads*. À medida que a criança interage com o jogo, ela é monitorada e, com isso, o jogo oferece mais atividades, permite que as crianças trabalhem com perguntas e respostas, e estimula no âmbito da leitura e da escrita.

Além desses *software*, foi identificada a ferramenta Luz do Saber que tem função pedagógica, está disponível para sistemas operacionais Windows/Linux e para

¹ Play Store é a loja oficial de serviços para o sistema operacional Android.

navegadores na versão *online*. Apresenta um ambiente interativo com recursos de multimídia, auxilia no processo de alfabetização, fazendo com que as crianças desenvolvam as competências relacionadas à escrita e leitura.

Apesar de existirem outros *software* similares, o jogo a ser desenvolvido neste projeto visa auxiliar crianças que estão na etapa de alfabetização. Após a análise desses sistemas, foi observado que há mais ferramentas educativas para dispositivos móveis do que para *web*. Com isso, o jogo poderá ser desenvolvido como aplicação web responsiva, visando atender crianças que estão no processo de alfabetização e aborda não só atividades de leitura e escrita, como também apresenta uma interface interativa.

3. Metodologia

Para desenvolver o jogo digital educativo, está sendo utilizado o *Design Thinking* (DT), que é uma abordagem que tem como foco resolver determinados problemas. A abordagem DT pode ser compreendida como uma “forma de pensamento criativo (abdução) que busca soluções para um determinado público-alvo e pode ser aplicado na área educacional” [Mello, Neto & Petrillo 2021, p. 10].

Esta metodologia apresenta cinco etapas, sendo que a primeira diz respeito à empatia, utilizada para compreender e identificar a viabilidade de estar desenvolvendo o jogo. Posto isso, foi realizada uma revisão de literatura, a fim de entender a área do objeto de estudo e, não menos importante, foi feita uma entrevista com a professora da educação básica I, com o propósito de fazer o levantamento dos requisitos necessários para desenvolver o projeto. A segunda e a terceira etapa consistiu na definição do problema a ser resolvido e na ideação das soluções que foi feita a partir da criação dos protótipos das telas do jogo e da validação com os envolvidos.

Na quarta etapa, poderá-se iniciar o desenvolvimento do jogo, e a quinta etapa corresponderá à fase de teste de usabilidade do jogo com os usuários do sistema, que correspondem aos estudantes do 3º ano do ensino fundamental I e a professora da turma. A Figura 1 demonstra, de forma sucinta, as etapas do método *Design Thinking*.

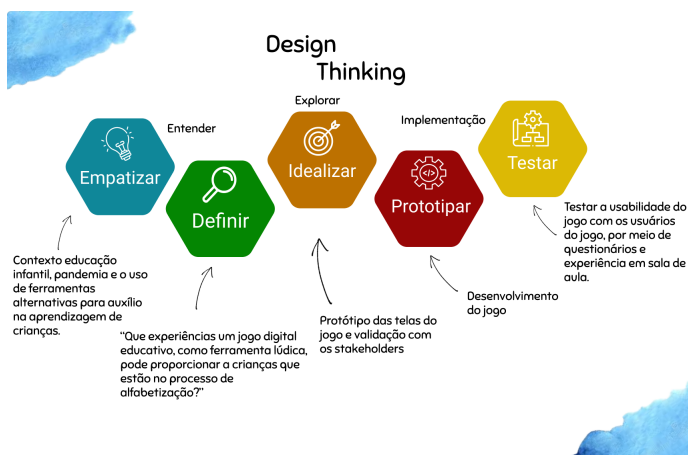


Figura 1: Ilustração do método Design Thinking.
Fonte: Elaborado pela autora.

4. Desenvolvimento

Para desenvolver o jogo, foi construído um protótipo no Figma². Na primeira etapa, foram estabelecidos aspectos de cores, tipografia e a logomarca, que foi desenvolvida com base no propósito e no público do jogo. A Figura 2 apresenta a tela do jogo da memória, em que, a partir da interação com as cartas, o estudante associará o par de figuras encontradas com a palavra escrita ao lado.



Figura 2: Tela Jogo da memória. Fonte: Elaborado pela autora.

6. Considerações Finais

Este artigo é fruto do trabalho de conclusão do curso superior Tecnologia em Sistemas para Internet e tem como finalidade propor e desenvolver um jogo voltado para o contexto educacional infantil, para despertar o interesse em aprender, utilizando-se de ferramentas lúdicas como os jogos digitais, uma vez que tem a possibilidade de estimular as crianças em fase de alfabetização, permitindo que elas revejam os conteúdos aprendidos na sala de aula por meio dos jogos e tenham uma ótima interação humano-computador, através de cenários atrativos e acessíveis.

Referências

- Ceccon, D. L.; Porto, J. B. (2020) Bcs: Jogos digitais no auxílio do Desenvolvimento de Crianças Especiais com atraso na Linguagem. In *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*, 23., p. 522-531.
- Mello, C. M; Neto, J. R. M. A; Petrillo, R. P. (2021) “Para compreender o Design Thinking”. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Processo, p. 10.
- Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. BNCC. Brasília, DF: 2022.
- Silva, H. W. (2016) Breve análise da pesquisa com jogos digitais no ensino de matemática. In *Sociedade Brasileira de Educação Matemática*.
- Silva, A. R.; Petry, A. S. (2018) Jogos Digitais no Ciclo de Alfabetização: um caminho para o letramento na alfabetização. *SBC – Proceedings of SBGames*, p. 1150-1558.
- Silva, S. G. (2010) “Jogos Educativos Digitais como instrumento metodológico na educação infantil”. Sergipe: FSLF, 2010.
- Soares, M. (2017) “Alfabetização e Letramento”. 1. ed. São Paulo: Contexto.

² <https://www.figma.com/> - Software para prototipagem de projetos para web.