

LEGERE ENSINO 2.0 – SOFTWARE DE APRESENTAÇÃO ESTRUTURADA DO SISTEMA DE ESCRITA¹

João Vitor Cangussu Bernardes Oliveira²

RESUMO

Este projeto trata do desenvolvimento e codificação de um aplicativo educacional para sistemas Android voltado para a aquisição e o aprendizado inicial da leitura e da escrita, direcionado a crianças em fase de alfabetização. Este projeto foi concebido com a finalidade de aproveitar os benefícios dos aplicativos educacionais como uma ferramenta eficaz para tornar o processo de aprendizagem mais estimulante e cativante no ambiente escolar. Assim sendo, o aplicativo foi produzido desde o início com a devida consideração de que os usuários finais da aplicação serão em sua maioria crianças com média de seis anos de idade, que necessitam de elementos gráficos e que consigam prender a atenção enquanto as atividades são realizadas. Como tal, as diferentes atividades fazem uso predominantemente de áudios e imagens ilustrativas, com o propósito de trazer a criança a uma imersão nas relações entre fala e escrita. O jogo, disponível na PlayStore, foi planejado de modo a combinar elementos educativos de forma progressiva para que o usuário busque sempre continuar aprendendo. Os conteúdos abordados têm como princípio a alfabetização em contexto de letramento, assim como proposto por Magda Soares.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização, Aquisição de leitura e escrita, Consciência fonológica, Correspondência grafema-fonema, Jogo didático, *Software* educativo.

LEGERE ENSINO 2.0 – STRUCTURED PRESENTATION FOR THE WRITING SYSTEM SOFTWARE

ABSTRACT

This project involves the development and coding of an educational application for Android systems aimed at the acquisition and initial learning of reading and writing, aimed at children who are learning to read and write. This project was designed to take advantage of the benefits of educational applications as an effective tool to make the learning process more stimulating and engaging in the school environment. Therefore, the application was developed from the beginning with due consideration given that the end users of the application will mostly be children aged six years old on average, who need graphic elements and who can hold their attention while the activities are being carried out. As such, the different activities predominantly use audio and illustrative images, with the purpose of immersing the child in the relationship between speech and writing. The game, available on the PlayStore, was designed to combine educational elements in a progressive way so that the user always seeks to continue learning. The content covered is based on the principle of literacy in the context of literacy, as proposed by Magda Soares.

KEYWORDS: Educational software, Game-based learning, Graphophonemic correspondence, Literacy, Phonological awareness, Reading and writing acquisition.

¹ Trabalho realizado como parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Tecnológica (PIBITI/CNPq)

² Discente do curso de Ciência da Computação, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita contribui para o crescimento cognitivo do indivíduo e promove sua inserção em sociedades letradas. A apropriação da leitura e da escrita requer ensino e aprendizado, sendo necessário ensinar o sistema de escrita para que a aprendizagem ocorra. Gombert (2013) destaca que, no processo de aquisição da linguagem, as crianças desenvolvem conhecimento sobre a escrita mesmo antes de receberem instrução formal. Ele observa que as tarefas utilizadas no aprendizado de ler e escrever desempenham um papel crucial no desenvolvimento das habilidades metalinguísticas.

A aprendizagem da linguagem escrita difere da linguagem oral, pois as crianças aprendem a falar naturalmente, sem perceber a estrutura da língua em seus níveis (fonologia, morfologia e sintaxe). No caso da escrita, é necessário um certo grau de consciência das estruturas linguísticas (Gombert, 2013; Navas, 2011). Segundo Morais (2003), o software educativo é caracterizado por ser inserido em “contextos de ensino-aprendizagem”, facilitando o processo educacional.

Um aplicativo educativo pode ser uma ferramenta poderosa na educação e na alfabetização inclusiva, expondo as crianças, especialmente aquelas com dificuldades, às relações entre fala e escrita de forma lúdica. Guaresi e Oliveira (2015) apontaram três desafios na apropriação do sistema de escrita: a) a correspondência grafema-fonema; b) a leitura compreensiva; e c) o uso social competente dos conhecimentos linguísticos. A aplicação aqui descrita incluirá atividades didáticas focadas em superar esses desafios, mas particularmente o primeiro.

É crucial identificar crianças com dificuldades e desenvolver intervenções preventivas. O aplicativo em desenvolvimento servirá como apoio ao professor alfabetizador, combatendo o atraso escolar, um fenômeno relativamente frequente na educação brasileira.

MATERIAIS E MÉTODOS

A criação de um aplicativo educativo visa atender às necessidades de crianças em processo de alfabetização, iniciando com discussões sobre abordagens de jogabilidade. Foram envolvidas opiniões de estudantes e profissionais de pedagogia, alfabetização e psicologia infantil para identificar recursos a serem utilizados. Com o público-alvo em mente, crianças abaixo de dez anos, foram debatidas funcionalidades que mantivessem os usuários entretidos e concentrados. Entre os recursos propostos estão: a) uso de figuras ilustrativas; b) diferentes fases de missão; c) sistema de pontuação e prêmios; e d) áudios descritivos das atividades.

O conteúdo didático do aplicativo foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa GEDLE (Grupo de Estudos em Desenvolvimento da Leitura e da Escrita) no âmbito do LALALin (Laboratório de Aquisição da Linguagem e Aspectos Linguísticos) e inclui atividades que promovem leitura e escrita, associando elementos sonoros e gráficos de forma sequencial. Recursos de áudio, como leitura de textos e enunciados, estão sendo cuidadosamente produzidos para garantir uma boa compreensão auditiva, beneficiando crianças que ainda não conseguem ler.

Para validar a eficácia do aplicativo, serão realizadas avaliações em escolas de educação infantil em Ribeirão do Largo, Bahia, onde o aprendizado das crianças já é monitorado. A análise dos dados sobre o avanço dos usuários, juntamente com feedbacks, permitirá aprimorar o aplicativo, assegurando que a experiência de uso esteja alinhada com os objetivos didáticos e mantenha boa qualidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do aplicativo focou na definição de características essenciais e no design voltado para crianças de 6 a 10 anos. Foram realizadas leituras sobre o uso de softwares na educação para fundamentar teoricamente o projeto, visando criar uma experiência educativa envolvente. O objetivo era estimular o aprendizado, considerando aspectos psicológicos e mantendo o foco dos usuários. O aplicativo contará com um layout de sete atividades educacionais progressivas, que servirão como unidades principais de conteúdo para as crianças. Foi desenvolvido então, por meio da plataforma Android Studio, o sistema de atividades base para cada unidade de conteúdo educativo (Figura 1), que consiste em uma trilha de aprendizado com sessenta unidades, onde o usuário avança de fase em fase, sendo cada fase uma atividade que estimula o aprendizado da leitura, da escrita e da sonorização de sílabas e fonemas.

Foram idealizadas também outras funcionalidades que pudessem contribuir ainda mais para a alfabetização durante o uso. Duas novas seções foram pensadas, uma para que a criança aprenda o alfabeto passando por todos os fonemas presentes na língua portuguesa, e uma seção de jogos educativos os quais contarão com inúmeras diferentes fases para que a criança possa repetir o quanto necessário para colarar com o aprendizados das correspondências grafofonológicas.

Ainda, foram desenvolvidas diversas atividades que funcionassem como forma de treino e repetição para que o usuário possa fixar ainda mais tudo aquilo que está aprendendo e ter uma alfabetização sólida.

Os jogos desenvolvidos trabalham com o conceito de "gamificação", ou seja, aplicar mecanismos e dinâmicas de jogos para motivar e ensinar o usuário de uma maneira lúdica, como o número de vidas que ele possui para acertar a palavra e a recompensa que ele consegue ao concluir com êxito a atividade.

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

Softwares educativos, mais especificamente os que funcionam como jogos, têm-se mostrado cada vez mais uma ótima ferramenta complementar na alfabetização de crianças trabalhando em auxílio com os professores alfabetizadores. Embora já existam diversos jogos dos mais variados tipos, poucos deles são especificamente para trabalho da compreensão textual e capacidade cognitiva linguística das crianças, principalmente na correspondência grafema-fonema.

Na conclusão do projeto, foi possível finalizar com sucesso a implementação das principais atividades educacionais do aplicativo, garantindo uma experiência de aprendizado juntamente ao entretenimento para os alunos que o utilizarão. É certo que o produto, resultado no final do desenvolvimento, terá grande importância para levar as crianças ao caminho da alfabetização a partir de conteúdos que proporcionam uma aprendizagem lúdica, satisfatória e, mais do que tudo, benéfica.

Embora o uso do software em massa ainda não tenha iniciado, os resultados obtidos nas fases de desenvolvimento nos mostram que seu resultado será promissor. Porém, é importante deixar claro que a eficácia da implementação das atividades será testada e avaliada somente após sua aplicação em um ambiente educacional, com o auxílio e supervisão de professores alfabetizadores. A coleta de dados e medição de preditores linguísticos nesse contexto será essencial para determinar o impacto real do software na alfabetização infantil.

Dessa forma, com base nas teorias sobre o desenvolvimento de software para crianças e nas pesquisas sobre o uso de softwares educativos como ferramentas para a alfabetização, pode-se concluir que o jogo desenvolvido poderá servir como um recurso adicional no ensino da leitura e da escrita nos primeiros anos da alfabetização em escolas brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GUARESI, R.; SILVA; D. **Legere**: ferramenta auxiliar para intervenção em caso de atraso na alfabetização inicial. Vitória da Conquista: Editora Fonema e Grafema, 2019.
2. GOMBERT, J. E. **Le développement métalinguistique**. Paris: PUF, 1990.
_____. Epi/Meta versus implícito/explicito: nível de controle cognitivo sobre a

leitura e sua aprendizagem. In: MALUF, M. R.; CARDOSO-MARTINS, C.

Alfabetização no Século XXI: Como se Aprende a Ler e a Escrever. Porto Alegre: Penso, 2013, pp. 108-123.

3. MORAIS, R. X. T. **Software educacional:** a importância de sua avaliação e do seu uso nas salas de aula. Monografia (Bacharel em ciências da computação) - Faculdade Lourenço Filho. 51p. Fortaleza, 2003.

4. NAVAS, L. A. Por que prevenir é melhor que remediar quando se trata de dificuldades de aprendizagem. In: ALVES, L. M.; MOUSINHO, R.; CAPELLINI, S. A. **Dislexia:** Novos temas, Novas Perspectivas. Rio de Janeiro: Wak, 2011, pp 41-53.

5. OLIVEIRA, E., GUARESI, R., VIALI, L.. Análise de preditores linguísticos e cognitivos da aquisição e aprendizado inicial da leitura e escrita. **Lingu@ Nostr@**, 7(1), 3 – 30, 2019.

6. SANTOS, C. S.; GUARESI, R. Avaliação de softwares educacionais indicados ao aprendizado inicial da leitura e da escrita. **Letrônica**, 9(2), 226–240, 2016.

FIGURA 1:

Sistema de atividades base e progressivo para o usuário em formato de trilha de aprendizado.



Screenshot realizada dentro do aplicativo