

## Campus Avançado Mesquita

### Curso de Especialização em Neuroeducação

Amanda da Silva Santos

Dislexia e a educação brasileira: o conhecimento do professor da educação básica e a influência sobre sua prática educacional.

Mesquita  
2023

AMANDA DA SILVA SANTOS

DISLEXIA E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA: O CONHECIMENTO DO PROFESSOR  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A INFLUÊNCIA SOBRE SUA PRÁTICA EDUCACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Instituto Federal do Rio de Janeiro, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de especialista em  
Neuroeducação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Isis Moraes Ornelas  
Carlétti

Mesquita  
2023

C331n Santos, Amanda da Silva.  
Dislexia e a educação brasileira: o conhecimento do professor da educação básica e a influência sobre sua prática educacional. \_ Rio de Janeiro: Mesquita, 2023

43 p.

Trabalho de Conclusão (Curso Especialização em Neuroeducação do Programa de Pós-Graduação lato Senso) do IFRJ / Campus Mesquita, 2023.

Orientadora: Profª. Drª. Isis Moraes Ornelas Carlétti

1. Dislexia. 2. Professor. 3. Alfabetização. I. Santos, Amanda da Silva. II. Instituto Federal do Rio de Janeiro. III. Título.

TCC/IFRJ/CMesq/Neuroeducação/PG

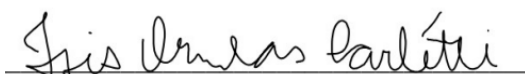
AMANDA DA SILVA SANTOS

DISLEXIA E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA: O CONHECIMENTO DO  
PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A INFLUÊNCIA SOBRE SUA PRÁTICA  
EDUCACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Instituto Federal do Rio de Janeiro, como  
requisito parcial para a obtenção do grau de  
especialista em Neuroeducação.

Aprovado em 13 / 07 / 2023.

BANCA EXAMINADORA



---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Isis Moraes Ornelas Carletti – (Orientadora) Universidade  
Federal do Espírito Santo (UFES)



---

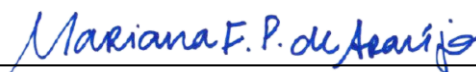
Prof<sup>a</sup>. Dra. Georgianna Silva dos Santos – (Membro Interno)  
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)



Documento assinado digitalmente  
MONICA MARIA SOUZA DE OLIVEIRA  
Data: 20/07/2023 12:41:20-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Mônica Maria Souza de Oliveira – (Membro  
Interno) Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)



---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Mariana Ferreira Pereira de Araújo – (Membro Externo)  
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me sustentado e me possibilitado finalizar esta pesquisa.

Sou grata à minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isis Ornelas, que sempre me motivou a prosseguir a pesquisa, por seu conhecimento e experiência que enriqueceram o trabalho através de suas ponderações. Obrigada por seu comprometimento e dedicação.

Agradeço aos participantes da banca Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Georgianna Silva dos Santos, Prof<sup>a</sup> Mônica Maria Souza de Oliveira, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mariana Ferreira Pereira de Araújo e Prof Dr Chrystian Carlétti que prontamente e com muito carinho aceitaram fazer parte da banca examinadora, para enriquecer ainda mais o trabalho com suas contribuições.

Ao meu noivo Pedro Dias, que cuidou com muito empenho dos preparativos finais do casamento para que eu pudesse me dedicar a escrita desse trabalho.

“Se uma criança não pode aprender da  
maneira como é ensinada, é melhor  
ensiná-la da maneira que ela pode  
aprender”.

Marion Welchmann

## RESUMO

A dislexia é um transtorno de aprendizagem que afeta a leitura e a escrita. Os primeiros indícios do transtorno costumam aparecer no início da alfabetização, quando a criança inicia o processo de leitura. Por conseguinte, é importante que o professor da educação básica tenha conhecimento da dislexia, para que esteja atento às primeiras características, e possa encaminhar o aluno a um diagnóstico especializado e adequar sua conduta em sala de aula. É um conhecimento imprescindível para todos os professores da educação básica, para que a identificação não seja negligenciada no período de alfabetização. Por esses motivos, o objetivo principal desta pesquisa foi identificar o grau de conhecimento dos professores brasileiros da educação básica sobre esse tema. Para tal identificação, realizou-se uma revisão bibliográfica das pesquisas produzidas no Brasil em um recorte de 10 anos sobre o conhecimento dos professores da educação básica sobre a dislexia. Observou-se que os professores possuem um conhecimento geral da dislexia, em sua maioria capazes de reconhecê-la como transtorno que afeta a leitura. No entanto, nesses estudos evidenciou-se que os professores apresentaram pouco conhecimento das causas da dislexia e das características desse transtorno. Mesmo a maioria sabendo que o professor pode ajudar o aluno disléxico, pouquíssimos sabem as práticas educacionais adequadas para que a aprendizagem do indivíduo com dislexia seja eficiente.

Palavras-chave: Dislexia; Professor; Educação brasileira

## RESUMEN

La dislexia es un trastorno del aprendizaje que afecta a la lectura y la escritura. Los primeros signos del trastorno suelen aparecer al inicio de la alfabetización, cuando el niño comienza el proceso de lectura. Por lo tanto, es importante que el profesor de educación básica tenga conocimientos sobre la dislexia para que, atento a las primeras características, pueda encaminar al alumno a un diagnóstico especializado y adecuar su conducta en el aula. Se trata de un conocimiento esencial para todos los profesores de educación básica, ya que la identificación puede descuidarse en el período de alfabetización. Por estas razones, el objetivo principal de esta investigación fue identificar el grado de conocimiento de los profesores brasileños de educación básica. Para tal identificación, se realizó una revisión bibliográfica de las investigaciones producidas en Brasil en un período de 10 años sobre el conocimiento de los profesores de educación básica acerca de la dislexia. Se observó que los profesores tienen un conocimiento general sobre la dislexia, siendo en su mayoría capaces de reconocerla como un trastorno que afecta la lectura. Sin embargo, los profesores mostraron poco conocimiento sobre las causas de la dislexia y las características del trastorno. Aunque la mayoría sabe que el profesor puede ayudar al alumno disléxico, muy pocos conocen las prácticas educativas necesarias para que el aprendizaje del individuo con dislexia sea eficiente.

Palabras-claves: Dislexia. Profesor. Conocimiento.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. CONCEITUANDO O TRANSTORNO ESPECÍFICO DE LEITURA: DISLEXIA.....</b>	<b>12</b>
2.1 CAUSAS DA DISLEXIA.....	15
2.2 CÉREBRO DO INDIVÍDUO DISLÉXICO.....	17
<b>2.3 DISLEXIA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.....</b>	<b>19</b>
<b>3. DISLEXIA E EDUCAÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>4. PESQUISAS SOBRE O CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A DISLEXIA.....</b>	<b>23</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A dislexia é um transtorno específico da leitura, que na maior parte das vezes desencadeia comprometimento no processo de escrita. É um transtorno de origem neurobiológica, que acarreta a dificuldade no reconhecimento das palavras, na fluência, na soletração e nas habilidades de decodificação (ROTTA, PEDROSO, 2015). Indivíduos com dislexia apresentam bastante dificuldade em compreender o que é lido, já que, por vezes, demandam muita atenção para identificar as letras e seus respectivos sons.

É necessário que os professores, principalmente os que atuam na alfabetização, tenham certo nível de conhecimento sobre esse transtorno para que, a partir das primeiras características apresentadas, seja feito o encaminhamento a um profissional especializado para o diagnóstico. É muito comum confundir dislexia com dificuldade de aprendizagem, já que a leitura não é uma atividade inata ao ser humano e é, portanto, comum os alunos apresentarem dificuldades ao ler. No entanto, essa dificuldade deve gerar um alerta quando o indivíduo não apresenta desempenho esperado para a sua faixa etária.

Alguns fatores podem afetar o desempenho escolar de qualquer aluno e não estão relacionados à dislexia, como a baixa instrução familiar, o aluno viver em um ambiente de vulnerabilidade, a falta de suporte familiar, pois só o aprendizado na escola não é suficiente, logo faz-se necessário um reforço e repetição em casa do que foi aprendido; a própria falta de motivação do discente dentre outros aspectos.

O ponto é, quando essas questões estão para além da dificuldade? Como o docente pode diferenciar o aluno com dificuldade de aprendizagem para o aluno com dislexia?

O primeiro aspecto é observar o desenvolvimento desse aluno, se ele apresenta um nível de aprendizado abaixo do esperado para sua faixa etária. O segundo é conhecer as características da dislexia. Pois é no ambiente escolar que as dificuldades dessa criança aparecem de forma crucial, por esta razão que o professor deve saber identificar as características do transtorno.

No entanto, mesmo que esse transtorno não seja identificado na fase de alfabetização, todo professor da educação básica deve ter conhecimento das características da dislexia, pois a falta desse conhecimento, permite que alunos sejam negligenciados e taxados como desinteressados. Mas o professor da educação básica tem o nível de conhecimento necessário para identificar essa problemática e trabalhar de forma eficiente com esse aluno disléxico?

Segundo o Instituto ABCD, organização sem fins lucrativos referência em dislexia no Brasil, cerca de 8 milhões de brasileiros têm dislexia, representando quase 4% da população. Logo, são 8 milhões de pessoas que enfrentam dificuldades para ler e escrever. Temos que refletir que a não aquisição dessas duas habilidades prejudica o desenvolvimento social desses indivíduos, visto que tudo em nossa vida está relacionado a leitura e escrita, como baixa autoestima, levando-os a acreditar que nunca conseguirão aprender e a se comparar a outros indivíduos com processamento típico: timidez em participar das aulas ou de interagir com outros colegas por não conseguir ler ou aprender da mesma forma. Shaywitz e Shaywitz (2020) afirmam que há um maior abandono no ensino médio de alunos disléxicos comparado ao de leitores típicos. Além da baixa probabilidade de ingresso no ensino superior e alta taxa de desemprego.

Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo i) revisar os conceitos atuais a respeito da dislexia e ii) analisar os trabalhos publicados no Brasil relacionados à dislexia e educação, em um recorte temporal dos últimos 10 anos, para identificar qual o nível de conhecimento atual dos professores da educação básica no Brasil e suas principais dificuldades frente ao transtorno, e por fim, discutir os dados encontrados.

A pesquisa é de caráter qualitativa, na qual foi realizada um levantamento bibliográfico em base de dados de publicações de pesquisas como Google acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online) de diferentes materiais como artigos científicos, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso (TCC), os quais apresentam questionários e entrevistas feitas com professores da educação básica de diferentes regiões do Brasil. A partir desse levantamento, foram coletados 10 trabalhos com essa temática, o ano das pesquisas não foi um critério de seleção, no entanto, encontram-se dentro de um recorte de 10 anos (2012-2022), realizados nos estados brasileiros: Rio de Janeiro, São Paulo, Pernambuco, Paraíba, Pará e Bahia.

Essas entrevistas continham perguntas ou proposições específicas, na forma de questionários, sobre a dislexia para a avaliação do conhecimento prévio do professor, ou eram mais livres, nas quais o docente explicitava suas dúvidas sobre o transtorno e suas dificuldades em trabalhar com alunos disléxicos.

O conteúdo de cada material foi exposto como a quantidade de professores que participaram da pesquisa, a faixa etária, a formação acadêmica, o tempo de magistério, a rede de atuação (pública ou privada), o segmento atuante (fundamental I, fundamental II ou ensino médio), a categoria das perguntas e os dados obtidos. A partir dessa exposição foi possível analisar os dados obtidos, organizá-los em tabelas para avaliar o nível de conhecimento desses profissionais sobre diferentes aspectos da dislexia e discutir as questões que levam a tais desconhecimentos e dificuldades sobre o tema.

## 2. CONCEITUANDO O TRANSTORNO ESPECÍFICO DE LEITURA: DISLEXIA

A dislexia segundo Rotta e Pedroso (2015) é um transtorno específico de leitura de origem neurobiológica, que acarreta dificuldade no reconhecimento das palavras, na fluência, na soletração e nas habilidades de decodificação. O DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) (2014) caracteriza a dislexia como “um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades de aprendizagem caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldades de ortografia”. Embora, haja uma crítica de Shaywitz e Shaywitz (2020) em classificar a dislexia em "dificuldade de aprendizagem", pois, para os autores, o desempenho na leitura e o potencial de aprendizagem são aspectos diferentes.

A Associação Internacional de Dislexia (IDA) e a Associação Brasileira de Dislexia (ABD) definem a dislexia como um transtorno de aprendizagem de origem neurológica com importante carga genética, que acarreta um comprometimento na aquisição da leitura. Os indivíduos apresentam um déficit no componente fonológico da linguagem caracterizado por dificuldades no reconhecimento e fluência das palavras lidas e na relação letra-som.

Piovesan et al (2018) afirma que a dislexia é um transtorno de aprendizagem que apresenta como características dificuldades na leitura, escrita e soletração. Pessoas com pouco conhecimento sobre o assunto podem pensar, erroneamente, que a dislexia se trata de uma doença que afeta o intelecto de indivíduos disléxicos, no entanto nada mais é do que uma forma diferente do cérebro para o processamento da linguagem e leitura.

Para Ciasca (2016) a dislexia é um transtorno de aprendizagem de origem neurobiológica que não compromete o nível intelectual dos indivíduos. Sua principal característica é a dificuldade em reconhecer letras e sílabas, o que desencadeia uma leitura lenta e problemas na compreensão leitora. Tais dificuldades são consequências do déficit no processamento fonológico que normalmente está abaixo do esperado em relação a outras habilidades cognitivas.

É muito comum, para os educadores, se depararem com alunos que apresentam dificuldades na aquisição da leitura. O processo de leitura não é intrínseco ao ser humano, ou seja, não nascemos com habilidades inatas para a aquisição da leitura, como é para a linguagem (Kearns et al, 2019). O ato de ler é muito mais complexo do que se imagina, pois não está relacionado somente a decodificar palavras em sons, mas dar sentido ao que está escrito. De acordo com Rotta e Pedroso (2015) o indivíduo leitor deve possuir a capacidade de tirar conclusões do que é lido, utilizando mais do que informações coletadas do texto.

A leitura é uma atividade que é processada no cérebro, logo, o funcionamento inadequado das regiões responsáveis pelo processamento da leitura, implica em uma dificuldade específica em etapas dessa atividade. Por exemplo, o indivíduo com disléxico que apresenta dificuldades na conversão do grafema para fonema, apresentam uma subativação nas regiões anteriores, área de Broca e parietotemporal (Shaywitz e Shaywitz, 2023), que são responsáveis, respectivamente, pela conversão letra-som, articulação e análise de palavras. Apresentam dificuldade em diferenciar letras e palavras cujo som é semelhante /m/ com /n/, não percebem que os sons iniciais e finais de certas palavras são iguais, trocam a ordem das consoantes e confundem dígrafos /telha/ por /tenha/. Podem apresentar problemas na memória auditiva e são indivíduos que tendem a escrever muito devagar, a rasurar muito o texto, devido à sua insegurança em soletrar as palavras.

Quando o indivíduo disléxico manifesta dificuldades na análise visual das palavras, é devido a uma subativação na região posterior do cérebro, área occipitotemporal, conhecida como área da forma visual da palavra (Shaywitz e Shaywitz, 2023). Especificamente, evidenciam erros de orientação, problemas de discriminação de tamanhos e formas, confusões entre grupos de letras, confundem letras e palavras parecidas, revertendo-as por vezes, como /b/ por /d/ ou /apartar/ por /apertar/. Na mista, há a combinação dos dois tipos.

O DSM-V (2014) identifica que a dificuldade expressa por indivíduos disléxicos leva a uma leitura lenta e vacilante, por apresentar pouca fluência de palavras e leitura de forma silábica. Frequentemente tenta adivinhar as palavras e pela difícil relação letra-som, apresenta dificuldades na soletração.

A leitura não é compreendida apenas por decodificar sons, mas dar sentido ao que é lido. Como os indivíduos disléxicos apresentam uma subativação na região occipitotemporal, responsável pela integração dos fluxos neurais essenciais para essa atividade, como será discutido mais adiante, muitas vezes não conseguem compreender o que foi lido (Shaywitz e Shaywitz, 2023). “Pode realizar leitura com precisão, porém não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido” (DSM-V, 2014).

Exemplos de dificuldades específicas na leitura, segundo Ciasca (2016) são:

- dificuldade acentuada em fazer a correspondência entre letra e som;
- confusão de letras que possuem formas semelhantes (exemplo: u e n);
- inversão total ou parcial de palavras e números (exemplo: sol – los);
- substituição de palavras por outras de estrutura similar ou criação de palavras com significado diferente (exemplo: travessa – atravessava);
- dificuldade em diferenciar letras que possuem um ponto de articulação comum e cujos sons são acusticamente próximos (exemplo: d – t);
- confusão de letras com grafia similar, mas com diferente orientação no espaço (exemplo: b e d; ajuda – aduja);
- dificuldade para separar e sequenciar sons (exemplo: p – a – t – o);
- omissão ou adição de letras e sílabas (exemplo: bata em vez de batata – ocarro em vez de carro);

- dificuldade para perceber a diferença entre p – q – d – b, o que se deve a prejuízos na percepção e orientação espacial;
- erros de leitura (sem conexão entre fonemas/grafemas) (exemplo: ler panela em vez boneca);
- dificuldade em compreender o que leu;
- lê a primeira parte de uma palavra e depois tenta adivinhar o restante (exemplo: lê cama quando a palavra é caminhão);

Visto algumas das dificuldades mais presentes em indivíduos disléxicos, é importante que o profissional de educação tenha conhecimento sobre o transtorno para que o encaminhamento para um diagnóstico preciso seja realizado e faça ajustes na sua abordagem em sala de aula. É comum os alunos apresentarem dificuldades no período da alfabetização, mas é fundamental o educador ter um olhar mais atento caso o aluno não apresente o desempenho esperado para a sua faixa etária.

## 2.1. CAUSAS DA DISLEXIA

A dislexia é um transtorno de aprendizagem que possui dois tipos de incidência, adquirida e do desenvolvimento. A dislexia do desenvolvimento é quando a criança nasce com o transtorno, podendo ter influências genéticas ou de malformações cerebrais.

Muito se estuda sobre as causas da dislexia, mas ainda não se obteve uma teoria concreta. Acreditava-se que um indivíduo nascer com dislexia era apenas consequência de uma herança genética, ou seja, se existissem genes relacionados à dislexia herdado dos pais, os filhos teriam o transtorno. No entanto, através de estudos realizados com gêmeos idênticos, que compartilham do mesmo material genético, Shaywitz e Shaywitz (2023), afirmam que "em apenas 60% a 70% dos casos os gêmeos são disléxicos; em 30% a 40%, um é disléxico e o outro lê bem". Logo, observa-se que há herança genética na família, mas a incidência de familiar com dislexia não necessariamente determina regra que o indivíduo nasça com dislexia. Pois também há outros fatores não genéticos que desempenham papel de risco para esse transtorno.

Outro fator levantado por Dehaene (2012) seria um atraso no desenvolvimento do hemisfério esquerdo durante o período embrionário devido às ectopias, uma migração irregular dos neurônios, que no caso dos disléxicos, ao invés de migrarem

para o hemisfério esquerdo que é responsável pela linguagem e leitura, acabam migrando para o hemisfério direito que é responsável pelas emoções e criatividade.

Shaywitz e Shaywitz (2023) apontam que não há uma prevalência da dislexia em meninos, como se acreditava anteriormente. Os autores chegaram a essa conclusão através de um estudo realizado com um grupo de crianças de Connecticut em 1983. Os professores preenchem formulários chamados de Multigrade Inventory for Teachers (MIT), “que compreende uma série de escalas como atenção, desempenho acadêmico, coordenação motora fina, linguagem e comportamento, incluindo a possibilidade de dislexia” desses alunos. Nesses apontamentos pelos professores, pelo fato de os meninos apresentarem um comportamento mais ativo e por vezes turbulentos, podem ser classificados como tendo algum problema comportamental, sendo mais suscetíveis a serem encaminhados para uma avaliação futura. Enquanto “as meninas bem-comportadas, que, embora se sentem em silêncio na sala de aula, não conseguem aprender a ler, geralmente são ignoradas”.

Portanto podemos concluir que a identificação da dislexia é mais frequente em meninos, pois o seu comportamento desperta o alerta dos professores para o encaminhamento de uma avaliação, podendo encontrar assim o transtorno. E não porque há algum gene da dislexia relacionado ao sexo, “quando testamos cada uma dessas crianças individualmente, nosso teste individualizado demonstrou números iguais de meninos e meninas disléxicos. O resultado dos estudos demonstra que a dislexia é uma deficiência de oportunidades iguais” (Shaywitz e Shaywitz, 2020).

A dislexia adquirida é causada por determinado acidente ou problemas no sistema nervoso central (SNC). Segundo Dehaene (2012), se uma pessoa sofre algum acidente que resulta em uma lesão na região occípito-temporal, que é responsável pelo reconhecimento da forma visual das letras, pode ter prejuízo ou até mesmo perder a capacidade de leitura, demonstrando dificuldade em ler de forma fluída, decifrando a palavra letra a letra, caracterizando uma leitura lenta e vacilante.

## 2.2. CÉREBRO DO INDIVÍDUO DISLÉXICO

A leitura é uma atividade cujo processamento acontece no cérebro, mais especificamente no hemisfério esquerdo, que é a área cerebral responsável pela linguagem. Para que esse processo ocorra de forma eficiente, cada região cerebral deve desempenhar sua função adequadamente, fato que não acontece no cérebro do



indivíduo dislexico. As regiões que desempenham papel importante na atividade de leitura são a área de Broca, área parietotemporal (PT) e área occipitotemporal (OT) e suas localizações estão representadas na figura 1 (Shaywitz e Shaywitz, 2023).

A área de Broca é responsável pela análise e articulação das palavras, está localizada na parte anterior do cérebro, é a região mais utilizada em leitores iniciantes, pois realiza uma análise mais lenta, reconhecendo cada letra, analisando e relacionando o som a cada letra e o ponto de articulação de cada sílaba. A área parietotemporal é intermediária a parte posterior, e possui a mesma função de análise de palavras, subdividindo-as e conectando suas letras aos sons.

A área occipitotemporal, localizada na parte posterior do cérebro, é uma via expressa da leitura, utilizada por leitores experientes. De acordo com Shaywitz e Shaywitz (2023), quanto mais experimentado é o leitor, mais essa região é ativada. Estudos anteriores atribuíam a região OT a função de armazenagem de todas as informações relacionadas a palavra. Depois do indivíduo analisar e ler corretamente uma palavra repetidas vezes, para os autores, cria-se “um modelo neural exato da palavra”, que está relacionado a ortografia, pronúncia e significado que é armazenado nessa região.

No entanto, de acordo com Shaywitz e Shaywitz (2023), essa teoria foi desafiada por um grupo de cientistas britânicos, que reuniram evidências de que a região OT atuaria como um “nó neural interativo”. Os novos estudos apontam que a fluência surge através da experiência, quanto mais o indivíduo lê, mais as rotas neurais responsáveis pela ortografia, o som e o significado da palavra vão se integrando, a ponto de estarem tão unidas que a identificação é realizada de forma rápida e a palavra é lida cada vez mais corretamente.

Na imagem abaixo pode-se observar as três regiões citadas responsáveis pela leitura em um plano lateral do hemisfério esquerdo.

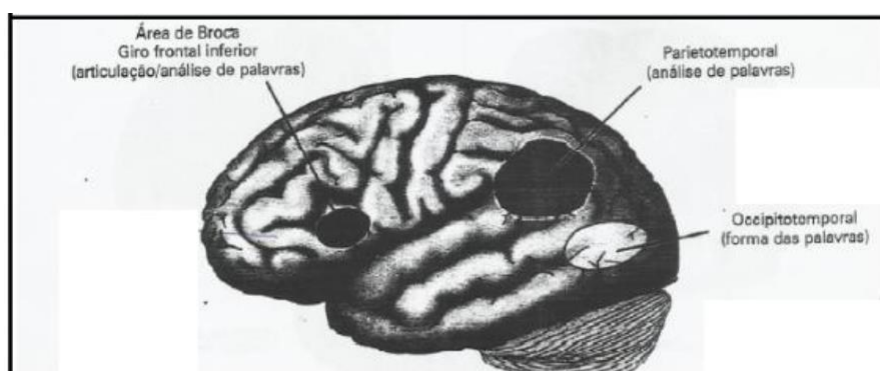


Imagem I - Retirada de Shaywitz e Shaywitz (2023, p 71)

Em relação as etapas necessárias para a aquisição da leitura, um leitor iniciante com processamento típico, ativaria bastante a região anterior do hemisfério esquerdo, a área de Broca e a região intermediária, PT para reconhecimento da palavra, quanto ao ponto de articulação com a finalidade de emitir os sons correspondentes a cada letra (Silva, 2012). Por isso que uma criança na etapa da alfabetização lê de forma lenta e separando as sílabas, pois os fluxos neurais ainda não estão devidamente integrados.

Com o passar do tempo, o indivíduo vai criando fluência e ativando as partes anteriores e posteriores do cérebro. Sendo a posterior, a região OT, a via expressa da leitura, que possibilita o leitor olhar para a forma escrita da palavra e imediatamente identificá-la.

“A região OT é uma via expressa para a leitura, sendo utilizada para leitores experientes. Quanto mais habilidoso for o leitor, mais essa região será ativada. Um breve olhar basta para que a palavra seja identificada. Não é de surpreender que a região OT seja chamada de área da forma visual da palavra.” (SHAYWITZ e SHAYWITZ, 2023, p. 71)

O cérebro de um indivíduo disléxico funciona de forma diferente. Pois esses indivíduos apresentam uma falha na ativação da parte de trás do cérebro, ou seja, um funcionamento ineficaz das vias neurais da parte posterior do hemisfério esquerdo.

É aqui, dentro desses sistemas neurais, que os leitores disléxicos têm dificuldade em integrar os principais componentes das palavras, o que, por sua vez, interfere na fluência da leitura. Mesmo à medida que amadurecem, eles permanecem leitores lentos e sem fluência. (SHAYWITZ e SHAYWITZ, 2023, p. 74)

Segundo Shaywitz e Shaywitz (2023) identificou-se essa subativação no cérebro disléxico, mais especificamente na parte posterior do hemisfério esquerdo, através de imagem por ressonância magnética funcional (IRMf), realizada no momento da leitura. Observou-se uma dependência da região anterior e o uso de certas regiões do lado direito, um sistema funcional que “permite uma leitura precisa, embora muito lenta”.

Com base em um grupo de 75 crianças, descobrimos que, em leitores disléxicos, a conectividade do cérebro com a área da forma das palavras (fundamental para a fluência de leitura) é interrompida. A conectividade entre os sistemas neurais de leitura e os de atenção. (SHAYWITZ e SHAYWITZ, 2023, p. 78)

Mediante a todas essas informações apresentadas sobre o cérebro disléxicos, é importante ressaltar que, mesmo que haja uma falha na ativação da região posterior,

ou nos fluxos neurais que impedem de todos os componentes essenciais do processo de leitura sejam integrados, isso não impossibilita de um indivíduo disléxico tornar-se leitor. Apenas será necessário que o educador desenvolva outros métodos de alfabetização para que esses indivíduos também sejam contemplados mediante suas dificuldades.

### 2.3. DISLEXIA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Na atualidade, muito se estuda sobre os transtornos de aprendizagem, diversas pesquisas foram desenvolvidas ao longo dos anos que nos possibilitaram conhecer mais sobre tais condições como a dislexia, transtorno do espectro autista, transtorno de déficit de atenção, discalculia e entre outros. Dentre os citados, segundo o Instituto ABCD, a dislexia afeta cerca de 4% da população brasileira, sendo um dos transtornos mais presentes em sala de aula.

Mediante a importância da inclusão desses alunos com transtornos de aprendizagem em sala, criaram-se leis para assegurar que todos os alunos com necessidades especiais sejam contemplados com uma educação de qualidade, visto que esse princípio é garantido pela LEI 9.394/96 (Diretrizes e Bases da Educação - LDB) como mostra o artigo abaixo:

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Visando a inclusão de indivíduos com necessidades especiais, a LDB (1996) assegura “Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino” (LDB, Lei no 9.394/96, art. 4o, inciso III). Partindo desse princípio, o aluno com determinado transtorno teria um acompanhamento especializado que o auxiliasse na aprendizagem dos saberes escolares.

Na rede pública de ensino no município de Paracambi, onde trabalho, observo que o trâmite acontece da seguinte forma: o aluno, depois de apresentar um laudo à coordenação pedagógica, tem o direito a mediação escolar, onde um profissional capacitado em educação inclusiva o auxilia nas demandas educacionais. No entanto, falando especificamente da dislexia, se os primeiros sinais do transtorno aparecem na

fase de alfabetização e o educador não possui conhecimento suficiente para identificar uma possível dislexia, toda essa educação de qualidade e atendimento educacional assegurados pela LDB não serão aplicados. Mais à frente discutiremos a temática do conhecimento desses educadores.

Em relação a leis específicas a dislexia, em 8 de janeiro de 2015 foi sancionada a lei nº 13.085, pela ex-presidente Dilma Rousseff, que cria um dia nacional de atenção à dislexia “Fica instituído o Dia Nacional de Atenção à Dislexia, a ser comemorado no dia 16 de novembro de cada ano”. Não se trata de uma lei que garante algum direito a comunidade disléxica, mas já foi um passo que confirma a importância do olhar para o transtorno e a valorização de indivíduos dessa natureza.

A lei nº 13.085 afirma em seu parágrafo único:

O Dia Nacional de Atenção à Dislexia será comemorado com eventos sociais, culturais e educativos destinados a difundir informações sobre a doença, conscientizar a sociedade e mostrar a importância do diagnóstico e tratamento precoces.

É importante ressaltar que, mesmo a lei considerando a dislexia uma doença, essa é uma ideia equivocada, visto todas as definições apresentadas nesta pesquisa, por diversos autores e instituições, todos caracterizam a dislexia como transtorno. A dislexia não compromete a saúde física ou mental dos indivíduos, o tratamento não compete a uso de medicamentos. Segundo Rotta et al (2015) a intervenção é de caráter interdisciplinar com o enfoque na reeducação educacional.

O Congresso Nacional, em 30 de novembro de 2021, decretou a lei nº 14.254 que “Dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem”. Essa lei assegura que o poder público deve desenvolver programas de acompanhamento integral para indivíduos com dislexia, além de identificação precoce do transtorno e o encaminhamento para o diagnóstico, como conta no art 3º:

Educandos com dislexia, TDAH ou outro transtorno de aprendizagem que apresentam alterações no desenvolvimento da leitura e da escrita, ou instabilidade na atenção, que repercutam na aprendizagem devem ter assegurado o acompanhamento específico direcionado à sua dificuldade, da forma mais precoce possível, pelos seus educadores no âmbito da escola na qual estão matriculados e podem contar com apoio e orientação da área de saúde, de assistência social e de outras políticas públicas existentes no território. (Lei de nº 14.254)

Quando se fala em identificação precoce, novamente caímos no assunto do conhecimento do professor da educação básica sobre a dislexia. Vale ressaltar que não é papel do professor realizar o diagnóstico do transtorno, mas para que a identificação do problema aconteça, é importante o educador conhecer sobre o transtorno a ponto de que consiga discernir quando a lentidão na aquisição da leitura está além de uma simples dificuldade e identifica-se como transtorno.

Mediante a esse fato, no art. 5º da lei, há a garantia de que será ofertado aos profissionais de educação, capacitações formações continuadas sobre os transtornos de aprendizagem:

No âmbito do programa estabelecido no art. 1º desta Lei, os sistemas de ensino devem garantir aos professores da educação básica amplo acesso à informação, inclusive quanto aos encaminhamentos possíveis para atendimento multissetorial, e formação continuada para capacitá-los à identificação precoce dos sinais relacionados aos transtornos de aprendizagem ou ao TDAH, bem como para o atendimento educacional escolar dos educandos. (Lei de nº 14.254)

Um grande passo foi dado em relação aos direitos da comunidade disléxica, agora cabe às instituições de ensino junto aos profissionais da educação pressionarem o poder público para que todos os benefícios assegurados na lei não fiquem apenas no papel.

### 3. DISLEXIA E EDUCAÇÃO

A escola, ambiente onde passamos grande parte da nossa vida, precisa ser um ambiente agradável e acolhedor. Ambiente que tenha profissionais comprometidos com a educação e que disponham de saberes para melhor integrar os alunos e saber lidar com as adversidades que possui o dia a dia do meio escolar. Um dos saberes mais importantes para o profissional da educação é saber ensinar aos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE). A importância desse ambiente acolhedor é explicitada pela UNESCO (1994):

escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional. (UNESCO, 1994, p. 1)

Segundo o dicionário Aurélio, inclusão significa “integração absoluta de pessoas que possuem necessidades especiais ou específicas numa sociedade”, no

entanto, a integração dessas pessoas não se restringe a estarem em uma sala de aula com alunos que não possuam necessidades educacionais especiais. Mas estarem juntos na sala e estarem juntos no mesmo nível de conhecimento, “adotem o princípio de educação inclusiva em forma de lei ou de política, matriculando todas as crianças em escolas regulares, a menos que existam fortes razões para agir de outra forma” (UNESCO, 1994, p. 2).

Toda escola deve ser inclusiva, toda escola deve estar preparada para receber alunos com NEE, que segundo a Unesco (1994) “refere-se a todas aquelas crianças ou jovens cujas necessidades educacionais especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem”. O grande desafio da escola ser inclusiva, é desenvolver estratégias focadas na criança, em superar todas as dificuldades consequentes de transtornos para que sejam capazes de prover uma educação de alta qualidade a todas as crianças.

A educação especial, voltada para alunos com NEE, vai muito mais além do que práticas pedagógicas que beneficiam esses alunos. É uma educação que compreende as diferenças humanas e a aprendizagem é ajustada às necessidades de cada criança e não “de se adaptar a criança às assunções pré-concebidas a respeito do ritmo e da natureza do processo de aprendizagem” (UNESCO, 1994, p. 4).

Não podemos pensar que todas as crianças aprendem da mesma forma, por isso, o educador deve estar atento às dificuldades dos alunos, ter uma pedagogia centrada no aluno para assegurar que todos tenham o mesmo nível de aprendizado. Trabalhando dessa forma, todos os estudantes são beneficiados, segundo a Unesco (1994):

Uma pedagogia centrada na criança é benéfica a todos os estudantes e, conseqüentemente, à sociedade como um todo. A experiência tem demonstrado que tal pedagogia pode consideravelmente reduzir a taxa de desistência e repetência escolar (que são tão características de tantos sistemas educacionais) e ao mesmo tempo garantir índices médios mais altos de rendimento escolar. (UNESCO, 1994, p. 4)

Para que toda essa educação inclusiva aconteça, é necessário que a escola disponha de profissionais capacitados para atender às necessidades dessas crianças. É imprescindível que a escola disponha de um corpo educacional, não só com professores, mas com outros profissionais que possam assistir a esses alunos com NEE, pois não é uma questão a ser resolvida só no âmbito de sala de aula.

Um dos pontos que trataremos nos próximos capítulos é o professor não receber o conhecimento necessário para trabalhar com esses alunos, e essa questão é levantada pelos próprios educadores. Por conseguinte, é importante que as instituições de ensino, sejam elas privadas ou públicas, invistam nos seus profissionais da educação para que de fato possa acontecer uma educação inclusiva.

Segundo Unesco (1994):

Treinamento especializado em educação especial que leve às qualificações profissionais deveria normalmente ser integrado com ou precedido de treinamento e experiência como uma forma regular de educação de professores para que a complementaridade e a mobilidade sejam asseguradas. (UNESCO, 1994, p. 11)

O conhecimento do professor sobre os transtornos de aprendizagem é imprescindível para assegurar uma educação inclusiva e igualitária. Não é de responsabilidade única do educador, mas é onde devemos dar o primeiro passo, pois é o profissional que está em contato direto com os alunos. Por isso, é de suma importância identificar o conhecimento dos professores sobre os transtornos, mais especificamente sobre a dislexia, que é o tema dessa pesquisa.

#### 4. PESQUISAS SOBRE O CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A DISLEXIA

A dislexia é um transtorno que facilmente pode ser confundido com dificuldade de aprendizado, visto que a leitura não é um processo inato ao ser humano, logo é comum que crianças na fase da alfabetização apresentem dificuldades ou certa lentidão. Deste modo, é importante que o educador, independentemente de seu nível de atuação (fundamental I, II ou ensino médio) tenha um certo nível de conhecimento sobre o assunto para auxiliar o aluno e encaminhá-lo a um diagnóstico preciso.

Tendo em vista a importância do professor ser conhecedor do assunto, diversas pesquisas foram aplicadas para avaliar o grau de conhecimento dos docentes sobre a dislexia. O presente trabalho fez um breve levantamento de algumas dessas pesquisas em um recorte temporal dos últimos 10 anos, para verificar o conhecimento e as principais dificuldades dos professores frente a esse transtorno de aprendizagem.

Pesquisadores realizaram estudos com professores da educação básica de diferentes regiões do Brasil para identificar o conhecimento dos docentes sobre a dislexia (Medeiros, 2012; Costa et al, 2013; Silva et al., 2014; Freitas et al., 2015;

Tabaquim et al.,2016; Nascimento et al., 2018; Cardoso, 2019; Seno, 2020; Lopes, 2021; Moraes, 2022). A partir dos dados obtidos, foi traçado um perfil desse profissional e destacadas as principais dúvidas e dificuldades em relação a esse transtorno de aprendizagem.

As pesquisas foram realizadas com docentes da rede pública e privada de ensino das regiões de Caçapava e interior de (SP), Recife (PE), Santa Helena (PB), Tacima e Cacimba de Dentro (PB), Abreu e Lima (PE), Sudoeste da Bahia, Amazônia Oriental (PA) e Rio de Janeiro (RJ). A maioria dos docentes atuam nos anos iniciais do ensino fundamental I (1º ao 5º ano), somente três das escolas de Caçapava de Medeiros (2012), também compreendiam professores do ensino fundamental II e médio.

Os professores apresentavam bastante experiência docente, a maioria estava na área há 10 anos ou mais. A formação, majoritariamente, era em pedagogia ou formação de professores (ensino médio), mas também participaram professores formados em Letras. Muitos possuíam formação continuada, mas não necessariamente em uma área que os auxiliasse a trabalhar com alunos com dislexia.

Na maioria dos trabalhos as pesquisas foram realizadas por meio de um formulário, com questões de múltipla escolha em que os participantes poderiam responder com verdadeiro ou falso, e com questões discursivas. Em Nascimento, Rosal e Queiroga (2018) e Moraes (2022) a entrevista teve um caráter mais de conversa em que o professor falou sobre sua formação, seu conhecimento sobre a dislexia, suas dúvidas e dificuldades. E em Seno (2020), foram os próprios docentes que listaram, em formato de perguntas, suas dúvidas sobre a dislexia.

A seguir, veremos algumas tabelas que foram criadas pela autora da pesquisa, a fim de melhor analisar as principais informações dos artigos sobre o conhecimento dos professores. As tabelas foram divididas por temas: dados gerais dos artigos (tabela 1), conhecimento do transtorno (tabela 2), conhecimento das causas da dislexia (tabela 3), conhecimento das características (tabela 4), e conhecimento do papel do professor relacionados à dislexia (tabela 5).

- **Tabela 1 - Dados gerais dos artigos**



Na tabela 1 sobre os dados gerais dos artigos, pode-se observar que foi selecionada uma pesquisa para cada ano, totalizando um recorte de 10 anos, sendo que não encontrou-se pesquisas sobre a temática de conhecimento dos professores sobre a dislexia publicada no ano de 2017. Como as pesquisas são restritas a determinadas regiões, pode-se observar o perfil de professores apenas das regiões sudeste, nordeste e parte do norte. Ficando de fora o perfil de professores das regiões sul e centro-oeste.

Considerando que não foram entrevistados os mesmos indivíduos, visto que as pesquisas aconteceram em cidades de diferentes regiões do Brasil, temos um total amostral de 389 professores entrevistados. Em Medeiros (2012), Costa (2013), Silva et al (2014), Tabaquim (2016), Cardoso (2019) e Lopes (2021) o instrumento utilizado para coleta de informações foi um questionário fechado que continha proposições sobre a dislexia, no qual os participantes deveriam responder com verdadeiro ou falso.

Em Freitas (2015) o questionário tinha questões fechadas e abertas para que os professores expusessem melhor suas respostas. Seno (2020) adotou um formato bem diferente, pois os professores entrevistados expuseram suas dúvidas através de perguntas, as questões foram divididas por temas e a temática de “aspectos educacionais” foi a pesquisa que teve mais perguntas.

Queiroga (2018) e Moraes (2022) utilizaram uma entrevista semiestruturada, em que fizeram perguntas já formuladas previamente, no entanto perguntas poderiam surgir no momento da entrevista devido as respostas e experiências dos participantes. Mesmo as pesquisas realizadas com questionário fechado, a coleta de dados foi realizada presencialmente, na escola em que os entrevistados lecionam, na expectativa de que o resultado fosse fidedigno, impossibilitando o professor de pesquisar sobre alguma temática para responder às questões.

<b>Autores</b>	<b>Cidade (Estado)</b>	<b>Amostra</b>	<b>Instrumento</b>
Medeiros (2012)	Caçapava (SP)	80 professores	Questionário fechado
Costa (2013)	Recife (PE)	60 professores	Questionário fechado

Silva et al (2014)	Santa Helena (PB)	20 professores	Questionário fechado
Freitas (2015)	Cacimba e Tacima (PB)	20 professores	Questionário misto
Tabaquim (2016)	Interior de SP	27 professores	Questionário fechado
Queiroga et al (2018)	Abreu e lima (PE)	10 professores	Entrevista semiestruturada
Cardoso (2019)	Sudoeste da Bahia	55 professores	Questionário fechado
Seno (2020)	Interior de SP	39 professores	Dúvidas listadas pelos professores
Lopes (2021)	Amazônia Oriental (PA)	73 professores	Questionário fechado
Moraes (2022)	Rio de janeiro	5 professores	Entrevista semiestruturada

Fonte: Própria autora

É importante ressaltar que nem todos os questionários abordam as mesmas questões sobre a dislexia, como por exemplo, Cardoso (2019) aborda sobre o conhecimento dos professores sobre a dislexia de forma geral, pois sua pesquisa está mais centrada em relacionar o nível de conhecimento dos professores com seu tempo de atuação, sua faixa etária e atuação em rede privada ou pública.

- **Tabela 2 - Conhecimento Dislexia**

O percentual dos professores que conhecem a dislexia foi relativamente alto, o que foi considerado nessa temática é se o docente sabe que a dislexia é um transtorno de aprendizagem que afeta especificamente a leitura e a escrita. No entanto, saber que o indivíduo com dislexia tem dificuldade na leitura, não garante que o professor saiba descrever as características para identificá-la, caso necessário, e encaminhar a um diagnóstico preciso.

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Definição Dislexia (Conhecem)</b>
Medeiros (2012)	80 professores	63,8%
Costa (2013)	60 professores	85%
Silva et al (2014)	20 professores	75%
Freitas (2015)	20 professores	35%
Tabaquim (2016)	27 professores	89%
Queiroga et al (2018)	10 professores	Não apresenta o percentual, mas conclui que poucos conhecem.
Cardoso (2019)	55 professores	75%
Seno (2020)	39 professores	90%
Lopes (2021)	73 professores	54,8%
Moraes (2022)	5 professores	100%

Fonte: Própria autora

Freitas (2015) foi a única pesquisa que apresentou uma porcentagem abaixo da média, pois 40% dos entrevistados alegaram que a dislexia é uma dificuldade de aprendizagem. Como já foi citado anteriormente, a dislexia é um transtorno de aprendizagem que afeta seletivamente a leitura e escrita, a dislexia em nada afeta a capacidade intelectual de indivíduos disléxicos.

Em Queiroga (2018) não foi possível obter um percentual, mas a partir da entrevista realizada com os professores, concluiu-se que poucos sabem sobre a dislexia, como destaca “Apesar desse elevado nível de formação, bem como da

experiência na docência (maior que dez anos), foi possível observar o desconhecimento acerca do tema dislexia” (QUEIROGA et al, 2018, p.91).

• **Tabela 3 - Causas da dislexia**

As causas da dislexia foi o tópico com o percentual mais abaixo da média, o que nos leva a afirmar que são poucos os professores que sabem de fato as causas da dislexia. Observou-se nos artigos que é bastante comum entre os docentes atrelarem a causa da dislexia a problemas de atenção, baixa instrução familiar e problemas na alfabetização. É uma questão preocupante, pois o professor acreditar que a dislexia é causada por falta de atenção, por exemplo, pode impactar na postura que esse profissional terá com o aluno disléxico. O desconhecimento de uma base biológica do transtorno pode levar o docente a acreditar que o simples fato do aluno se esforçar mais e prestar mais atenção resolveria o problema.

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Causas (Conhecem)</b>
Medeiros (2012)	80 professores	12,5%
Costa (2013)	60 professores	***
Silva et al (2014)	20 professores	35%
Freitas (2015)	20 professores	30%*
Tabaquim (2016)	27 professores	68%
Queiroga et al (2018)	10 professores	Não é abordado na pesquisa
Cardoso (2019)	55 professores	Não é abordado na pesquisa
Seno (2020)	39 professores	***

Lopes (2021)	73 professores	28% genética / 45% neurobiológico
Moraes (2022)	5 professores	Acreditam estar relacionado a questões neurobiológicas.

Fonte: Própria autora

Em Costa (2013) não apresenta um percentual de forma geral sobre as causas da dislexia. Dentro da tabela, a única proposição relacionada às causas da dislexia é “Uma das causas da dislexia é a baixa instrução familiar”, onde 49% dos professores acreditam ser verdadeiro e 51% acreditam ser falso. O que não nos assegura que esse percentual de professores que marcaram a proposição como falsa, saiba que a dislexia tem origem hereditária e neurobiológica.

Em Freitas (2015) 30% dos professores responderam que sabem as causas da dislexia, no entanto, dentro dessa porcentagem, há docentes que responderam que a causa da dislexia é de origem hereditária e neurobiológica. E docentes que afirmaram que as causas do transtorno são problemas de saúde, atenção, concentração e percepção.

Em Seno (2020) o tópico causas da dislexia não teve muitas perguntas, no entanto não podemos afirmar que os professores que não fizeram perguntas sobre o tema conhecem sobre as causas, apenas que essa temática, talvez, não tenha gerado tanto interesse. As perguntas realizadas foram “Dislexia é um problema hereditário?”, “A dislexia pode ser adquirida?”, “A pessoa já nasce com dislexia?”, “O que causa a dislexia?”. Não podemos gerar um percentual dessa amostra, mas podemos concluir que há desconhecimento sobre o tema.

- **Tabela 4 - Características da dislexia**

As características da dislexia é outro tópico que gera dúvidas nos professores, a metade das pesquisas apresentou pouco conhecimento sobre como a dislexia se manifesta. O que nos leva a crer que os docentes conhecem o transtorno de forma genérica, sabem que a dislexia afeta a leitura, porém não sabem quais as dificuldades são típicas do transtorno.

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características/Manifestação (Conhecem)</b>
Medeiros (2012)	80 professores	55%
Costa (2013)	60 professores	85%
Silva et al (2014)	20 professores	45%
Freitas (2015)	20 professores	65%
Tabaquim (2016)	27 professores	A maioria mostrou conhecimento das características.
Queiroga et al (2018)	10 professores	Não apresenta o percentual, mas conclui que poucos conhecem.
Cardoso (2019)	55 professores	40%
Seno (2020)	39 professores	***
Lopes (2021)	73 professores	Média de 41%
Moraes (2022)	5 professores	Todos os professores citaram características coerentes ao transtorno.

Fonte: Própria autora

Tabaquim (2016) e Lopes (2021) não apresentam o percentual de modo geral sobre o conhecimento dos professores em relação às características da dislexia, mas expõem algumas dificuldades pontuais dos disléxicos e o percentual do conhecimento desses professores referente a cada uma das características.

Seno (2020) apresenta uma abordagem diferente das demais pesquisas, pois os professores listaram suas dúvidas sobre o transtorno, logo não foi possível quantificar o percentual de quantos sabem ou não as características da dislexia. As perguntas feitas sobre esse tema foram: “Quais as principais características da dislexia?”, “Quais os sinais que aparecem que devemos suspeitar de um aluno disléxico?”, “Como reconhecer uma criança com dislexia?”, “Quais as características mais marcantes no distúrbio?”, “Quais comportamentos podem auxiliar na suspeita ou identificação de crianças com dislexia?”, “Quais os sintomas e características da criança disléxica?”.

- **Tabela 5 – Reconhecimento do papel do professor**

Em relação ao papel do professor, foi levado em conta se os docentes sabem que os alunos disléxicos necessitam de atividades diversificadas, visto que não aprendem da forma que indivíduos com processamento típico. Mediante a porcentagem, a maioria dos docentes reconhecem a necessidade em atuar de forma diferencial com os alunos disléxicos, mas são poucos os que sabem de fato o que aplicar na prática.

<b>Autores</b>	<b>Amostra</b>	<b>Reconhecem o papel do professor</b>
Medeiros (2012)	80 professores	56%
Costa (2013)	60 professores	98%
Silva et al (2014)	20 professores	75%
Freitas (2015)	20 professores	65%
Tabaquim (2016)	27 professores	Não é abordado na pesquisa.

Queiroga et al (2018)	10 professores	Não apresenta um percentual, mas os autores expõem trechos da entrevista que comprovam que os professores acreditam que alunos disléxicos necessitam de uma aprendizagem diferenciada.
Cardoso (2019)	55 professores	Não é abordado na pesquisa.
Seno (2020)	39 professores	Não apresenta uma porcentagem, mas a maioria dos professores apresentou muitas dúvidas sobre o que o professor poderia fazer para ajudar.
Lopes (2021)	73 professores	13,9%
Moraes (2022)	5 professores	Não apresenta um percentual, mas a autora expõe o relato de alguns professores sobre formas de ajudar esses alunos.

Fonte: Própria autora

Observa-se que a maioria dos professores sabe que deve ser aplicado uma abordagem diferenciada no ensino de indivíduos disléxicos, no entanto apresentam bastante insegurança ao trabalhar com crianças com esse transtorno, pois alegam que não possuem conhecimento suficiente. Pelo fato de a faculdade não ter preparado para lidar com essa questão ou pelo fato de poucas horas de capacitação sobre o assunto também não serem eficazes para lhe darem o suporte necessário para trabalhar com essas crianças.

Em Moraes (2022) observou-se que apenas uma das professoras entrevistadas relatou que realizava atividades orais para que o aluno entendesse melhor e se sentisse mais incluídos nas aulas, além de trabalhar com “textos mais curtos, com espaçamento entre as frases, fazia leitura compartilhada, elaborava questões que pudessem ser respondidas oralmente, proporcionava um tempo maior para fazer as atividades e avaliações”.



## 5. DISCUSSÃO

Os artigos coletados, dentro de um recorte de 10 anos, apresentam uma amostra diversificada. Os professores entrevistados variam tanto em profissionais com pouco tempo de magistério quanto profissionais com muito tempo de magistério. Professores que trabalham na rede privada ou na rede pública, formados em pedagogia, formação de professores ou Letras. A localidade das pesquisas está mais restrita às regiões norte, nordeste e sudeste.

Quando o questionário utilizado para coletar o conhecimento dos docentes era fechado, consistia em proposições em que deveria ser respondido com “verdadeiro ou falso”, algumas proposições eram como “A dislexia é uma dificuldade de aprendizagem que afeta a capacidade de compreensão”, “Alunos disléxicos apresentam déficit de inteligência (retardo mental)”. O que torna mais fácil a quantificação dos dados em porcentagem.

Quando o instrumento utilizado era uma entrevista semiestruturada, os pesquisadores formularam previamente as perguntas, mas no momento da entrevista poderiam surgir questões na hora, devido ao desenrolar das respostas. No entanto, algumas pesquisas não apresentaram o conhecimento dos professores frente a todas as temáticas expostas na tabela.

Por exemplo, em Queiroga (2018) e Cardoso (2019) não fala sobre as causas, como, em Seno (2020) não fala do conhecimento das características, visto que foram os próprios professores que criaram as perguntas referente às suas dúvidas. E em Tabaquim (2016) e Cardoso (2019) não aborda os conhecimentos dos professores em relação aos aspectos educacionais.

Na tabela 1 sobre os dados gerais, observa-se que a localidade onde ocorreram as pesquisas ficaram restritas a algumas cidades das regiões sudeste, nordeste e norte, ficando de fora o conhecimento dos professores das regiões sul e centro-oeste. Neste recorte dos últimos 10 anos não observamos pesquisas se propusessem a avaliar o conhecimento dos professores brasileiros de forma geral. O fato do Brasil ser um país com vasta extensão territorial, dificulta o desenvolvimento de pesquisas de caráter nacional, que demandariam maior nível de estruturação e maior investimento. Por conseguinte, as pesquisas selecionadas possuem um perfil setorializado.

Em países menores como Inglaterra e País de Gales, por exemplo, já existem pesquisas sobre o tema em caráter nacional. Em Knight (2018) foi enviado um

formulário à diversas escolas do país para ser compartilhado com seu corpo docente, o que resultou em uma média de 2.570 participantes, uma boa amostra para a coleta de dados, como afirmado por Knight (2018):

Os participantes foram recrutados através de uma mensagem de correio eletrônico enviada às escolas de Inglaterra e do País de Gales em junho de 2016, pedindo-lhes que distribuíssem a ligação aos seus professores. Um total de 4.314 professores responderam ao correio eletrônico e cerca de 2.900 completaram todo o inquérito. O envio de correio eletrônico a todas as escolas de Inglaterra e do País de Gales permitiu inquirir uma boa secção transversal da população e obter um grande número de dados para análise. A população-alvo era constituída por professores de sala de aula de escolas primárias, secundárias, de ensino superior e especiais, em Inglaterra e no País de Gales. Os inquiridos que não se enquadravam nesta população (determinada pela forma como as questões demográficas foram respondidas) foram removidos dos dados antes da análise. Isto significou que, em média, 2.570 professores da população-alvo completaram o inquérito (média devida à não resposta ao item). (KNIGHT, 2018, p. 212)

A pesquisa concluiu que os professores sabem que a dislexia afeta a leitura e a escrita, mas observou-se que desconhecem suas causas, sendo os fatores biológicos pouco mencionados e atrelando a dislexia a questões visuais, “Além disso, o entendimento de que a dislexia é um problema visual continua a ser um discurso predominante quando os professores descrevem a dislexia” (KNIGHT, 2018, p. 217).

Na tabela 2 sobre o conhecimento dos professores sobre a dislexia, podemos observar uma porcentagem significativa no decorrer dos anos, o que nos leva a acreditar que os docentes conhecem o termo dislexia e sabem que esta afeta a leitura. O surgimento de leis federais nos últimos 10 anos voltadas à ampliação da divulgação do transtorno e garantia dos direitos escolares dos indivíduos disléxicos, como a lei nº 13.085 sancionada em 2015, que cria o Dia Nacional de Atenção à Dislexia, podem ter contribuído para que a dislexia se tornasse ao menos conhecida entre os docentes.

O Dia Nacional de Atenção à Dislexia, instituído como dia 16 de novembro de cada ano, tem o intuito de difundir mais o conhecimento sobre o transtorno por meio de eventos sociais, culturais e educativos. Em 2021 também foi sancionada a lei nº 14.254, assegurando que o poder público deve desenvolver programas de acompanhamento integral para indivíduos com dislexia. Esses programas de acompanhamentos devem contar com a participação do professor, visto que é o profissional de maior contato com o aluno disléxico, logo esse docente desenvolverá conhecimento sobre o transtorno para melhor assistir os alunos disléxicos.

A única pesquisa que apresentou uma porcentagem baixa foi Freitas (2015). O fato pode ser explicado porque 40% dos professores entrevistados afirmaram que a dislexia é uma dificuldade de aprendizagem. Como já criticado anteriormente por Shaywitz e Shaywitz (2020), não se pode afirmar que a dislexia é uma dificuldade de

aprendizagem, pois os indivíduos disléxicos têm dificuldade seletivamente na leitura. Essa dificuldade por sua vez pode acarretar prejuízo na aprendizagem geral, visto que, o indivíduo tem dificuldade de dar sentido ao que lê, mas vale ressaltar que os indivíduos disléxicos não apresentam déficit cognitivo em geral que classifique o transtorno como um transtorno de aprendizagem.

Na tabela 3 sobre o conhecimento dos professores sobre a causa da dislexia, pode-se observar um percentual muito baixo, o que nos leva a concluir que são poucos os professores que sabem as raízes do transtorno. Os estudos das causas da dislexia são recentes, Shaywitz e Shaywitz (2023) atribuem os fatores genéticos como uma das causas, no entanto ainda é algo complexo e inconclusivo, pois vários genes estão envolvidos, cada um produzindo um pequeno efeito.

Analisando as pesquisas, foi bem recorrente encontrar os professores atribuindo a causa da dislexia a problemas emocionais, desmotivação, desatenção, má alfabetização, baixa instrução familiar e condições socioeconômicas. É bastante preocupante o professor ter essa ideia equivocada das causas, pois a forma que ele enxerga a origem da dislexia, impacta diretamente o tratamento que esse docente terá com indivíduos disléxicos.

Esse fato fica bastante evidente em Lesevane et al (2018) em que foi realizado uma pesquisa na África do sul com estudantes disléxicos de escolas públicas. Esses alunos foram convidados a relatarem como era o trato dos professores frente às dificuldades geradas pela dislexia:

Na minha escola anterior, alguns professores costumavam zangar-se e castigar-me quando eu não conseguia ler e escrever corretamente. Pareciam não compreender que eu tinha um desafio. Pensavam que eu era estúpido na aula e que estava ali para lhes criar problemas. Também achavam que eu estava a atrasar a turma, uma vez que já não andavam ao seu ritmo normal para se adaptarem a mim' (Participante 2, sexo masculino, 4.º ano) (LESEVANE ET AL , 2018, p. 5).

Saber das causas da dislexia tende a fazer com que o professor mude sua conduta com o aluno, pois sabendo que a dislexia tem origem hereditária e neurobiológica, o docente não enxergará o indivíduo disléxico como uma criança desatenta, desmotivada e desinteressada. Mas que é um indivíduo que possui uma característica biológica que predispõe a dificuldade de leitura e, portanto, necessita de um trabalho diferencial que o ajude a alcançar os objetivos propostos em sala. Em Lesevane et al (2018) vemos o relato de outro aluno que fortifica essa ideia:

Não gostava da forma como a maioria dos professores me tratava. Faziam-me sentir inferior e estúpido. Não recebia qualquer apoio da parte deles. Por isso, costumava abandonar a escola porque não me sentia nada feliz. A certa altura, pensei em

abandonar a escola, mas os meus pais prometeram levar-me para uma escola especial" (Participante 6, sexo masculino, 3.º ano) (LESEYANE, 2018, P. 5)

Jones e Burden (2009) realizaram uma pesquisa na Inglaterra com professores em início de carreira que concluíram pós-graduação em educação. O objetivo do estudo foi identificar o conhecimento desses professores iniciantes sobre a dislexia e a postura desses profissionais em relação aos alunos disléxicos. A pesquisa concluiu que os professores que tinham mais conhecimento sobre o transtorno sentiam-se confiantes para trabalhar com alunos disléxicos e possuíam uma atitude mais positiva em relação ao trato desses alunos. Podemos observar esse ponto na conclusão do artigo:

Considerados em conjunto, esses resultados fornecem fortes evidências de atitudes positivas da grande maioria desses professores em início de carreira em relação à utilidade do conceito de dislexia. (...) esses professores têm um forte senso de controle comportamental percebido, o que torna provável que sua intenção de agir positivamente em relação aos alunos que demonstram indícios de dislexia seja levada adiante. (JONES e BURDEN, 2009, p. 91)

Como já comentado no tópico de causas da dislexia, segundo Dehaene (2012) a dislexia adquirida pode ser causada por alguma lesão na região occípito-temporal. A dislexia do desenvolvimento, quando o indivíduo nasce com o transtorno, segundo Shaywitz e Shaywitz (2023) pode ser causada por fator genético ou neurobiológico. No entanto, não é regra que o indivíduo desenvolva dislexia caso tenha herança genética. Infelizmente ainda não se comprovou cientificamente o fator determinante para esse transtorno.

Na tabela 4 sobre o conhecimento dos professores sobre as características da dislexia, foram consideradas os percentuais relacionados às proposições: "Indivíduos disléxicos possuem um distúrbio na consciência fonêmica" e "Pessoas disléxicas apresentam dificuldades em reconhecer caracteres alfabéticos que formam as palavras", pois são as principais manifestações do transtorno. Pode-se observar que metade dos artigos apresentou um percentual mediano, e a outra metade, um percentual insuficiente. Logo, mesmo sabendo que a dislexia afeta a leitura, muitos docentes não sabem identificar as características que de fato definem o transtorno.

O professor não saber como o transtorno se manifesta implica no negligenciamento na identificação de um aluno disléxico ou com risco de dislexia, visto que o educador é quem tem o primeiro contato com as dificuldades apresentadas na leitura e escrita, por ser o profissional responsável pelo processo de alfabetização. O

Também impacta a forma que se dará o ensino-aprendizagem desse indivíduo, já que um aluno disléxico necessita de uma abordagem diferenciada.

O professor não é o profissional responsável pelo diagnóstico, mas o profissional tendo conhecimento das características do transtorno, pode alertar a equipe pedagógica da escola para que as medidas necessárias sejam tomadas, visto que o diagnóstico da dislexia é de caráter interdisciplinar. Como forma de ajudar os profissionais na identificação do transtorno, Bassôa et al (2021) apresenta uma escala de rastreio para a dislexia do desenvolvimento (DD), chamada Escala de Leitura e Escrita (ELE).

A escala consiste em analisar o aluno em período de alfabetização durante 6 meses, nesse tempo aplicam-se atividades como “a) Avaliação de leitura de palavras e pseudopalavras, b) Avaliação da compreensão leitora de textos expositivos, c) Ditado ortográfico, d) Avaliação de fluência da escrita” (BASSÔA et al, 2021). Posteriormente, o professor preenche uma tabela, com várias características da dislexia, marcando com que frequência cada uma dessas dificuldades se manifesta. Segundo Bassôa et al (2021) “Através da ELE, médicos, fonoaudiólogos, psicólogos e professores terão indícios confiáveis para uma possível identificação do aluno com risco de DD”.

Na tabela 5, sobre o conhecimento dos professores sobre o papel do professor, o percentual apresentado é bastante alto, porém essa quantidade é referente aos professores reconhecerem que podem ajudar o aluno disléxico de alguma forma e que eles precisam de uma abordagem diferenciada para o aprendizado dos conteúdos, e principalmente quando se trata da alfabetização. A maioria dos professores, como comprova o percentual, tem ciência desse fato, no entanto, quando questionados sobre o que fazer com alunos disléxicos, a maioria não dispõe do conhecimento e ferramentas necessárias.

Em Seno (2020), pesquisa em que os professores listaram todas as suas dúvidas sobre o transtorno, o tópico aspectos educacionais teve o maior número de perguntas. Surgiram questionamentos como “Como um professor pode auxiliar uma criança com dislexia, já que esse distúrbio compromete a aprendizagem devido à dificuldade na compreensão das palavras escritas e faladas?”, “Quais opções de adaptação de atividades para alunos com dislexia?”. O que comprova a falta de conhecimento do professor frente a como ensinar a esse aluno.

Os artigos científicos trazem informações confiáveis sobre intervenções efetivas que o professor pode trazer para sua prática cotidiana quando se depara com um aluno disléxico em sua sala de aula. Rodrigues e Ciasca (2016) sugerem abordagens necessárias para desenvolver as habilidades de leitura de indivíduos disléxicos como “comparar frases/parágrafos com significados semelhantes e contrários; associar frases/ parágrafos a representações gráficas; graduar o tempo de leitura em função da persistência da atenção; aumentar paulatinamente a extensão dos textos etc”.

Os autores também sugerem adaptações em sala de aula como “Dar tempo extra para completar as tarefas; Destacar (com caneta apropriada) as informações essenciais em textos e livro; usar dispositivo de gravação; Combinar informação verbal e visual; Graduar os conteúdos a serem tratados, num nível crescente de dificuldade (...)” (Rodrigues e Ciasca, 2016).

Outras estratégias de auxílio ao aluno disléxico também têm sido desenvolvidas e estudadas. Cidrim, Braga e Madeiro (2018) desenvolveram o aplicativo “Desembaralhando”, utilizado para a intervenção no problema do espelhamento de letras por crianças disléxicas. O aplicativo foi criado por uma equipe multidisciplinar e possui uma abordagem multissensorial, ele permite gravar e reproduzir áudios “a fim de auxiliar a criança no reconhecimento das palavras disponíveis nas atividades”. O aplicativo dispõe de frases para que os usuários possam organizá-las a modo que faça sentido, palavras com os pares de letras a/e e d/b para que eles possam posicionar as letras na posição correta, ouvir e reproduzir as palavras. Além de conter a imagem do objeto que representa a palavra escrita na tela para auxiliá-los na identificação da palavra, “o objetivo principal desta atividade é propiciar condições para que a criança reconheça a diferença do traçado das letras” (Cidrim et al., 2018).

Desempenhar um papel eficaz no ensino-aprendizagem de indivíduos disléxicos não é uma tarefa fácil e não é um desafio enfrentado apenas pelos professores brasileiros. Trabalhos publicados com professores de todo o mundo demonstram que este é um desafio enfrentado em diversos países. Yin, Joshi e Yan (2019) realizaram um estudo na China com o objetivo de examinar o conhecimento sobre dislexia entre os professores de alfabetização inicial de língua chinesa. A pesquisa teve uma amostra de 516 professores de regiões desenvolvidas e menos

desenvolvidas; e concluiu que os docentes possuem pouco conhecimento sobre o transtorno, principalmente os de regiões menos desenvolvidas.

Knigh (2018) em sua pesquisa de âmbito nacional sobre o conhecimento dos professores na Inglaterra e no País de Gales, com uma amostra de 2.570 docentes, também concluiu que os professores desconhecem as características da dislexia, atrelando a dificuldade na leitura e reconhecimento de palavras a problemas visuais.

Ferrer, Bengoa e Joshi (2015) realizaram uma pesquisa na Espanha e Peru, de caráter mais setorizado como as encontradas no Brasil, com objetivo semelhante e, infelizmente, a conclusão não foi muito diferente. Foram entrevistados 246 professores em formação e 267 professores atuantes, através da Escala de Conhecimento e Crenças sobre Dislexia do Desenvolvimento. Observou-se que os professores que possuíam um conhecimento a mais sobre o transtorno eram os professores atuantes, pelo fato de já terem se deparado com alunos disléxicos em algum momento.

Toda essa discussão nos faz refletir que os estudos referentes à dislexia não estão alcançando de forma eficiente os professores da educação básica. No Brasil, podemos encontrar diferentes plataformas que se propõe a divulgar os conceitos da dislexia, como a Rede Nacional de Ciência para a Educação (CPE) que divulga saberes de diversas áreas do conhecimento com o intuito de “promover melhores práticas e políticas educacionais baseadas em evidências”. O Instituto ABCD, organização sem fins lucrativos, que tem por objetivo disseminar conhecimento sobre a dislexia, possui um perfil na rede social “Instagram” onde, frequentemente, são realizadas postagens sobre diversos conceitos do transtorno, lives com profissionais da área etc. Além disso, seu site dispõe de cursos gratuitos sobre dislexia e, recentemente, criaram um aplicativo chamado EduEdu. O recurso tecnológico é um reforço escolar para crianças que apresentam dificuldades na alfabetização. Segundo o instituto “A partir de uma breve avaliação, o EduEdu identifica os pontos em que a criança precisa evoluir e cria atividades personalizadas para garantir o sucesso escolar”. O aplicativo pode ser usado em casa ou na escola.

Outro recurso bastante comum utilizado para divulgação da dislexia é a produção de cartilhas, que são facilmente encontradas na internet através de sites de busca. O Instituto ABCD em seu site disponibiliza uma cartilha chamada “Todos entendem, que traz informações sobre como identificar sinais da dislexia e lidar com as dificuldades enfrentadas pelo disléxico no dia a dia. O material também oferece

dicas práticas para otimizar a aprendizagem”. A editora UNIFESO, em 2020, lançou a cartilha “Minutos do saber” com conhecimentos gerais sobre o transtorno, além de estratégias para docentes. E os graduandos de psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, também em 2020, desenvolveram uma cartilha chamada “Juntando as peças: aprendendo sobre dislexia”, voltada para pais e professores.

Apesar da existência de material disponível, produzido por instituições sérias e com informações de qualidade, nosso trabalho indica que o conhecimento a respeito da dislexia ainda se encontra pouco difundido dentre os professores do ensino básico no Brasil. Desta forma, acreditamos que seja necessário reforçar os temas relacionados à dislexia durante a formação regular dos professores e ampliar os mecanismos de formação continuada, a fim de que esse conhecimento atinja os profissionais que passaram pela graduação e já se encontram atuando em sala de aula.

O acesso dos docentes à informação de qualidade é importante não só para equipar os professores a respeito das causas e características da dislexia, mas para eliminar as concepções equivocadas que muitos profissionais trazem. Um trabalho recente realizado com professores de escolas localizadas em estados do meio-oeste nos Estados Unidos observou que a variável “anos de experiência” por si só não estava relacionada a maior conhecimento sobre dislexia. No entanto, a quantidade de treinamento prévio e o grau de confiança dos professores quanto à sua capacidade de trabalhar com alunos com dislexia estavam diretamente relacionados a maior conhecimento a respeito do transtorno (Peltier et al., 2022). Outros trabalhos como os estudos de Knight (2018); Lesevane et al (2018); Yin, Joshi e Yan (2019), reforçam a ideia da importância da formação continuada “Os resultados desse estudo apontam para a necessidade universal de oferecer treinamento explícito sobre dislexia para os professores”.



## 6.CONCLUSÃO

No Brasil estima-se que cerca de 8 milhões de pessoas apresentem dificuldades de leitura e escrita devido a dislexia. O conhecimento das características da dislexia e o conhecimento dos recursos e métodos necessários para que o indivíduo com dislexia aprenda, são imprescindíveis não só para professores da etapa da alfabetização, mas para todos da educação básica. A identificação do transtorno pode não ter acontecido na etapa de aquisição da leitura, logo o professor, independente da disciplina, deve conhecer sobre o transtorno para ajudar o aluno e encaminhá-lo a um diagnóstico especializado

A partir da análise dos dados apresentados nas pesquisas, pode-se concluir que o professor da educação básica possui um conhecimento genérico sobre a dislexia, sabendo que o transtorno afeta a leitura, mas tendo uma rasa ideia das suas principais características. O que implica em o educador não saber diferenciar se o aluno apresenta dificuldade na leitura ou possíveis características da dislexia. Observou-se ainda que os docentes reconhecem a importância do professor no ensino-aprendizagem desses alunos e que muito podem ajudá-los, entretanto, desconhecem as estratégias e recursos necessários para colocar em prática.

Esses dados reforçam a necessidade de estratégias de formação continuada que abordem os temas relacionados à dislexia, a fim de eliminar concepções e orientar corretamente quanto à identificação do transtorno e definir estratégias pedagógicas que possam ser abordadas em sala de aula pelo professor da educação básica.

## 7. REFERÊNCIAS

- BASSÔA, A et al. **Escala para rastreio de dislexia do desenvolvimento: evidências de validade e fidedignidade.** CoDAS, Porto Alegre, p. 1-10, 2021.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB.** 9394/1996. BRASIL.
- CARDOSO, Heloísa dos Santos Peres. **A influência do conhecimento dos professores do ensino fundamental na detecção da dislexia.** Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, 2019.
- CIDRIM, L.; BRAGA, M. H. P.; MADEIRO, F. **Desembaralhando: um aplicativo para a intervenção no problema do espelhamento de letras por crianças disléxicas.** Rev. CEFAC, Recife, 20(1), p. 13-20, Jan./Fev., 2018.
- COSTA, J. P et al. **Nível de conhecimentos dos professores de escolas públicas e particulares sobre dislexia.** JEPEX, Recife, 2013.
- DEHAENE, S. **Os Neurônios da Leitura.** Porto Alegre: Penso, 2012.
- FERRER, S. M et al. **Knowledge and beliefs about developmental dyslexia in pre-service and in-service Spanish-speaking teachers.** The International Dyslexia Association, Texas, p. 91-110, 2015.
- FREITAS, M. F et al. **A dislexia na concepção do professor do ensino fundamental.** II CONEDU, Paraíba, 2015.
- INSTITUTO ABCD. **Todos Entendem: conversando com os pais sobre como lidar com a Dislexia e outros Transtornos Específicos de Aprendizagem.** 2015
- JOHNSON, Doris J. e MYKLEBUST, Helmer R. **Distúrbios de Aprendizagem.** 3. Ed. São Paulo: Pioneira, 1987.
- JONES, G. R; BURDEN, L. R. **Are They Just Lazy? Student Teachers' Attitudes About Dyslexia.** Wiley InterScience, Devon, p. 66-86, 2009.
- KEARNS, M. D. **The neurobiology of dyslexia.** Connecticut: EACHING Exceptional Children, Vol. 51, No. 3, pp. 175–188, 2019.
- KNIGHT, C. **What is dyslexia? An exploration of the relationship between teachers' understandings of dyslexia and their training experiences.** Wiley InterScience, Inglaterra, p. 207-219, 2018.
- LESEYANE, M et al. **Dyslexic learners' experiences with their peers and teachers in special and mainstream primary schools in North-West Province.** African Journal of Disability, North-West, p. 1-7, 2018.

LOPES, Erivelton da Silva. **Dislexia: do reconhecimento ao tratamento na percepção dos professores da educação básica.** Dissertação (Mestrado em educação especial) - Escola de Educação Superior de FAFE, Pará, 2021.

**Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5** / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2014.

MEDEIROS, G. C. M. **O que os professores conhecem sobre dislexia e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.** 1a . São Paulo: SESI-SP, 2012.

**Minutos do saber: cartilha dislexia** – Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Acessibilidade/ Fundação Educacional Serra dos Órgãos, Centro Universitário Serra dos Órgãos. --- Teresópolis: UNIFESO, 2020

MORAES, Keli Cristina Silveira de. **Perspectivas de professores do 1º segmento do ensino fundamental do estado do Rio de Janeiro sobre dislexia.** Dissertação (Mestrado em educação especial) - Universidade do Minho, Rio de Janeiro, 2022.

NASCIMENTO, I; ROSAL, A; QUEIROGA, B. **Conhecimento de professores do ensino fundamental sobre dislexia.** Pernambuco: Revista CEFAC, 2018.

PELTIER, K. T et al. **What do teachers know about dyslexia? It's complicated!** Springer, USA, p. 1-31, 2022.

PIOVESAN, J et al. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem.** 1a. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2018.

RODRIGUES, S. das D.; CIASCA, S. M. **Dislexia na Escola: Identificação e Possibilidades de Intervenção.** Revista de Psicopedagogia, v. 33, n.100, p. 86-9, 2016.

ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S.; PEDROSO, F. S.; OHLWEILER, L.; CIASCA, S. M.; LIMA, R. F.; RIBEIRO, M. V. L. M. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar.** Porto Alegre: Artmed, 2015, p 107-175.

SENO, M. P. **Dislexia: dúvidas dos professores do Ensino Fundamental I.** Curitiba: Brazilian Journal of Development, 2020, p 60625-60641.

SHAYWITZ, A. B; SHAYWITZ, E. S. **The American experience: towards a 21st century definition of dyslexia.** New Haven: Oxford Review of Education, 46:4, 454-471, DOI: [10.1080/03054985.2020.1793545](https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1793545)

\_\_\_\_\_. **Entendendo a dislexia: Um novo e completo programa para todos os níveis de problemas de leitura.** 2a. Porto Alegre: Artmed, 2023.

SILVA, D. E. B et al. **Dislexia: uma análise a partir do nível instrucional de professores de escolas públicas do alto sertão paraibano.** Paraíba: CINTEDI, 2014.

SILVA, Eliana Manuela Pereira da. **A autoestima em crianças com dislexia.** Dissertação (Mestrado em educação especial) - Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa, 2012.

TABAQUIM, M. L. M et al. **Concepção de professores do ensino fundamental sobre a dislexia do desenvolvimento.** Brasília: RBEP, 2016, p 131-146.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Conferência Mundial de Educação Especial. Salamanca, 1994.

YIN, L.; JOSHI, M. R.; YAN, H. **Knowledge about dyslexia among early literacy teachers in China.** Wiley, Beijing, p. 1-19, 2019.