

## LEGERE ENSINO - DESENVOLVIMENTO DE PREDITORES DE AQUISIÇÃO E APRENDIZADO INICIAL DE LEITURA E ESCRITA<sup>1</sup>

Hugo Botelho Santana<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento e aprimoramento de um aplicativo voltado para apoiar o processo de alfabetização infantil, criado no âmbito do projeto Legere Ensino. O aplicativo havia sido iniciado em versão preliminar e necessitava de correções estruturais e da implementação de novas funcionalidades, especialmente jogos educativos fundamentados em evidências da literatura sobre aquisição da leitura e escrita. Nesse contexto, foram implementados 13 jogos com diferentes objetivos pedagógicos, abrangendo desde a diferenciação de letras em relação a outros símbolos gráficos até atividades que exploram a consciência silábica e fonética. Além disso, ajustes significativos foram realizados na interface do aplicativo, reorganizando a disposição dos elementos visuais e tornando a navegação mais intuitiva e adequada ao público-alvo. O produto encontra-se em fase de atualização e será disponibilizado na Play Store, possibilitando maior alcance e impacto educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alfabetização, Aplicativo educacional, Consciência fonológica, Educação infantil, Jogos digitais, Usabilidade.

### LEGERE ENSINO - DEVELOPMENT OF PREDICTORS OF ACQUISITION AND EARLY LEARNING OF READING AND WRITING

### ABSTRACT

This study presents the development and improvement of an application designed to support the process of early literacy, created within the scope of the Legere Ensino project. The application had been previously initiated in a preliminary version and required structural corrections as well as the implementation of new functionalities, especially educational games grounded in evidence from the literature on reading and writing acquisition. In this context, 13 games were implemented with different pedagogical objectives, ranging from the differentiation of letters from other graphic symbols to activities that explore syllabic and phonetic awareness. In addition, significant adjustments were made to the application's interface, reorganizing the layout of visual elements and making navigation more intuitive and suitable for the target audience. The product is currently being updated and will be made available on the Play Store, enabling broader reach and educational impact.

**KEYWORDS:** Literacy, Educational app, Phonological awareness, Early childhood education, Digital Games, Usability.

---

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

<sup>2</sup> Discente do curso de Ciência da Computação, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da alfabetização exige que a criança seja exposta a atividades que estimulem tanto a consciência gráfica quanto a consciência fonológica, consideradas preditores fundamentais para a aquisição da leitura e da escrita. O projeto Legere Ensino foi concebido com o objetivo de apoiar esse processo por meio de um aplicativo educativo, que inicialmente encontrava-se em versão preliminar e necessitava de aperfeiçoamentos estruturais e funcionais. Para potencializar sua eficácia pedagógica, foram incorporados jogos digitais que reforçam conhecimentos trabalhados nas unidades de ensino e favorecem habilidades essenciais como a diferenciação entre letras e outros símbolos gráficos, a segmentação silábica e a identificação de fonemas. A literatura destaca que a capacidade de reconhecer e nomear letras, distingui-las entre si e diferenciá-las de outros sinais visuais está diretamente associada ao desempenho futuro em leitura (PIASTA; WAGNER, 2010), assim como a consciência silábica e fonêmica constituem preditores significativos do desenvolvimento da competência leitora (GUARESI et al., 2017). Nesse contexto, o aplicativo passou a incluir atividades lúdicas e interativas voltadas ao fortalecimento dessas habilidades, com vistas a tornar o processo de alfabetização mais dinâmico, engajador e acessível às crianças.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do aplicativo foi conduzido no Android Studio, um Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) voltado à criação e depuração de aplicativos Android. A escolha dessa plataforma teve como finalidade assegurar a continuidade de um projeto previamente iniciado, garantindo compatibilidade e evitando retrabalho. A linguagem de programação utilizada foi o Kotlin, selecionada por sua sintaxe concisa, maior segurança contra erros comuns, como NullPointerExceptions, e interoperabilidade com Java.

O processo iniciou-se com a análise do código-fonte existente, visando compreender sua estrutura e funcionamento. A partir dessa etapa, novas funcionalidades foram definidas conforme os requisitos do projeto, estabelecendo-se um planejamento para sua implementação. O desenvolvimento foi realizado de forma iterativa, seguindo boas práticas de programação com o intuito de assegurar eficiência e facilitar manutenções futuras.

Para o controle de versão, empregou-se o Git, ferramenta que possibilitou acompanhar modificações no código, manter um fluxo de trabalho organizado e viabilizar maior segurança e colaboração. Essa prática garantiu rastreabilidade das alterações, além de simplificar a identificação e correção de erros.

Os testes foram realizados em duas etapas: inicialmente em emuladores do Android Studio, o que permitiu verificar a execução do aplicativo em diferentes dispositivos e versões do sistema; posteriormente, em dispositivos físicos, fundamentais para avaliar o desempenho real e validar a usabilidade. Essa fase também possibilitou ajustes de interface, assegurando fluidez e navegação intuitiva.

A interface do usuário (UI/UX) foi otimizada a fim de tornar o aplicativo acessível e atrativo para o público infantil. Os elementos visuais foram reorganizados de modo a facilitar a interação e proporcionar uma experiência lúdica e envolvente. Após a etapa de testes, foram realizados ajustes finais para correção de falhas e estabilização do sistema, garantindo o funcionamento adequado do produto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve uma reorganização das telas do aplicativo, de modo a torná-lo mais intuitivo e alinhado às necessidades do público-alvo. Assim, o aplicativo passou a ser dividido em duas seções principais: educação infantil e alfabetização. Na tela inicial (Figura 1), é possível acessar o menu lateral, em que os dois primeiros botões direcionam às atividades de educação infantil e o terceiro à alfabetização.

Na seção de educação infantil, foram desenvolvidos doze jogos. Entre eles, destacam-se aqueles voltados à diferenciação de letras em relação a outros elementos visuais: Letras e desenhos, Letras e sinais gráficos, Letras e outros sistemas de escrita, Letras e números, Letras e letras espelhadas e Formas variadas das letras. Outros jogos dessa categoria abordam habilidades de consciência fonológica, como o Contagem de sílabas, Palavras que rimam, Mesma sílaba final, Mesma sílaba interna, Mesma sílaba inicial e Contagem de fonemas. Cada atividade apresenta um vídeo introdutório explicativo, que orienta a criança sobre a forma de interação.

Na seção de alfabetização, foram disponibilizadas três funcionalidades adicionais: o acesso às 60 unidades, um jogo voltado para a escrita da palavra correspondente à imagem exibida e o jogo das bolhas, no qual a criança deve selecionar em ordem as sílabas corretas para formar a palavra. Por fim, o aplicativo conta com uma seção de créditos, que apresenta informações sobre sua autoria e desenvolvimento.

## CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento do aplicativo ocorreu conforme o planejamento inicial e dentro do prazo estabelecido para a iniciação científica, assegurando a implementação de todas as funcionalidades previstas. O jogo foi concebido especificamente para crianças em fase de alfabetização, considerando suas necessidades cognitivas e

atencionais. Para tornar a experiência lúdica e acessível, foram empregados vocabulários simples, textos e imagens infantis, além de recursos multimídia, como áudio e vídeo, que favorecem a compreensão e a interação. As atividades disponibilizadas proporcionam não apenas entretenimento, mas também a prática e consolidação de habilidades linguísticas e cognitivas fundamentais para o processo de leitura e escrita. A interface intuitiva e os elementos gráficos planejados cuidadosamente permitem que as crianças naveguem e interajam de maneira natural, tornando a experiência educativa envolvente. Ademais, o aplicativo encontra-se pronto para atualização na Play Store, garantindo sua continuidade, relevância e adequação ao público-alvo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GUARESI, R.; OLIVEIRA, J. S.; OLIVEIRA, E.; TEIXEIRA, L. A consciência fonológica e o vocabulário no aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização. *Contextos Linguísticos*, v. 11, n. 18, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/15400>. Acesso em: 6 mar. 2025.
2. PIASTA, Shayne B.; WAGNER, Richard K. Developing early literacy skills: a meta-analysis of alphabet learning and instruction. *Reading Research Quarterly*, Newark, v. 45, n. 1, p. 8–38, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/45424522\\_Developing\\_Early\\_Literacy\\_Skills\\_A\\_Meta-Analysis\\_of\\_Alphabet\\_Learning\\_and\\_Instruction](https://www.researchgate.net/publication/45424522_Developing_Early_Literacy_Skills_A_Meta-Analysis_of_Alphabet_Learning_and_Instruction). Acesso em: 3 set. 2025.

#### FIGURA 1:

Tela inicial do jogo.



Screenshot realizada dentro do aplicativo