

ANÁLISE DA EFICÁCIA DE SOFTWARE EDUCACIONAL NO APOIO A ALUNOS COM DISLEXIA EM ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL: UMA ABORDAGEM INCLUSIVA E INTEGRAL NO PROCESSO DE FORMAÇÃO HUMANA

**WELLITÂNIA PEREIRA VAZ MARTINS¹, ANA CECÍLIA TEIXEIRA
GONÇALVES², CLEUSA INÊS ZIESMANN³, JEIZE DE FÁTIMA BATISTA⁴**

1 Introdução

O início do processo de aprendizagem da alfabetização formal de crianças em idade escolar, que acontece nos primeiros anos do ensino fundamental, explora de modo abrangente o desenvolvimento de diferentes das habilidades cognitivas, que irão determinar o modo como se apresenta a evolução de cada aluno a partir da sua capacidade de compreender e manipular os sons da fala e suas diversas potencialidades. Segundo Moojen et al. (2003) esse conjunto de habilidades cognitivas constituem a consciência fonológica do indivíduo e são essenciais para o avanço na construção da leitura e da escrita do aluno enquanto sujeito leitor.

Em contraposição a dislexia se impõe como uma desordem neurológica que compromete a aprendizagem de reconhecimento das palavras e de compreensão da leitura, ocasionada por um déficit no componente fonológico, no que diz respeito as habilidades cognitivas condizentes a faixa etária dessas crianças, conforme Associação Brasileira de Dislexia (ABD, 2016). Numa tentativa de criar ferramentas que possibilitem meios para estimular a consciência fonológica temos o uso de jogos computacionais educacionais que aliam o lúdico ao educativo propiciando novas formas de aprendizado aos alunos disléxicos, além de contribuir para a melhoria no foco e interação com as atividades em rede.

O software EstimugAME apresenta-se como uma alternativa dentre as estratégias metodológicas utilizadas na construção das habilidades de soletração, rimas, reconhecimento

1 Pesquisadora do projeto. Acadêmica do Curso de Letras – Português e Espanhol. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. Grupo de pesquisa GEPETEC. wellitania.abreu78@gmail.com.

2 Colaboradora do projeto. Doutora em Letras – Professora do Curso de Letras – Português e Espanhol. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. acgteixeira@uffs.edu.br

3 Colaboradora do projeto. Doutora em Educação – Professora do Curso de Letras – Português e Espanhol. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. cleusa.ziesmann@uffs.edu.br

4 Coordenadora do projeto. Doutora em Letras. Professora do Curso de Letras – Português e Espanhol. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. jeize.batista@uffs.edu.br

de sílabas e letras simples, compreensão de fonemas e, conseqüentemente leitura e escrita. Dessa forma, a presente pesquisa apresenta a análise do uso de jogos computacionais interativos no processo de alfabetização de alunos disléxicos.

2 Objetivos

A execução deste trabalho teve como principal objetivo a implantação do software de jogos educativos Estimugame como ferramenta pedagógica no estímulo à progressão da consciência fonológica em alunos disléxicos, estudantes dos primeiros anos do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Cerro Largo- RS, por meio de atividades e jogos em rede que favoreçam o conhecimento da segmentação de fonemas; das rimas; o reconhecimento de palavras e sílabas simples; da diferenciação de palavras; a associação dos sons da fala com a escrita; além de fortalecer a memória visual e o foco na realização dos jogos em seus diferentes níveis de dificuldade, com avaliação em tempo real para verificação da eficácia das atividades realizadas no processo de evolução da aprendizagem de leitura dos estudantes disléxicos envolvidos no projeto.

3 Metodologia

A abordagem metodológica embasada por Dehaene (2012) e Castrillon (2013) apresenta os softwares educativos como um instrumento que reúne o lúdico e o pedagógico na educação de crianças com dislexia, favorecendo a integração do aluno por meio das atividades em rede para desenvolvimento da consciência fonológica.

Partindo deste ponto a pesquisa qualitativa *“Análise da eficácia de software educacional no apoio a alunos com dislexia em escolas de tempo integral: uma abordagem inclusiva e integral no processo de formação humana”* foi implantada em uma escola municipal de ensino fundamental do município de Cerro Largo – RS. As atividades iniciaram-se em setembro de 2025, tendo como participantes crianças com idade entre 7 e 9 anos, sendo estes 10 alunos do 1º ano e 10 alunos do 2º ano da primeira fase do ensino fundamental.

Como primeira ação foi realizado um pré-teste de leitura, com gravação de áudio da leitura individual de texto determinado. A partir daí iniciaram-se os encontros para integração dos alunos com o software Estimugame. Estes encontros ocorreram semanalmente no laboratório de informática da escola, todas as quartas-feiras pela manhã no período compreendido entre setembro de 2025 e junho de 2026. Concomitantemente aos encontros os

participantes recebiam suporte pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE). Os participantes permaneceram os mesmos no ano de 2026, havendo duas substituições em razão de transferência escolar dos membros.

As atividades propostas pelo software Estimugame consistiam em: encontrar as letras iguais; reconhecer as rimas; repetir a segmentação fonêmica correta; identificar a palavra diferente; localizar a linha da palavra; achar os pares e associar imagem a palavra. Os jogos estavam classificados em níveis: fácil, moderado e difícil.

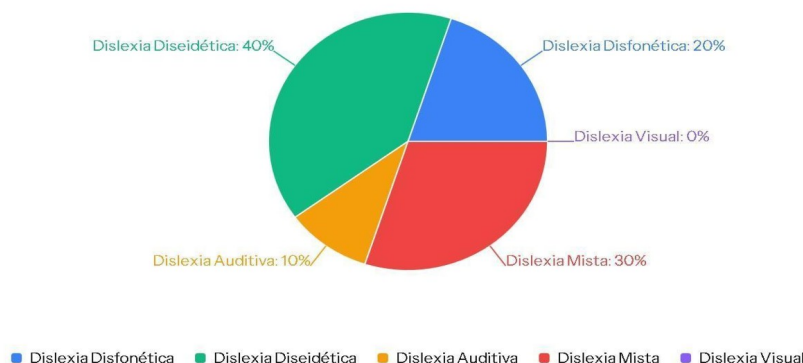
Relatórios contínuos foram emitidos para acompanhamento do desempenho individual de cada participante. Em junho de 2026 foi realizado o pós-teste de leitura com gravação de áudio individual da leitura do mesmo texto definido no pré-teste. A compilação dos dados e posterior escrita do relatório final será realizada nos meses de julho e agosto de 2026.

4 Resultados e Discussão

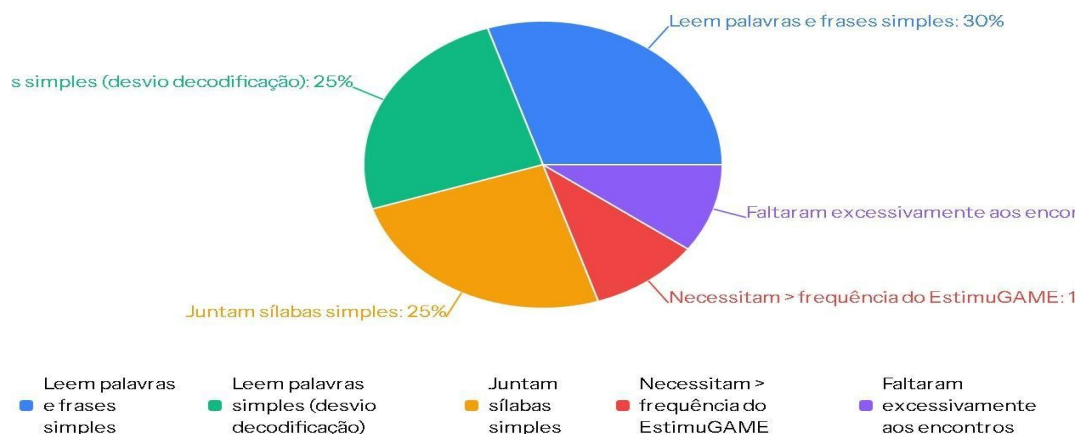
Dentre os 20 participantes do projeto de intervenção com o uso do software de jogos educativos Estimugame, cerca de 85% deles conseguiam reconhecer as letras do alfabeto isoladas no início das atividades sem, no entanto, terem habilidade cognitiva para realizar a junção em sílabas simples. Os outros 15% desconheciam as letras.

Nesse sentido, Cunha Neves (2014) aponta que a dislexia é classificada de acordo com as formas e a abordagem profissional dos testes usados no seu diagnóstico (testes fonoaudiológicos, pedagógicos, psicopedagógicos, psicológicos, neurológicos). A autora cita a classificação da dislexia de forma mais minuciosa com base no tipo de dificuldade apresentada. Assim sendo e, com base nessa classificação os participantes foram agrupados a partir das categorias propostas pela autora: **dislexia disfonética** evidenciada em 4 participantes é caracterizada pela dificuldade na percepção auditiva e na junção dos fonemas, apresentando alteração na sequência das letras de uma palavra, troca por sinônimos e maior dificuldade na escrita que na leitura. **Dislexia disortográfica** identificada em 8 participantes apresenta dificuldade na apreensão visual; na síntese dos fonemas para formação de sílabas simples, misturando os fonemas e trocando por similares, tendo maior dificuldade na leitura do que na escrita. **Dislexia auditiva** onde o déficit é exposto na dificuldade de processar e manipular os sons da fala, impossibilitando a relação entre som e a letra correspondente. Classificação perceptível em 2 participantes. **Dislexia mista** que combina mais de um tipo de dislexia, expressa por 6 participantes. Dentre os tipos classificados por Cunha Neves, somente a **dislexia**

visual não encontrou referente entre os alunos participantes. Conforme gráfico abaixo:



A compilação dos dados com base na análise do pré e pós-teste de leitura, bem como no relatório gerado pelo software do desempenho de cada participante nos mostra o quadro evolutivo ao final da pesquisa tendo: 6 alunos capazes de ler palavras e frases simples; 5 alunos leem palavras simples, com desvio da decodificação; 5 alunos fazem a junção de sílabas simples; 2 alunos necessitam maior frequência do uso do Estimugame e 2 alunos faltaram excessivamente aos encontros. O gráfico abaixo evidencia esses dados.



5 Conclusão

A associação de práticas pedagógicas e recursos tecnológicos na elaboração de mecanismos que auxiliem o desenvolvimento da aprendizagem da leitura de alunos disléxicos mostrou resultados relevantes através do uso do software Estimugame promovendo o ensino de modo interativo, lúdico e agradável; auxiliando na superação das dificuldades específicas enfrentadas pelos participantes uma vez que o software ao personalizar os relatórios de

desempenho fornece informações que dão suporte ao trabalho realizado pelo AEE com atendimento às necessidades específicas de cada um.

Nos casos em que os alunos ainda repetem erros de decodificação devido a problemas na dicção é preciso que seja agregado ao suporte o trabalho de fonoaudiólogos para uma intervenção mais efetiva. Com relação aos alunos que ficam longos períodos sem participarem da interação com o software, é necessário que haja um acompanhamento que identifique o motivo das ausências e aumente a quantidade de interações para suprir as faltas.

Expostos os dados da pesquisa por meio da análise qualitativa ficam evidenciado que o uso de o uso de ferramentas tecnológicas, como jogos educacionais em rede, em associação a práticas pedagógicas complementares constitui uma estratégia propícia a evolução no processo de aprendizagem da leitura para alunos disléxicos com a devida atenção às especificidades individuais e suas demandas.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA. **Como interagir com o disléxico em sala de aula**. Disponível em: <http://dislexia.org.br/v1/index.php/health-living-c/140-como-interagir-com-o-dislexico-em-sala-de-aula>. Acesso realizado em 20/07/2026.

CASTRILLON, Luciana Maria Teixeira. **Problemas de aprendizagem, soluções de aprendizagem: respostas instrucionais para as necessidades de cada aprendiz**. In: ALVES, Luciana; MOUSINHO, Renata; CAPELLINI, Simone. Org(s). *Dislexia: novos temas, novas perspectivas*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013. p. 371-404.

CUNHA NEVES, Maria da Graça G. **Dissertação de Mestrado: Investigação de Processos Neurolinguísticos de sujeitos com distúrbios significativos de leitura/ escrita em contextos acadêmicos**. Pelotas: UCPel, 2014.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica nossa capacidade de ler**. Porto Alegre: Penso, 2012.

MOOJEN, Sônia (coord.); LAMPRECHT, Regina; SANTOS, Rosangela M.; FREITAS, Gabriela M.; BRODACZ, Raquel; SIQUEIRA, Maity; COSTA, Adriana C.; 142 GUARDA, Elisabet. **CONFIAS: Consciência Fonológica: instrumento de Avaliação Sequencial**. São Paulo: 3 ed. - Casa do Psicólogo, 2014.

Palavras-chave: Aplicação do software; dislexia; ensino e aprendizagem; formação humana; leitura.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2025-0077

Financiamento