

Dislexia e educação: Uma análise da produção bibliográfica brasileira (2012-2022)

Dyslexia and education: An analysis of Brazilian bibliographic production (2012-2022)

Andressa Renata Furlan¹; Lilian Alves Pereira Peres²

DOI: 10.51207/2179-4057.20250050

Resumo

Sabe-se que muitos alunos no contexto educacional brasileiro possuem dificuldades na aprendizagem da língua escrita. Considera-se que uma parcela desses alunos possui o transtorno de aprendizagem denominado dislexia, que ocasiona problemas na leitura e escrita. É necessário que haja a correta identificação das dificuldades para a elaboração de adaptações didático-pedagógicas. Assim, o objetivo dessa pesquisa é apresentar parte da pesquisa de Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Maringá (UEM/CRC), em que foi realizada uma revisão sistemática, no período de 2012 a 2022. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática. Foi realizada uma busca no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) considerando o período de 2012 a 2022. Foram selecionadas 21 pesquisas para leitura e análise. Os resultados obtidos permitem afirmar que a maior parte das pesquisas parte de conceitos semelhantes acerca da dislexia, contudo, não há consenso sobre a sua definição; há vários tipos de adaptações didático-pedagógicas para alunos com dislexia; a área da educação é responsável por menos da metade das pesquisas selecionadas sobre a dislexia. Os dados permitem concluir que a dislexia ainda precisa encontrar consenso em sua conceitualização; as adaptações didático-pedagógicas para esses sujeitos precisam ser divulgadas no ambiente educacional. Por fim, compreendemos que a descrição dos aspectos cognitivos e comportamentais do aluno, observados dia a dia na sala de aula pelos professores, podem auxiliar fonoaudiólogos, psicólogos, neurologistas e psicopedagogos na avaliação e intervenção dessas crianças.

Unitermos: Dislexia. Educação. Adaptações Didático-Pedagógicas. Revisão Sistemática.

Summary

It is known that many students in the Brazilian educational context have difficulties in learning the written language. It is considered that a portion of these students have a learning disorder called dyslexia, which causes problems in reading and writing. It is necessary to correctly identify the difficulties in developing didactic-pedagogical adaptations. Thus, the objective of this research is to present part of the research for the Course Conclusion Work of the Pedagogy course, at the State University of Maringá (UEM/CRC), in which a systematic review was carried out, from 2012 to 2022. The methodology used was the systematic review. A search was carried out on the website of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations considering the period from 2012 to 2022. Twenty-one researches were selected for reading and analysis. The results obtained allow us to state that most of the research starts from similar concepts about dyslexia, however, there is no consensus on its definition; there are several types of didactic-pedagogical adaptations for students with dyslexia; the education field is responsible for less than half of the selected research on dyslexia. The data allow us to conclude that dyslexia still needs to find consensus in its conceptualization; didactic-pedagogical adaptations for these subjects need to be disseminated in the educational environment. Finally, we understand that the description of the student's cognitive and behavioral aspects, observed daily in the classroom by teachers, can assist speech therapists, psychologists, neurologists and psychopedagogues in the evaluation and intervention of these children.

Keywords: Dyslexia. Education. Didactic-Pedagogical Adaptations. Systematic Review.

Trabalho realizado na Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

Conflito de interesses: As autoras declaram não haver.

1. Andressa Renata Furlan - Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá, campus regional de Cianorte-PR - UEM/CRC, Cianorte, PR, Brasil. 2. Lilian Alves Pereira Peres - Professora Doutora do Departamento de Teoria e Prática da Educação, da Universidade Estadual de Maringá - DTP/UEM, Maringá, PR, Brasil.

Introdução

É indiscutível a importância de que todo ser humano aprenda a ler e a escrever, tanto pelo desenvolvimento cognitivo que a alfabetização suscita quanto pela inserção no mundo letrado, possibilitando o acesso ao conhecimento historicamente acumulado pela humanidade. No entanto, muitas pessoas apresentam dificuldades para serem alfabetizadas. Algumas dificuldades são exclusivamente reflexo de fatores ambientais, enquanto outras têm origem na estruturação neurobiológica do sujeito como, por exemplo, os transtornos de aprendizagem da leitura e da escrita, tais como a dislexia.

Os dados da sondagem do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB de 2021 (Brasil, 2023) revelam como ainda são muitos os alunos que estão com dificuldades na aprendizagem da língua escrita. Há uma expressiva queda no desempenho das crianças do segundo ano do Ensino Fundamental em língua portuguesa desde o SAEB realizado em 2019 para o que foi realizado em 2021 (Brasil, 2023). Em 2019, 4,6% dos alunos estavam abaixo do nível 1 de proficiência, ou seja, são aqueles que não conseguem ler palavras com duas ou três sílabas com apoio visual (Brasil, 2023) e constatou-se que em 2021 esse percentual subiu para 14,3% (Brasil, 2023). Assim, observa-se que o número de alunos que não conseguem realizar a leitura de palavras simples mais que triplicou desde 2019.

Além disso, a proficiência média em nível nacional dos estudantes do segundo ano do Ensino Fundamental, levando em consideração todos os oito níveis do teste, caiu de 750 pontos em 2019 para 725,9 em 2021 (Brasil, 2023). Para análise desses dados, deve-se considerar o contexto da pandemia de covid-19 que se iniciou em 2020 e, como consequência, houve a aplicação do ensino remoto em todas as escolas do território nacional, já que ficaram impossibilitadas de realizar o ensino presencial.

Dados da última pesquisa do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF (Inaf, 2018), índice que mede o nível da qualidade da alfabetização das pessoas que têm entre 15 e 64 anos, que classifica entre analfabeto, rudimentar (compondo o bloco de

analfabetos funcionais) e elementar, intermediário e proficiente (compondo o bloco de alfabetizados funcionalmente), revelam que 29,37% da população brasileira é analfabeta funcional (Inaf, 2018). Em 2001, o percentual de analfabetos funcionais era de 39,35%, de modo que podemos observar que apesar da queda de quase 10%, os dados continuam insuficientes considerando o quadro em duas décadas. Atualmente, o número de alfabetizados funcionalmente é de 70,63%, no entanto, o nível ideal e mais avançado de alfabetização conta somente com 11,54% da população brasileira (Inaf, 2018). Esse número apenas vem oscilando e não apresenta crescimento considerável desde que a pesquisa começou a ser realizada.

Os resultados das avaliações oficiais evidenciam um desempenho abaixo do esperado para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Também evidenciam como grande parte da população brasileira ainda tem dificuldades no processo de aprendizagem da leitura e escrita. Desse modo, a presente pesquisa considera que um dos fatores relacionados ao baixo desempenho dos estudantes em língua portuguesa pode estar ligado aos transtornos de aprendizagem, muitas vezes não identificados pelo meio social da criança.

A proficiência na língua escrita é de suma importância no atual mundo letrado. Neste sentido, transtornos que prejudicam a aprendizagem da língua escrita são uma problemática pertinente a ser pesquisada. Com base em tais pressupostos, o presente artigo tem por objetivo apresentar parte da pesquisa de Trabalho de conclusão do Curso – TCC do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Maringá – UEM/CRC em que foi realizada uma revisão sistemática, no período de 2012 a 2022, a fim de identificar de que maneira a dislexia está sendo caracterizada pela produção científico-acadêmica no contexto brasileiro, de modo a identificar sua definição, causas e implicações para aprendizagem.

Dislexia em foco: Definição, Causas e Implicações para a Aprendizagem

Conceituar a dislexia não é uma tarefa fácil. O transtorno é complexo e, para que se possa

caracterizá-lo adequadamente, é fundamental reunir um conjunto de várias informações (Olivier, 2018). Esse processo se dá, muitas vezes, de maneira controversa, pois existem muitas definições e é difícil identificar quando se trata de um quadro de dislexia ou de outro transtorno, levando ao risco de uma avaliação equivocada ou de deixar de identificar alguém que, de fato, possui a dislexia (Fonseca, 1995; Salles et al., 2004). Encontrar um consenso, se é que é possível, visando uma definição adequada do que é o transtorno e quais suas características é muito importante para a correta identificação e intervenção.

De maneira simplista, geralmente afirma-se que a dislexia é a dificuldade na leitura, ou pior, que é a troca de letras. Basta aprofundar-se no tema e será possível enxergar como o transtorno possui diversas facetas, tais como: aspectos linguísticos, cognitivos, neuropsicológicos e genéticos, não separados entre si, mas relacionados intimamente. Visto tamanha complexidade, não há sentido em tratar a dislexia, muitas vezes, como mera “troca de letras” (Olivier, 2018).

Compreende-se que a dislexia é uma desordem da linguagem que afeta a aprendizagem da linguagem escrita, podendo ser congênita (dislexia do desenvolvimento) ou adquirida, e é ocasionada por disfunções cerebrais, que interferem no desenvolvimento cognitivo do sujeito, não podendo ser causada por deficiências nem atribuída a fatores ambientais, tais como práticas pedagógicas ineficientes ou a uma reduzida experiência sociocultural (Myklebust, 1978 *apud* Fonseca, 1995). Esses fatores ambientais também podem se relacionar com aspectos genético-neurobiológicos contribuindo, assim, para o surgimento da dislexia, contudo, eles não são determinantes.

Apesar disso, é necessário ter cautela para não classificar todas as dificuldades de aprendizagem (no sentido de ter dificuldade para aprender) como dislexia. Fonseca (1995, p. 364) alerta que:

O insucesso da criança, rotulado de dislexia, é também o resultado de outros insucessos sociais, políticos, culturais, educacionais, pedagógicos, etc. O abuso do “poder” (“saber”) de

considerar as DA um problema estritamente da criança deve ceder lugar a outra atitude, bem mais real e concreta, ou seja, considerar as DA um reflexo das dificuldades de ensino (dispedagogia).

Isso não significa negar a existência da dislexia enquanto um transtorno com substratos neurobiológicos. Contudo, significa repensar a didática e metodologia utilizadas, ao observar o aluno com dificuldades para aprender em sala de aula, para não culpabilizar o sujeito em sua dificuldade, justificando que ela ocorre devido a um transtorno e, portanto, é intrínseco a ele. Desse modo, é fundamental que os docentes da Educação Básica compreendam as características desse transtorno, para que a prática pedagógica seja fundamentada teoricamente, levando em conta as necessidades de aprendizagem dos alunos com dislexia, proporcionando ao sujeito a oportunidade de se desenvolver e aprender. Nesse contexto, torna-se igualmente importante conhecer as especificidades da dislexia, incluindo a sua classificação em subtipos, para que as intervenções sejam mais direcionadas e eficazes.

Fonseca (1995) descreve três subtipos de dislexia do desenvolvimento: dislexia disfonética ou auditiva, na qual o processamento auditivo, fonético e a capacidade de análise do sujeito está prejudicada, o que o leva a ter dificuldades na conversão grafema-fonema (letra-som); dislexia diseidética ou visual, na qual encontram-se deteriorações no processamento visual, levando à má percepção dos aspectos das letras, e a dislexia disfonética-diseidética (mista), na qual observa-se conjuntamente os dois problemas citados.

Já o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM (American Psychiatric Association, 2014) em sua 5ª versão, traz a definição de dislexia inserida dentro da subcategoria dos Transtornos Específicos de Aprendizagem, que pertence à categoria ampla dos Transtornos de Neurodesenvolvimento. O documento afirma que a:

Dislexia é 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. Se o termo dislexia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, tais como dificuldades na compreensão da leitura ou no raciocínio matemático. (American Psychiatric Association, 2014, p. 67)

Vê-se que a dislexia é tratada como um termo alternativo, de modo que a expressão no manual tem preferência pelo termo Transtorno Específico de Aprendizagem. Além disso, o manual traz as características típicas da dislexia, como a dificuldade em decodificação e compreensão.

Cabe ainda citar a definição dada pela International Dyslexia Association – IDA (International Dyslexia Association, 2002). Para a associação:

A dislexia é uma dificuldade de aprendizagem específica de origem neurobiológica. Caracteriza-se por dificuldades no reconhecimento exato e/ou fluente de palavras e por capacidades deficientes de ortografia e decodificação. Estas dificuldades resultam tipicamente de um déficit na componente fonológica da linguagem que é frequentemente inesperado em relação a outras capacidades cognitivas e à oferta de um ensino eficaz na sala de aula. As consequências secundárias podem incluir problemas na compreensão da leitura e uma experiência de leitura reduzida que pode impedir o crescimento do vocabulário e do conhecimento de base. (International Dyslexia Association, 2002)

A definição da International Dyslexia Association (2002) é amplamente reconhecida no meio acadêmico e científico, sendo uma importante referência para a compreensão deste transtorno. A associação descreve a dislexia como uma dificuldade de aprendizagem específica, de origem neurobiológica, que afeta o reconhecimento preciso e/ou fluente das palavras, bem como a ortografia e a decodificação. Destaca-se que essas dificuldades geralmente resultam de um déficit na componente fonológica da linguagem, o que contrasta

com outras capacidades cognitivas preservadas e com o acesso a um ensino eficaz. Esta concepção aproxima-se da definição apresentada pelo DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), ao referir problemas relacionados com a decodificação, a compreensão leitora e a fluência, reforçando a ideia de que a dislexia vai além das simples dificuldades com a leitura, impactando também o desenvolvimento do vocabulário e do conhecimento geral devido à exposição reduzida à leitura.

Essa compreensão da dislexia, delineada tanto pela Ida (2002) quanto pelo DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), alinha-se às principais teorias científicas que investigam as causas e mecanismos subjacentes a esse transtorno. Entre elas, destaca-se a teoria do déficit no processamento fonológico, que oferece uma explicação coerente para as dificuldades observadas na leitura e escrita. Para aprender a ler e a escrever, é essencial dominar a relação fonema-grafema – um processo que, devido à sua complexidade, pode ser particularmente desafiador para indivíduos com dislexia.

Evidenciado o aspecto fonético da língua escrita, entende-se porque a dificuldade na leitura está, em grande parte, relacionada ao aspecto fonológico. Por isso, de acordo com a hipótese fonológica, a dislexia está associada às “[...] dificuldades na conversão grafema-fonema, consciência fonológica, memória verbal e rapidez de acesso ao léxico e, consequentemente, na compreensão” (Soriano-Ferrer, 2004, *apud* Holderbaum & Lima, 2017, p. 90).

No entanto, há evidências de que a dislexia também está relacionada a disfunções em outras áreas cerebrais, para além do processamento fonológico (Holderbaum & Lima, 2017). Lukasova et al. (2017) explicam que, para além das disfunções provocadas pelo processamento fonológico, há outras teorias que buscam responder às causas da dislexia, tais como a “[...] hipótese do déficit de atenção visual e hipótese magnocelular-dorsal” (p. 121). No entanto, a hipótese do déficit fonológico é a mais difundida.

Também é amplamente aceito que a dislexia tenha, entre os seus fatores determinantes, um componente genético. Estudos indicam a presença de vários genes associados a aspectos específicos

da dislexia, sugerindo que o processo evolutivo humano selecionou endofenótipos relacionados à leitura (Carvalho et al., 2017). Além disso, para além da genética, também há indícios de que a interação entre fatores genéticos e ambientais também desempenha um papel relevante na origem da dislexia. Importa salientar que essa relação entre genética e ambiente é complexa e ainda requer investigações mais aprofundadas.

Esses fatores genéticos e ambientais refletem-se diretamente nas manifestações cognitivas e linguísticas da dislexia, tornando essencial a avaliação desses aspectos para confirmar ou descartar um diagnóstico. Nota-se que os alunos com dislexia enfrentam dificuldades significativas na compreensão da leitura. No ambiente escolar, é comum observar que, embora a compreensão da linguagem oral geralmente se mantenha intacta, a compreensão da linguagem escrita revela-se comprometida (Mousinho & Correa, 2017).

Diante dessas dificuldades, torna-se fundamental adotar estratégias de intervenção que auxiliem no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, garantindo um aprendizado mais acessível e eficaz para os alunos com dislexia. Por exemplo, a avaliação da leitura de textos, tanto oral quanto silenciosa, deve considerar dois aspectos fundamentais: a velocidade de leitura, medida em palavras por minuto, e a compreensão textual. Esta última deve ser analisada em conjunto com outros processos cognitivos a ela relacionados (Mousinho & Correa, 2017), uma vez que crianças com dislexia geralmente apresentam uma leitura mais lenta e pouco fluente.

Para além da leitura, a escrita também tende a ser afetada e, por isso, deve ser cuidadosamente avaliada, não apenas no que diz respeito à ortografia, mas também à organização textual (Mousinho & Correa, 2017). Crianças com dislexia frequentemente demonstram erros ortográficos, dificuldades na estruturação do texto e, em alguns casos, substituição de fonemas durante a escrita, devido a problemas na discriminação de sons. Essas dificuldades podem refletir um déficit na decodificação da relação letra-som ou resultar da confusão visual entre letras semelhantes.

Outro aspecto relevante são as funções executivas, que, segundo Hudson (2019, p. 202), referem-se a “níveis mais altos da função cerebral, como prestar atenção, usar a memória de trabalho, tomar decisões, planejar e estabelecer metas e objetivos”. Nos indivíduos com dislexia, essas funções — particularmente a memória operacional — podem estar comprometidas (Holderbaum & Lima, 2017).

Adicionalmente, a dislexia pode envolver alterações no processamento temporal, um mecanismo crucial para a “identificação, a discriminação e a resolução de processos acústicos envolvidos na percepção da fala”, contribuindo para o reconhecimento de padrões como ritmo, tonicidade e entonação (Prando & Moraes, 2017, p. 111). Nesse sentido, os autores ressaltam que a dislexia do desenvolvimento está amplamente associada a alterações nas habilidades de processamento fonológico, englobando a consciência fonológica, a memória fonológica — componente fonológico da memória operacional — e a velocidade de acesso à informação fonológica armazenada na memória de longo prazo, frequentemente avaliada por meio das tarefas de nomeação seriada rápida.

Ao considerar todos esses aspectos, torna-se evidente que a dislexia é um transtorno complexo. No entanto, acredita-se que as suas manifestações podem ser atenuadas por meio de intervenções pedagógicas adequadas. Nesse sentido, a educação desempenha um papel crucial nas discussões sobre os transtornos de aprendizagem, sendo indispensável para promover o desenvolvimento e a aprendizagem dos indivíduos.

Dessa forma, destaca-se a importância das adaptações pedagógicas que visam responder às necessidades específicas dos alunos com dislexia. Refletindo sobre isso, bem como sobre as características atribuídas à dislexia pelos saberes das ciências naturais — como a medicina e a fonoaudiologia —, surgem algumas questões essenciais: de que maneira esses conceitos são legitimados no campo da educação? Embora não se procurem respostas definitivas para essa pergunta, ela se revela fundamental para enriquecer o debate e ampliar o conhecimento acerca da dislexia no contexto educacional.

Método

Esta pesquisa, de natureza qualitativa, adota a modalidade de revisão sistemática da literatura, conforme definido por Fonseca (2002):

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. (p. 32)

Esta técnica permite ao investigador situar o tema no contexto da literatura acadêmica relevante, possibilitando a apresentação de uma proposta metodológica sustentada por um referencial teórico sólido. Importa destacar, como ponto inicial, que as pesquisas apresentadas a seguir, resultantes da revisão sistemática realizada, foram desenvolvidas no âmbito dos programas de pós-graduação e divulgadas em revistas e publicações científicas da área.

Reconhecendo que os programas de pós-graduação são os principais espaços de produção desse conhecimento, procurou-se adotar uma estratégia de levantamento que evidenciasse o que tem sido abordado em teses e dissertações, de forma a contribuir para a sistematização das informações alinhadas às reflexões propostas neste estudo. Para essa pesquisa, optou-se pela Base de Dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD, contemplando o período de 2012 a 2022.

Para tanto, relacionamos cinco descritores organizados entre eles: Dislexia, Educação, Alfabetização, Transtorno de Aprendizagem e Dificuldade de Aprendizagem. Os critérios para seleção das pesquisas a serem analisadas foram: seleção daquelas que estavam relacionadas aos nossos objetivos de pesquisa; exclusão das que tratavam exclusivamente da faixa etária que corresponde ao Ensino Fundamental II (12 anos), cuja docência não compete aos graduandos de Pedagogia e aquelas que tratavam de outros transtornos para além da dislexia, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH.

Primeiramente, selecionamos de acordo com os títulos e sua relação com nossos objetivos.

Posteriormente, realizamos leitura dos resumos das pesquisas que haviam sido selecionadas, de modo que as pesquisas que não eram relevantes perante nossos objetivos foram descartadas. As pesquisas duplicadas (que aparecem repetidamente em mais de uma combinação de descritores) foram desconsideradas. A fim de deixar esta pesquisa mais objetiva, realizamos uma releitura dos resumos de todas as pesquisas selecionadas, ocorrendo uma nova exclusão.

Dessa maneira, um total de 21 pesquisas foram selecionadas. A primeira busca realizada utilizou a combinação dos descritores Dislexia e Educação. Considerando dissertações e teses, foram selecionadas cinco produções que dizem respeito a ambos os termos, da autoria de Campos (2012), Pedroza (2021), Seno (2020), Silva (2013) e Oliveira (2016). Com os termos Dislexia e Transtorno de Aprendizagem foram selecionadas nove pesquisas, de autoria de Luz (2018), Luca (2021), Ferraz (2013), Stenico (2015), Góes (2015), Menezes (2017), Santos (2017), Martins (2017) e Melo (2016).

Na busca com os descritores Dislexia e Dificuldade de Aprendizagem, seis produções foram selecionadas, da autoria de Carvalho (2013), Chiaramonte (2018), Barbosa (2012), Meira (2019), Gonçalves (2015) e Alves (2016). E, para finalizar as buscas relacionadas a dislexia, utilizamos os descritores Dislexia e Alfabetização, de modo que apenas a pesquisa de Eliassen (2018) foi selecionada.

Discussão dos resultados

Das 21 pesquisas selecionadas, 18 apresentam conceituações semelhantes sobre a dislexia. Autores como Carvalho (2013), Chiaramonte (2018), Campos (2012), Pedroza (2021), Luz (2018), Luca (2021), Ferraz (2013), Stenico (2015), Menezes (2017), Santos (2017), Barbosa (2012), Meira (2019), Gonçalves (2015), Alves (2016) e Silva (2013) partem de perspectivas convergentes que, de forma sintetizada, define a dislexia como:

[...] um transtorno de aprendizagem específica de origem neurobiológica caracterizado por dificuldades em relação ao reconhecimento preciso e/ou fluente de palavras e por dificuldades em ortografia e habilidades

de decodificação. Essas dificuldades normalmente resultam de um déficit no componente **fonológico** da linguagem. (Pedroza, 2021, p. 19, grifo nosso)

Martins (2017) parte do conceito dado pelo DSM-5, bem como Seno (2020), que também utiliza outros referenciais, como da Associação Brasileira de Dislexia. Melo (2016) também parte da concepção da Associação Brasileira de Dislexia.

Góes (2015) também concorda com a definição dada pela Associação Brasileira de Dislexia, mas parte de uma definição com algumas diferenças sutis. A autora parte do conceito de dislexia como um:

transtorno específico **de leitura**, de ordem **neuropsicológica**, caracterizada pela Disfunção Cerebral Mínima no processamento fonológico da linguagem, que pode ser diagnosticada no processo de escolarização do sujeito e minimizada no decorrer das intervenções e práticas direcionadas para o mesmo (Díaz, 2011, Capovilla, 2004, *apud* Góes, 2015, p. 38, grifo nosso).

Góes (2015) não está contabilizada entre os autores que concordam com a conceituação mais conhecida atualmente de dislexia por preferir partir de outra definição, mas enfatizamos sua comunhão

com o conceito dado pela ABD a fim de contribuir com a precisão metodológica desta pesquisa.

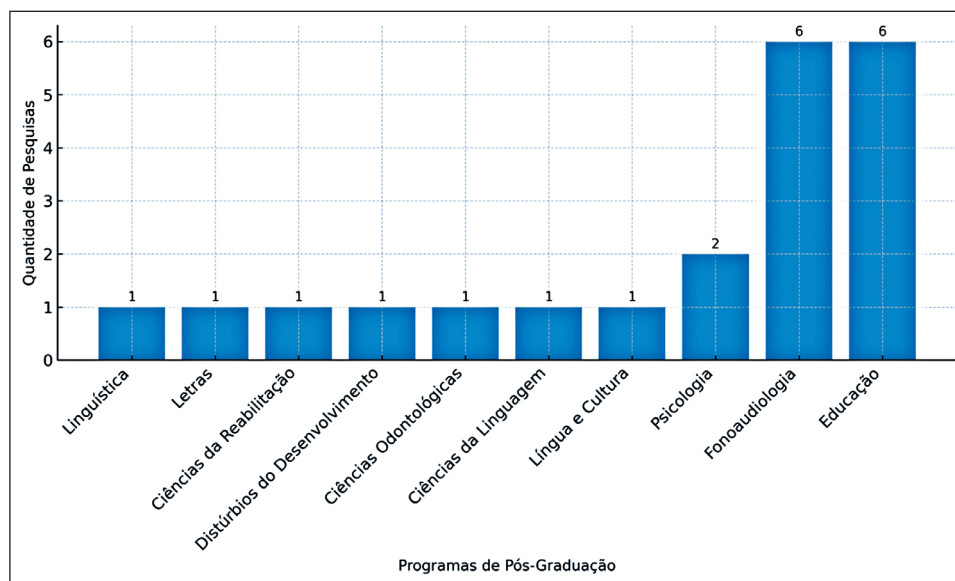
As pesquisas de Eliassen (2018) e Oliveira (2016) são as mais díspares em relação à maioria, pois trazem contribuições mais críticas à discussão sobre dislexia. Ambas parecem questionar a base neurológica da dislexia e o uso de documentos como o DSM para identificação e avaliação, afirmando que muitas vezes o que ocorre é a culpabilização do próprio sujeito pela sua dificuldade.

A maioria das pesquisas selecionadas evidencia a base neurológica presente na dislexia, bem como sua etiologia genética e a interação dos fatores genéticos com fatores adquiridos e/ou ambientais. Parece haver uma inclinação para a principal hipótese para a ocorrência da dislexia, que é o funcionamento deficitário do componente fonológico.

Considerando essa base teórica, é essencial compreender como a dislexia tem sido abordada no meio acadêmico. Nesse sentido, para explicitar e discutir como o tema vem sendo trabalhado, foi elaborada o gráfico abaixo (Figura 1), que relaciona a quantidade de pesquisas por Programa de Pós-Graduação de universidades públicas e privadas do sistema educacional brasileiro, de acordo com a amostra selecionada para análise nesta pesquisa.

Figura 1

Distribuição das pesquisas por Programa de Pós-Graduação



Fonte: Elaboração própria.

Nota-se que a área da Educação apresenta um total de seis pesquisas, mesmo número que de Fonoaudiologia. Isso significa que essas são as duas áreas que mais pesquisam sobre a dislexia, considerando a amostra selecionada dentro do período escolhido.

Apesar disso, observando sob outra perspectiva, percebe-se que das 21 pesquisas, 15 são de outras áreas que não a educação. Ou seja, menos da metade da amostra pertence à área da educação, mesmo que os descritores escolhidos para busca no banco de dados tenham incluído os termos “educação” e “alfabetização”. A área que mais pesquisa a dislexia são as ciências da saúde, mesmo dado observado por Oliveira (2016) em sua revisão bibliográfica. Consideramos que esses profissionais são importantes na identificação e intervenção, contudo, sua formação não abrange o processo de aprendizagem da língua escrita sob o ponto de vista pedagógico, nem os fatores sociais e escolares relacionados a ele (Góes, 2015).

Cabe problematizar as razões pelas quais a Educação não tem participação suficientemente relevante na pesquisa da dislexia. Além desse fator, também está em posição secundária no processo de identificação e intervenção dos transtornos (Góes, 2015), já que esse papel pertence majoritariamente aos profissionais da saúde, ao qual historicamente está relacionada a pesquisa e intervenção com as dificuldades de aprendizagem, visto que os primeiros os estudos sobre as dificuldades vieram da neurologia (Oliveira, 2016). Sobre esse aspecto, Góes (2015, p. 82) constata nas entrevistas realizadas com as docentes do Ensino Fundamental I, que:

as professoras conhecem a dislexia no que diz respeito a sua definição e conceito, reconhecem que o transtorno está ligado às competências de leitura e escrita, porém, apenas algumas das professoras apresentaram um olhar que busque de fato, compreender a dislexia na sua totalidade.

Esse resultado merece atenção, pois é o profissional da educação quem é responsável por ensinar a linguagem escrita à criança. O papel do pedagogo e do professor na intervenção dos transtornos de

aprendizagem é o de pensar em práticas pedagógicas para que ocorra a inclusão e aprendizagem do aluno com dislexia. O docente é o profissional que avalia o desenvolvimento e aprendizagem dos educandos, bem como os aspectos ambientais que incidem sobre ambos, como as metodologias e didáticas de alfabetização e as respectivas teorias que as fundamentam, o ambiente familiar, as relações escolares, os aspectos psicológicos, emocionais, afetivos, entre outros.

Também foi relatado pelas professoras entrevistadas por Góes (2015) que a falta de preparo teórico-científico dificulta a elaboração de intervenções pedagógicas. Por isso, ressalta-se a importância da incessante busca por conhecimento, mas, sobretudo, a formação continuada oferecida por meio de políticas públicas educacionais. A autora defende em sua pesquisa o papel do professor na intervenção, pois muitas vezes o professor é menosprezado enquanto agente interventor na dislexia, lugar que é preenchido majoritariamente por profissionais da saúde. Sobre isso, a autora afirma que:

mesmo que o transtorno da dislexia seja considerado de origem neuropsicológica, não se deve perder de vista todo o processo de escolarização do sujeito que é diagnosticado com a dislexia, pois existem fatores externos que podem contribuir para o agravamento do mesmo, como: a realidade social, práticas ineficazes do professor, relações professor-aluno, aluno-aluno, família-escola, enfim, fatores esses que merecem maior atenção pelos profissionais envolvidos com a educação de forma direta e indireta. (Góes, 2015, p. 38)

Nessa mesma perspectiva, Seno (2020) observa que os procedimentos voltados para a avaliação de características da leitura e escrita pelo docente ainda são escassos, pois a maioria só pode ser usada em ambiente clínico. Isso pode ser confirmado em nossa própria análise, na qual é verificado que a maior parte dos métodos de intervenção ou testes para identificar sinais da dislexia são voltados para a aplicação de fonoaudiólogos.

É fundamental que o professor tenha um olhar atento para as necessidades educativas dos alunos com transtorno de aprendizagem, adaptando os

procedimentos metodológicos, enxergando a maneira como o ambiente influencia a aprendizagem da criança, respeitando seu tempo e limites e incentivando suas potencialidades.

Dessa forma, na análise das pesquisas, puderam ser observadas adaptações didático-pedagógicas que podem ser realizadas pelo professor regente da sala de aula, ou por meio da gestão escolar. Também foram observados aspectos que podem fundamentar ações pedagógicas que atendam às necessidades dos alunos com dislexia.

Segundo Pedroza (2021), a alfabetização fônica pode ser benéfica para as crianças com dislexia, já que propicia o desenvolvimento da consciência fonológica, principal aspecto a ser trabalhado na intervenção com a dislexia. Daí a importância de planejar atividades que contem com a “percepção, identificação e segmentação de segmentos sonoros – fonemas e sílabas” (Silva, 2013, p. 135).

De acordo com Chiaramonte (2018), crianças com dislexia apresentam mais erros de ortografia. Em um primeiro momento, ao observar uma criança com repetitivos erros de ortografia na fase de alfabetização, o professor deve pensar no contexto social e psicológico da criança, repensar sua prática e propor metodologias que facilitem a memorização de regras ortográficas. Após isso, se os erros persistirem, o professor deve lançar um olhar atento e diferenciado.

Erros de ortografia são comuns na alfabetização e, portanto, não definem, por si só, que uma criança tenha dislexia. Ao lidar com um aluno com dislexia que apresente essa dificuldade, o professor pode pensar em maneiras lúdicas que chamem a atenção da criança, visto que pessoas com dislexia estão mais propensas a terem um pouco mais de facilidade com aspectos artísticos e criativos (Fonseca, 1995).

Também é importante que o trabalho em sala de aula evidencie a importância das habilidades metalinguísticas (Silva, 2013). Devem ser trabalhadas “atividades que estimulem a reflexão e controle intencional de todos os aspectos da língua, ou seja, a consciência lexical, morfológica, sintática e, inclusive, metatextual” (Campos, 2012, p. 154), levando a criança a dar significado ao texto. A construção

de sentido facilitará a aquisição da leitura e escrita, assim, pode-se inferir que o trabalho com diversos métodos de alfabetização, desde os sintéticos até os globais, são interessantes nesse contexto.

As palavras geradoras são uma adaptação didática interessante a ser pensada, no entanto, Campos (2012) enfatiza que esse método deve ser utilizado com atenção. Em um momento inicial, o professor pode pensar em atividades que envolvam palavras do mesmo grupo lexical, para facilitar a alfabetização das crianças com dislexia. Sobre esse aspecto, a autora afirma que:

[...] a partir da aprendizagem da raiz “livr-” que aparece na palavra livro, o aluno teria maior facilidade para ler outras palavras do mesmo grupo lexical como: livrinho, livreiro, livraria e livresco. Assim, palavras chaves, contendo morfemas lexicais, seriam geradoras/facilitadoras da leitura de todo um grupo lexical. (Campos, 2012, p. 147)

Nesta mesma ideia, Pedroza (2021) cita algumas estratégias para percepção de fonemas, por exemplo, “fazer com que os alunos batam palmas ou toquem em uma mesa a cada fonema falado; toquem o próprio braço a cada som ouvido em uma palavra [...], ou seja, utilizem recursos manipuláveis para ajudá-los a contar os sons”. A autora salienta que o uso de estratégias tátil cinestésicas/multissensoriais podem ser relevantes para os alunos com dislexia, pois trabalham com diversos aspectos cognitivos e perceptivos no momento da aprendizagem.

Outra adaptação pedagógica que pode ser realizada são as avaliações orais (Cosenza & Guerra, 2011, *apud* Pedroza, 2021), por facilitarem a avaliação por meio de outras facetas da língua que não a escrita. Luca (2021) também destacou que alunos com dislexia têm melhor desempenho na compreensão oral, o que favorece a aplicação de atividades orais.

De acordo com Barbosa (2012), a leitura lenta é uma característica da dislexia, por isso, o professor precisa ter sensibilidade ao lidar com a leitura mais lenta da criança, não apressando o aluno nem criticando-o. Dessa maneira, o professor também pode planejar um trabalho com textos mais curtos, facilitando sua leitura e compreensão.

Para ajudar na compreensão leitora, o trabalho com os aspectos marcantes dos gêneros textuais é relevante. Góes (2015) afirma que “conhecer a estrutura narrativa do texto, observando seus aspectos básicos (fato, tempo, lugar, personagens, causa, modo, conseqüências), pode facilitar na compreensão leitora” (2015, p. 46). Desse modo, de acordo com a autora alguns procedimentos didáticos que podem auxiliar na compreensão podem ser elencados, tais como:

- Adaptação de textos narrativos, ou seja, encurtamento do texto, mas sem perder o real sentido;
- Ativação dos conhecimentos prévios, utilizando todo o conhecimento de domínio do leitor de modo a favorecer o processo de compreensão;
- Verificação dos vocábulos de cada parágrafo, conhecendo os significados de todos os vocábulos para que não haja interferência na compreensão;
- Diferenciação entre informações explícitas e implícitas, conhecendo a diferença entre a informação implícita no texto, e compreendendo a relação entre microestrutura do texto;
- Exploração da ideia principal de cada parágrafo, aprendendo a macroestrutura dos mesmos (Pineiro *et al.*, 2013, *apud* Góes, 2015, pp. 46-47).

Ainda sobre a compreensão de texto, Martins (2017) cita procedimentos como a realização de perguntas antes da leitura do texto, para exploração dos aspectos textuais como título, ilustrações, entre outros, para direcionar a leitura; perguntas de compreensão após a leitura do texto, desde aquelas que trabalham com a compreensão global e a compreensão crítica; solicitação para que a criança recontar uma história que já leu, posteriormente, a realização das perguntas de compreensão; realização de anotações acerca dos principais pontos do texto e, por fim, a Técnica de Cloze, que apresenta textos com lacunas e que, segundo Martins (2017), pode ser usado por professores.

As teses e dissertações encontradas destacam algumas metodologias que são muito utilizadas no âmbito clínico, mas que podem ser adaptadas por professores. O *Scale of Auditory Behaviors - SAB*, por exemplo, é “um questionário composto por 12 questões referentes a eventos do dia a dia, relacionadas com o processamento auditivo” (Menezes, 2017, p.

51), que de acordo com a autora pode ser usado por professores para avaliar crianças que apresentem queixas relacionadas à audição, questão que *pode* estar relacionada à dislexia, pois a relação entre o processamento auditivo central e os transtornos de aprendizagem ainda carecem de mais estudos (Menezes, 2017).

A *Dyslexic Sight Words* é uma metodologia composta por uma lista de palavras que as crianças com dislexia mais erram no momento da escrita, e é exitosa para o ensino da ortografia (Meira, 2019). O docente pode se apoiar nas palavras que os alunos com dislexia mais erram para trabalhar a escrita. Embora a metodologia tenha surgido na língua inglesa, isso não influencia no funcionamento e resultados em relação à língua portuguesa.

Meira (2019) abordou em sua pesquisa uma lista de diversos recursos tecnológicos existentes que podem ser trabalhados com alunos com dislexia: livros digitais, aplicativos e softwares, como o “Alfabetização fônica computadorizada” (Oliveira *et al.*, 2010 *apud* Meira, 2019), que tem por objetivo estimular a consciência fonológica; jogos, como o “Aramumo - Palavras Cruzadas”, “Arqueiro defensor” e “Mimosa e o reino das cores” (Ita, 2012, *apud* Meira, 2019), entre outros.

Compreendemos que a intersecção entre dislexia e recursos tecnológicos pode ser uma grande auxiliadora na aprendizagem da linguagem escrita para alunos com dislexia. É interessante que, se houver possibilidade, a equipe pedagógica busque por recursos que estão ao alcance da escola, buscando formas de fazer o aluno interagir com jogos, aplicativos e *softwares* que auxiliem em suas necessidades educativas.

Moojen & França, 2006 (*apud* Alves, 2016, p. 50) afirmam que o papel do pedagogo-professor na intervenção da dislexia é verificar:

[...] se o desempenho acadêmico (em leitura, matemática e escrita) da criança é compatível a seu nível escolar e idade. Irá investigar também as atitudes da criança frente à escola e à aprendizagem, os fatores etiológicos das dificuldades, as competências ou as habilidades que facilitam e/ou interferem no processo de aprendizagem.

Aqui destacamos o papel de uma avaliação psicopedagógica que fornecerá a descrição de estratégias de aprendizado utilizadas pelas crianças que podem estar baseadas na consciência fonológica para que a criança com dislexia supere suas dificuldades. Além disso, o profissional pedagogo e o professor devem observar questões como o histórico pessoal do aluno com possível dislexia, verificando se há “antecedente familiar de problemas na aprendizagem da leitura e escrita [...] atraso na aquisição e desenvolvimento da linguagem” (Condemarin & Blomquist, 1989, *apud* Alves, 2016, p. 47), indícios de problemas neuropsicológicos, problemas emocionais ou desejo de ficar longe das situações de leitura e, principalmente, seu desempenho na aprendizagem da linguagem escrita e os tipos de “erros” que comete na leitura e na escrita.

Por fim, destacamos a pesquisa de Seno (2020) que elaborou e verificou a aplicabilidade de um questionário para identificar sinais precoces da dislexia para uso docente e, portanto, com fim pedagógico, e não para diagnóstico da dislexia. O questionário elaborado contém as seguintes categorias: Linguagem Oral, Habilidades Predictoras da Alfabetização, Leitura, Escrita, Matemática, Aspectos Motores e Aspectos Comportamentais e Atencionais, as quais o professor deve avaliar o aluno em questão.

A partir dos dados expostos, percebe-se que há várias perspectivas de análise sobre a dislexia: questões psicológicas, processamento fonológico, escrita, desempenho em ortografia, habilidades metalinguísticas, desempenho visual, práticas pedagógicas, análise do discurso, entre outros.

Ficou claro como a maioria das pesquisas selecionadas na amostra partem de conceitos semelhantes, no entanto, vê-se que não há consenso sobre a concepção e caracterização da dislexia. Desse modo, nos perguntamos: É possível conceitualizar definitivamente a dislexia? Como definir um transtorno de aprendizagem com tantas facetas, sintomas e nomenclaturas? Compreendemos que, por vezes, a diversa nomenclatura atribuída a dislexia deixa o transtorno com uma imagem “embaçada”, difícil de ser reconhecida. Entendemos que para que esses

problemas sejam atenuados, são necessárias novas pesquisas científicas robustas a fim de analisar a dislexia e buscar uma ponte de encontro interativa entre aspectos biológicos e ambientais.

A partir da análise realizada, percebe-se que a maioria das pesquisas, 15 das 21 selecionadas, não são da área da educação, contudo, encontraram-se diversas adaptações didático-pedagógicas a serem usadas no espaço escolar, especialmente dentro da sala de aula. Difundir essas adaptações é de extrema relevância para os profissionais da educação que lidam com alunos com dislexia, por representarem estratégias que contribuem para a aprendizagem da língua escrita.

Considerações

Após a coleta e análise dos dados, foi possível confirmar a nossa hipótese de trabalho, de que a dislexia não encontra consenso científico em sua definição, bem como é mais discutida pelas ciências da saúde. A partir da análise bibliográfica realizada, pôde-se constatar que a maioria das pesquisas selecionadas partem de um conceito semelhante acerca da dislexia, tratando-a como uma dificuldade na leitura e escrita que prejudica a decodificação e compreensão, causada principalmente por problemas no processamento fonológico. A maioria cita documentos de grande relevância internacional, como o DSM-5, o CID-10, entre outros.

Uma pequena parte das pesquisas (Eliassen, 2018, Oliveira, 2016) discorda das concepções dominantes e questiona o aspecto neurobiológico da dislexia. Enfatizamos que, de acordo com Fonseca (1995), há uma base neurobiológica para a dislexia, que não deve ser desprezada até que novas evidências científicas sólidas surjam em contraponto a isso. No entanto, as autoras fazem questionamentos pertinentes ao defender que os “diagnósticos” não sejam cristalizadores, mesmo ponto apresentado por Melo (2016) e, assim, tirem a responsabilidade dos fatores ambientais-educacionais dos transtornos de aprendizagem.

De maneira semelhante, Fonseca (1995) alerta que muitas vezes a “dispedagogia” é rotulada de dislexia ou qualquer outra dificuldade na

aprendizagem. Por isso, a identificação e as intervenções requerem cautela. Ainda assim, é necessário que a dislexia chegue o mais perto possível do consenso científico, visto que as contradições atrapalham as crianças com o transtorno.

Na análise bibliográfica também puderam ser encontradas diversas adaptações didático-pedagógicas para alunos com dislexia. A mais citada foi o método fônico de alfabetização, ou seja, procedimentos que enfatizem a relação grafema-fonema da língua portuguesa. Isso condiz com o fato de a maioria das pesquisas enfatizarem a falha do processamento fonológico na dislexia. No entanto, há outros tipos de dislexia que não afetam o componente fonológico, como a dislexia visual.

Para atender a essa necessidade, destacamos as seguintes pesquisas, que abordaram métodos como: atividades de alfabetização que envolvam a “consciência lexical, morfológica, sintática e [...] metatextual” (Campos, 2012, p. 154), levando a uma reflexão acerca da língua; avaliações orais (Cosenza & Guerra, 2011, apud Pedroza, 2021); atividades que trabalhem com a questão multissensorial/tátil cinestésica (Pedroza, 2021); trabalho sistemático com os constituintes dos gêneros textuais (tempo-espço, personagens, etc) para auxiliar na compreensão textual (Góes, 2015); organização de perguntas de leitura acerca de um texto (pré e pós leitura); textos lacunados segundo a técnica de Cloze (Martins, 2017); trabalho com palavras que os alunos com dislexia mais erram na escrita ortográfica e, por fim, o uso de jogos e aplicativos digitais na educação (Meira, 2019).

Portanto, ficou claro que essas adaptações devem ser divulgadas para os profissionais da educação. Do mesmo modo, o professor-pedagogo precisa estar atento ao comportamento da criança que apresenta sinais de risco para a dislexia, bem como verificar se há antecedentes familiares ou outros problemas na linguagem ou comportamento.

Além disso, observou-se que as áreas que mais pesquisam a dislexia são a Fonoaudiologia e a Educação, mas percebemos que a educação está secundarizada tanto na pesquisa quanto na intervenção dos transtornos de aprendizagem. Essas análises permitem, finalmente, compreender que, apesar de

haver uma gama de adaptações didático-pedagógicas disponíveis, que devem ser divulgadas dentro da discussão educacional, ainda não são suficientes para responder a problemática dos transtornos de aprendizagem no espaço escolar.

Enfatizamos que o pensar pedagógico do professor-pedagogo não deve ser limitado em detrimento dos conhecimentos naturais, mas relacionado de maneira dialética a eles. É necessário entender que as ciências naturais e as ciências humanas não são ciências opostas, mas buscam analisar a realidade por meio de diferentes caminhos metodológicos. Acima disso, buscam soluções para auxiliar a aprendizagem da língua escrita.

Conforme já mencionado, apesar da maioria das pesquisas selecionadas não serem da área da educação, as adaptações didático-pedagógicas propostas pelos autores nos fez questionarmos sobre: Como os conhecimentos pedagógicos são legitimados dentro das clínicas? Como o professor e o pedagogo podem ter participação no processo de identificação dos transtornos de aprendizagem, sem ultrapassar os limites de sua formação científica? Como a descrição dos aspectos cognitivos e comportamentais do aluno, que podem ser observados dia a dia na sala de aula, podem auxiliar fonoaudiólogos, psicólogos, neurologistas, pedagogos e psicopedagogos na avaliação e intervenção dessas crianças?

Isso reitera a necessidade e a importância de mais pesquisas serem realizadas na área da educação para traçar estratégias educativas para alunos com transtornos de aprendizagem. Espera-se que, em breve, os transtornos de aprendizagem, especialmente a dislexia, alcancem consenso científico em sua concepção e caracterização, e que novas pesquisas sejam feitas a fim de aprofundar os estudos sobre a dislexia e propor estratégias de intervenção pedagógica. Os alunos com esse transtorno não devem ser invisibilizados e, sim, terem suas necessidades educacionais atendidas, pois a plena alfabetização e letramento é direito de todas as crianças.

Referências

Alves, R. J. R. (2016). *Teste para Identificação de Sinais de Dislexia: evidências de validade e precisão*. [Tese

- de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas].
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>
- Barbosa, A. C. C. (2012). *Análise de medidas fisiológicas e comportamentais durante a leitura de textos por disléxicos e bons leitores*. [Tese de doutorado, Universidade Presbiteriana Mackenzie].
- Brasil. (2023). *Relatório de resultados do Saeb 2021 - volume 2, 2º ano do Ensino Fundamental, versão preliminar*. https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2021/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2021_volume_2.pdf
- Campos, A. M. G. (2012). *Análise do desempenho em leitura e em provas de habilidades metalinguísticas de crianças com diagnóstico de dislexia*. [Dissertação de, Universidade Federal do Paraná].
- Carvalho, M. R. S., Santos, F. C., Martins, A. A. S., Becker, N., & Haase, V. G. (2017). Fatores genéticos na dislexia do desenvolvimento. In J. F. Salles, & A. L. Navas (Orgs.), *Dislexias do Desenvolvimento e Adquiridas* (pp. 135-168). Pearson Clinical Brasil.
- Carvalho, M. K. S. (2013). *Características do desempenho no WISC-III em crianças com dislexia do desenvolvimento*. [Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo].
- Chiaromonte, T. C. (2018). *Processamento fonológico e desempenho ortográfico na dislexia do desenvolvimento e dificuldades de aprendizagem*. [Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho].
- Eliassen, E. S. (2018). *A discursivização do diagnóstico da dislexia: da teoria à prática*. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina].
- Ferraz, E. (2013). *Efeitos de um programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento: monitoramento da evolução terapêutica com o uso do P300*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Odontologia de Bauru/ Universidade de São Paulo].
- Fonseca, J. J. S. (2002). *Metodologia da Pesquisa Científica*. Universidade Estadual do Ceará.
- Fonseca, V. (1995). *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. Artes Médicas.
- Góes, C. B. (2015). *Práticas pedagógicas de leitura e escrita direcionadas a estudantes com diagnóstico de dislexia: o olhar de professores do ensino fundamental I*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação/ Universidade Federal da Bahia].
- Gonçalves, T. S. (2015). *Endofenótipo da dislexia: hereditariedade, alterações de linguagem e influências do processamento fonológico e memória visual nas habilidades de leitura, escrita e matemática*. [Tese de doutorado, Faculdade de Odontologia de Bauru/ Universidade de São Paulo].
- Holderbaum, C. S., & Lima, R. F. de. (2017). Avaliação neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento. In A. L. Navas, & J. F. Salles (Orgs.), *Dislexias do Desenvolvimento e Adquiridas* (pp. 87-100). Pearson Clinical Brasil.
- Hudson, D. (2019). *Dificuldades Específicas de Aprendizagem: ideias práticas para trabalhar com: dislexia, discalculia, disgrafia, dispraxia, TDAH, TEA, Síndrome de Asperger*. TOC. Vozes.
- Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional. (2018). *Alfabetismo no Brasil*. Inaf. <https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>
- International Dyslexia Association. (2002). *Definition of Dyslexia*. <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>
- Luca, I. (2021) *Informação visual na dislexia: influência da oculomotricidade durante a leitura*. 2021. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Odontologia de Bauru/ Universidade de São Paulo].
- Lukasova, K., Silva, P. B. ; Oliveira, D. G., & Macedo, E. C. de. (2017). Avaliação do processamento visual na dislexia do desenvolvimento. In A. L. Navas, & J. F. Salles, (Orgs.), *Dislexias do Desenvolvimento e Adquiridas* (pp. 115-132). Pearson Clinical Brasil.
- Luz, J. P. (2018). *Análise de grafos aplicada a produções textuais de alunos do ensino fundamental e seu potencial preditivo da dislexia do desenvolvimento*. [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul].
- Martins, L. Z. (2017). *Programa fonoaudiológico de compreensão leitora e ortografia: efeitos na compreensão leitora de indivíduos com dislexia do desenvolvimento*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina/ Universidade de São Paulo].
- Meira, L. C. C. (2019) "Dyslexic Sight Words" (DSW) e intervenção fonoaudiológica em escolares com dislexia. [Tese de doutorado, Universidade Católica de Pernambuco].
- Melo, L. S. B. (2016). *Consciência morfofossintática versus habilidades de compreensão e decodificação em crianças disléxicas*. [Tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia].
- Menezes, A. A. V. B. (2017). *Processamento Auditivo em crianças com Transtorno de Aprendizagem e Dislexia*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências/ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho].
- Mousinho, R., & Correa, J. (2017). Avaliação da linguagem oral e escrita na dislexia do desenvolvimento. In A. L. Navas, & J. F. Salles (Orgs.), *Dislexias do Desenvolvimento e Adquiridas* (pp. 65-85). Pearson Clinical Brasil.
- Oliveira, P. (2016). *Retratos da Dislexia no Brasil: análise bibliográfica do período de 2002 a 2014*. [Tese de doutorado, Universidade Federal de São Carlos].
- Olivier, L. de. (2018). *Distúrbios de Aprendizagem e de Comportamento*. Wak Editora.
- Pedroza, M. M. (2021). *Dislexia, leitura e escrita: uma revisão dos artigos publicados no Brasil entre os anos de*

- 2015 e 2020. [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo].
- Prando, M. L., & Moraes, A. L. (2017). Perspectivas neuropsicológicas da avaliação do processamento auditivo na dislexia do desenvolvimento. In A. L. Navas, & J. F. Salles (Orgs.), *Dislexias do Desenvolvimento e Adquiridas* (pp. 101-114). Pearson Clinical Brasil.
- Salles, J. F., Parente, M. A. M. P., & Machado, S. S. (2004). As Dislexias de Desenvolvimento: Aspectos Neuropsicológicos e Cognitivos. *Interações*, 9(17), 109-132.
- Santos, B. (2017). *Programa de intervenção com a nomeação automática rápida e leitura: estudo piloto*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências/ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho].
- Seno, M. P. (2020). *Elaboração e aplicação de um questionário para identificação precoce dos sinais de risco para a dislexia*. [Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia e Ciências/ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita].
- Silva, C. (2013). *Programa de intervenção fonológica com escolares de risco para a dislexia: elaboração e intervenção*. [Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia e Ciências/ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho].
- Stenico, M. B. (2015). *Potencial cognitivo auditivo e vectoeletronistagmografia em escolares com dislexia e transtorno de aprendizagem*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências/ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho].



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.

Correspondência

Lilian Alves Pereira Peres
Universidade Estadual de Maringá
Av. Colombo, 5790 - Jd. Universitário -
Maringá, PR, Brasil - CEP 87020-900
E-mail: lapperes@uem.br