

# A DISLEXIA COMO UM FATOR DIFICULTANTE NA FORMAÇÃO DO SUJEITO LEITOR

Geovanna Christiny de Oliveira, Beatriz da Silva Nogueira

Gema Galgani Rodrigues Bezerra, Alexandra Aparecida de Souza

## Resumo

Na classificação de transtornos específicos de aprendizado, a dislexia está incluída como um dos mais frequentes. O presente relatório de pesquisa se propõe a descrever as principais dificuldades encontradas pelos disléxicos em seus processos de aprendizagem – em especial, da leitura –, bem como compreender e discutir suas possíveis causas, consequências e formas de intervenção, tendo em vista o desenvolvimento do sujeito leitor. Complementarmente, discorre-se sobre o cenário dos dados de leitores no Brasil e a importância da leitura, pensando no contexto do distúrbio que está sendo pesquisado, para, assim, ficar clara a relevância de se estudar o assunto e, também, identificar de que forma a dislexia prejudica a formação leitora. O método de investigação adotado é a pesquisa bibliográfica, em que produções sobre o tema em questão são acessadas, analisadas e sintetizadas para elaborar um material teórico. Com a metodologia, visa-se atingir o objetivo geral, que é compreender a dislexia como um fator dificultante na formação do sujeito leitor, procurando identificar e conhecer aspectos do objeto de estudo que auxiliem o desenvolvimento de um jogo para web que funcione como ferramenta didática de apoio aos disléxicos. Por fim, as considerações finais apresentam as possíveis limitações e expectativas sobre o futuro do projeto.

**Palavras-chave:** Distúrbio de aprendizagem. Leitura. Tecnologia. Website. Jogo.

## 1. Introdução

Cerca de 10% a 15% da população mundial (CALUX apud LIMA, 2012) possuem dificuldades para dominar a leitura, soletrar, identificar e decodificar palavras, caracterizando um distúrbio de aprendizagem chamado de dislexia. Trata-se de um funcionamento atípico do cérebro para o processamento da linguagem, o que dificulta o aprender a ler (MOUSINHO et al., 2003). Indivíduos disléxicos têm habilidades fonológicas mais fracas e não reconhecem as palavras automaticamente, o que lhes dificulta a fluência leitora, demandando um maior esforço na aprendizagem da leitura em comparação com a média dos não disléxicos (ESTILL et al., 2003).

Nesta perspectiva, os disléxicos podem sofrer julgamentos depreciativos e, por esse motivo, tendem a perder seu interesse em aprender a ler, algo que pode ser agravado pelo histórico de insucessos e baixa autoestima e, caso seja dado um

diagnóstico tardio, as insatisfações podem crescer ainda mais (ESTILL et al., 2003). Nesse ponto, surge o questionamento: como, exatamente, a dislexia prejudica ou interfere na formação do sujeito leitor? Tal pergunta tem o intuito de conduzir à compreensão de como as especificidades inerentes à dislexia podem interferir no interesse e na aprendizagem da leitura.

De acordo com Mousinho (2003), dentre as dificuldades enfrentadas pelos disléxicos, estão a pouca automaticidade da leitura e problemas na interpretação de textos. Sendo assim, pode-se inferir que uma das possíveis causas para que um disléxico demore ou não se torne um leitor fluente está relacionada ao fato de que o ato de ler não corresponde a um processo inconsciente e, por isso, o alto esforço requerido para cumprir essa ação levaria a um estado de afastamento dos textos e, conseqüentemente, de ser uma pessoa que tem a leitura como parte da rotina.

Ao observar que a dislexia pode se transformar em um obstáculo e colaborar para a perda de interesse pela leitura, surgiu a preocupação, baseada na importância da leitura na vida das pessoas, de iniciar a pesquisa. Ademais, ao investigar meios para que os disléxicos desenvolvam a competência leitora de modo satisfatório e, assim, cultivem o hábito de ler, pode-se contribuir para aumentar, indiretamente, o índice de leitores no Brasil, visto que o número de disléxicos está por volta de quinze milhões de brasileiros, correspondendo a uma parcela considerável da população (Correio Braziliense, 2020).

A partir da pesquisa, busca-se compreender a dislexia como um fator dificultante na formação do sujeito leitor, de forma que, ao final do estudo, encontrem-se meios para ajudar os disléxicos a aprenderem a ler de modo produtivo. Para alcançar este objetivo geral, necessita-se cumprir certos objetivos específicos, sendo eles: identificar as dificuldades enfrentadas pelos disléxicos durante a aprendizagem da leitura; conhecer formas eficientes de intervenção; e desenvolver um jogo para web a fim de auxiliar o processo de automatização da leitura.

## **1.1 Fundamentação teórica**

A leitura consiste na interpretação de sinais gráficos, em que ocorra uma reflexão quanto aos textos que estão sendo captados pelos órgãos de sentido e é uma competência complexa por unir diversas habilidades em que qualquer mudança em uma palavra pode provocar alterações de sentido ou pronúncia (ROTTA; PEDROSO, 2016). A partir dessa descrição, pode-se perceber que há uma relação entre leitura e dislexia,

dado que, dentre as dificuldades identificadas nos disléxicos, está a baixa fluência na leitura, já que a decodificação ocorre de forma lenta e, muitas vezes, incorreta, comprometendo a interpretação de textos (Instituto ABCD, 2021).

Na visão do educador brasileiro Paulo Freire (1981), “Aprender a ler e a escrever não é decorar ‘bocados’ de palavras para depois repeti-los” (FREIRE, 1981, p. 24). Diante dessa afirmação, pode-se concluir que a leitura é muito mais que decorar palavras, ou mesmo somente decodificá-las, sendo uma ação que exige uma atribuição de sentidos aos textos lidos, de modo a estabelecer conexão entre as palavras e refletir sobre os seus significados, criando suas próprias concepções.

Ao analisar a situação dos disléxicos, é possível imaginar que a sua formação como indivíduo leitor – ou seja, “aquele que lê por prazer e até por vício” (FAILLA, 2021, p. 25) – poderia ficar prejudicada, já que eles podem se afastar dos livros pensando que a leitura é uma atividade tediosa e complicada por conta de suas dificuldades. Isso é um problema, já que o ato de ler permite que um sujeito se comunique com qualquer área do conhecimento, sendo um importante meio para aproximar o leitor do mundo (KRUG, 2015).

De acordo com a 5ª edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (FAILLA, 2021), as principais dificuldades dos não leitores estão relacionadas com problemas de compreensão ou de capacidade de leitura e cerca de 40% dos entrevistados relataram que não liam, pois não alcançavam uma compreensão da leitura. Ressalte-se que a pesquisa não particulariza as diversas causas que podem estar associadas a essa dificuldade de compreensão.

Percebe-se, nesse contexto, que esse quadro é fundamental para compreender que um sujeito que não consegue construir significados a partir de um texto termina por não ler, realidade aplicada aos disléxicos. Desse modo, considerando essa parcela da população, o Brasil não ganhará novos leitores se não houver uma intervenção que se proponha a auxiliar as pessoas com dislexia a superar suas dificuldades.

Segundo a pedagoga Patrícia Gonçalves e a psicóloga Amanda Peixoto (2020), qualquer criança disléxica pode, com o apropriado atendimento e os estímulos certos, aprender e ser alfabetizada. Nesse sentido, entende-se que o aprendizado da leitura por disléxicos é sim possível, visto que pessoas com esse distúrbio não são incapazes, apenas necessitam ter adaptações em seus modos de aprender, tendo em vista as suas dificuldades, para que elas sejam trabalhadas da forma adequada.

A princípio, antes de qualquer intervenção, é necessário que seja feito um diagnóstico precoce da dislexia, pois assim, de acordo com Estill (2003), maiores serão as chances do disléxico em alcançar um bom desempenho. Feito isso, ela considera o método multissensorial o mais eficiente para o desenvolvimento da leitura, pois ele ativa vários sentidos e auxilia a memória, o que é muito conveniente, já que, além das dificuldades com o alfabeto e a consciência fonológica (competência que possibilita a discriminação de sons), as pessoas disléxicas têm problemas de memória visual e auditiva.

O método fônico é um outro recurso que ajuda a amenizar ou superar as dificuldades dos disléxicos, pois ele contribui para melhorar a compreensão de textos, visto que assegura a inteligência verbal e raciocínio através do ensino dos sons associáveis às letras e combinação dos fonemas (BARBOSA, 2017).

Considerados os meios de educação, entra em questão a tecnologia, pois ela é utilizada para cumprir diversos objetivos e, portanto, usá-la como forma de auxiliar o aprendizado não seria diferente. Dentre as ferramentas voltadas para os disléxicos, está o jogo Aramumo, que estimula a associação dos sons às palavras, sendo um treinamento eficiente para a leitura. Ele é voltado para crianças, assim como a maioria dos jogos feitos para disléxicos, porque a dislexia normalmente é descoberta na infância (COELI, 2017).

A plataforma web educacional para crianças com dislexia desenvolvida por Lima (2017) é outro exemplo de recurso que usa a informática direcionada aos disléxicos. Ela se propõe a elaborar quatro jogos educativos dentro de um site para mediar o desenvolvimento da leitura no contexto do distúrbio de aprendizagem em questão. As atividades trabalham a exposição de palavras, letras e sons, enquanto o site fornece o progresso do usuário. Vale ressaltar que a autora destaca que a criança precisa da ajuda de uma equipe multidisciplinar para usar a plataforma.

Em geral, esses tipos de tecnologias se mostram como recursos importantes para o desenvolvimento das crianças disléxicas, já que elas as ajudam a amenizar suas dificuldades e possibilitam um aumento na capacidade leitora, o que pode ser observado por meio das análises das ferramentas criadas, a exemplo dos dados apresentados por Lima (2017) sobre as avaliações de diversos profissionais da plataforma criada por ela.

Não somente esse recurso mostrou bons resultados, como há também um aplicativo mobile Android, elaborado por Madeira e colaboradores (2015) para disléxicos entre 10 e 12 anos, que usa o método multissensorial e que resultou em

progressos na aprendizagem por meio de um jogo que abrange atividades ligadas à estrutura das palavras.

## **2. Materiais e Métodos**

A pesquisa se propôs a investigar como a dislexia dificulta a formação do leitor e que condições são necessárias para ajudar os disléxicos a minimizarem suas dificuldades na leitura. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica, em que foram levantadas informações de trabalhos teóricos (artigos, teses, entre outros) referentes ao tema, buscando conceituar dislexia, leitura, leitor, além de ter sido feito um levantamento de recursos tecnológicos já disponíveis para o enfrentamento desse problema, de modo a subsidiar o desenvolvimento de um jogo no âmbito de nossa pesquisa.

O jogo a ser desenvolvido, cujo nome será “Letrinhas Cruzadas” e estará dentro de um site de caráter expositivo (em vista das informações levantadas) para internet, será feito usando HTML, CSS, PHP e Javascript. Ele será em formato de palavras cruzadas, voltado para crianças disléxicas, tendo como base o repositório do GitHub feito por Felipe Marchi (2019). Nele, o objetivo é ajudar os disléxicos a aprenderem a codificar e decodificar palavras e a associar os fonemas aos grafemas. Vale ressaltar que o jogo não dispensa o apoio de uma equipe multidisciplinar ou dos pais e não tem pretensão de resolver, isoladamente, o problema dos disléxicos.

## **3. Resultados e Discussão**

Até o momento, o trabalho está em andamento, mas já se pôde verificar que a dislexia é um distúrbio que está diretamente relacionado à leitura, isso porque problemas com o aprendizado desta atividade e compreensão de textos estão entre as dificuldades encontradas pelos disléxicos. Nesse viés, foi possível observar que esse distúrbio de aprendizagem distancia o disléxico dos livros e, conseqüentemente, de se tornar um leitor.

Nesse sentido, por meio da leitura dos dados da 5ª edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (FAILLA, 2021), ficou evidente que uma grande parte dos brasileiros não é leitora, o que demonstra um cenário preocupante no país dado que, como visto, a leitura é muito importante na vida das pessoas. Por isso, constatou-se a necessidade de entender os problemas decorrentes da dislexia e, também, de estudar os

meios de intervenção existentes para não agravar ainda mais a situação do país quanto aos números de não leitores.

Ademais, verificou-se que há falta de ferramentas e artigos no Brasil que têm os disléxicos como foco (CIDRIM; MADEIRO, 2017), por isso é relevante pesquisar sobre o assunto e propor soluções. Como foi observado, a tecnologia e a informática podem ajudar a minimizar os efeitos negativos da dislexia sobre a leitura (podendo até contribuir para a formação de novos leitores), e, nesse ponto, fica ainda mais clara a relevância do presente trabalho. No entanto, é importante destacar que o uso desses recursos não deve ser visto como solução completa, mas sim como apoio complementar para a aprendizagem.

O jogo, assim como o website, ainda está em fase de desenvolvimento. Portanto, ele está em processo de verificação da disposição dos elementos nas páginas da plataforma e organização (e funcionamento) do jogo. Inclusive, no que diz respeito a essa parte do website, vale destacar que o repositório a ser usado como base foi disponibilizado por seu desenvolvedor Felipe Marchi (2019), que autorizou também que sejam feitas as alterações necessárias às necessidades dos disléxicos.

#### **4. Considerações Finais**

Conclui-se, diante do exposto, que um disléxico encontra dificuldades em ler de forma automática, o que pode afetar sua compreensão e tornar a prática pouco atrativa. No entanto, a leitura é uma competência importante e deve ser incentivada, mesmo para aqueles com dificuldades de aprendizado.

Com o projeto e, em particular, com o jogo recreativo e didático que será criado, espera-se contribuir para o desenvolvimento satisfatório da leitura em disléxicos, trabalhando suas dificuldades e despertando o interesse por essa atividade. Com isso, aguarda-se que a aplicação ajude, mesmo que indiretamente, a formar leitores.

Entretanto, no decorrer do estudo é possível que surjam limitações em relação aos testes do jogo, por eventual ausência de disléxicos que o avaliem, e ao tempo de desenvolvimento, o que pode resultar em erros de funcionalidade do protótipo, o qual demandará maior investimento de pesquisa para alcançar os aperfeiçoamentos necessários.

## 5. Referências

BARBOSA, J. **Dislexia e aprendizagem escolar**. TCC (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, p. 29, 2017.

CIDRIM, L.; MADEIRO, F. Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) aplicadas à dislexia: revisão de literatura. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 1, p. 99–108, fev. 2017.

COELI, L. **PROCURE BEM: Jogo pedagógico de auxílio ao tratamento de crianças disléxicas**. TCC (Bacharel em Desenho Industrial) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, p. 118. 2017.

DISLEXIA ATINGE CERCA DE 15 MILHÕES DE BRASILEIROS. *Correio Braziliense*, 2020. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2010/06/10/interna\\_ciencia\\_saude,197057/dislexia-atinge-cerca-de-15-milhoes-de-brasileiros.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2010/06/10/interna_ciencia_saude,197057/dislexia-atinge-cerca-de-15-milhoes-de-brasileiros.shtml). Acesso em: 10 de out. de 2022.

ESTILL, Clélia et.al. Dislexia em Sala de Aula: o Papel Fundamental do Professor. **Revista Sinpro**. Rio de Janeiro, out. 2003, p. 62-77. Disponível em: <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/DIFICULDADES-DE-APRENDIZAGEM.pdf#page=26>. Acesso em: 8 out. 2022.

FAILLA, Zoara (Org.) **Retratos da Leitura no Brasil 5**. 1 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2021. 328p.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos se completam**. S.L.: Cortez, 1981.

GONÇALVES, P.; PEIXOTO, A. **10 perguntas e respostas para compreender a Dislexia**. 1. ed. Curitiba: Editora Dialética e Realidade, 2020. v. 1

KRUG, Flavia. A importância da leitura na formação do leitor. *Revista de educação do IDEAU*, Rio Grande do Sul, v. 10, n. 22, p. 1-12, dez. 2015. Disponível em: [https://www.caxias.ideau.com.br/wp-content/files\\_mf/d4ec50fa8dff16815b9bf525976d2b5c277\\_1.pdf](https://www.caxias.ideau.com.br/wp-content/files_mf/d4ec50fa8dff16815b9bf525976d2b5c277_1.pdf). Acesso em: 17 out. 2022.

LIMA, Maria. **Plataforma educacional para crianças com dislexia**. Monografia (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Universidade Federal do Piauí. Piauí, p. 52. 2017.

LIMA, Tássia. Dislexia afeta até 15% da população, diz especialista de Sorocaba, SP. *G1*, 2012. Disponível em: <https://g1.globo.com/sao-paulo/sorocaba-jundiai/noticia/2012/01/dislexia-afeta-ate-15-da-populacao-diz-especialista-de-sorocaba-sp.html>. Acesso em: 14 de out. de 2022.

MADEIRA, J. et al. Assistive Mobile Applications for Dyslexia. **Procedia Computer Science**, v. 64, p. 417–424, 2015.

MARCHI, Felipe. Palavras-Cruzadas. palavras-cruzadas-php [repositório]. 2019. Disponível em: <https://github.com/felipemarchi/palavras-cruzadas-php>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MOUSINHO, Renata et.al. Conhecendo a dislexia. **Revista Sinpro**. Rio de Janeiro, out. 2003, p. 26-33. Disponível em <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/DIFICULDADES-DE-APRENDIZAGEM.pdf#page=26> . Acesso em: 10 out. 2022.

**O que é Dislexia?**. Instituto ABCD, 2021. Disponível em:

<<https://www.institutoabcd.org.br/o-que-e-dislexia/>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

ROTTA, N.; PEDROSO, F. TRANSTORNOS DA LINGUAGEM ESCRITA: DISLEXIA. In: CUNHA, M. (Ed.). **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2015.