

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOPEDAGOGIA PARA O DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NA DISLEXIA

CONTRIBUTIONS OF NEUROPSYCHOPEDAGOGY TO THE DIAGNOSIS AND INTERVENTION IN DYSLEXIA

CONTRIBUCIONES DE LA NEUROPSICOPEDAGOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN EN LA DISLEXIA

Camila Márcia Vasconcelos Ferreira¹

Rozineide Iraci Pereira da Silva²

RESUMO: Este artigo buscou estudar as contribuições da neuropsicopedagogia no diagnóstico precoce e na intervenção de indivíduos com dislexia, considerando os impactos desse transtorno específico de aprendizagem no desenvolvimento escolar, emocional e social. A metodologia empregada neste estudo é a revisão bibliográfica, submetida a análise qualitativa e descritiva, através do levantamento de produções científicas publicadas entre 2007 e 2025 em bases como SciELO e Google Acadêmico, utilizando os termos: dislexia, neuropsicopedagogia, neurociências e intervenção. Os resultados evidenciaram que a neuropsicopedagogia desempenha um papel relevante na identificação precoce dos sinais de dislexia, na avaliação das funções cognitivas envolvidas na aprendizagem e na elaboração de estratégias interventivas individualizadas. Observou-se também a importância da articulação entre o neuropsicopedagogo, escola, família e demais profissionais que acompanham o sujeito com dislexia. Conclui-se que a atuação neuropsicopedagógica favorece práticas mais humanizadas e eficazes, ampliando as possibilidades de inclusão, aprendizagem e desenvolvimento global da pessoa com dislexia na escola.

1

Palavras-chave: Neuropsicopedagogia. Dislexia. Aprendizagem.

ABSTRACT: This article aimed to study the contributions of neuropsychopedagogy to the early diagnosis and intervention of individuals with dyslexia, considering the impacts of this specific learning disorder on school, emotional, and social development. The methodology employed in this study was a bibliographic review, submitted to qualitative and descriptive analysis through the survey of scientific publications published between 2007 and 2025 in databases such as SciELO and Google Scholar, using the terms: dyslexia, neuropsychopedagogy, neurosciences, and intervention. The results showed that neuropsychopedagogy plays a relevant role in the early identification of signs of dyslexia, in the assessment of cognitive functions involved in learning, and in the development of individualized intervention strategies. The importance of collaboration among the neuropsychopedagogue, school, family, and other professionals who support individuals with dyslexia was also observed. It is concluded that neuropsychopedagogical practice promotes more humanized and effective approaches, expanding the possibilities for inclusion, learning, and the overall development of individuals with dyslexia in the school environment.

Keywords: Neuropsychopedagogy. Dyslexia. Learning.

¹Mestranda em Ciências da Educação na Christian Business School-CBS, Letróloga pela Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Pedagoga pela Universidade Cesumar-UniCesumar, Psicopedagoga e Neuropsicopedagoga.

²Professora, orientadora da Christian Business School-CBS. Ph.D. Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, Mestra em Ciências da Educação pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, Psicopedagoga, Pedagoga, Analista do Comportamento Aplicada, Especialista em Escrita Acadêmica Avançada. Professora do Ensino Superior.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo estudiar las contribuciones de la neuropsicopedagogía al diagnóstico precoz y a la intervención en individuos con dislexia, considerando los impactos de este trastorno específico del aprendizaje en el desarrollo escolar, emocional y social. La metodología empleada en este estudio fue la revisión bibliográfica, sometida a un análisis cualitativo y descriptivo, mediante el levantamiento de producciones científicas publicadas entre 2007 y 2025 en bases de datos como SciELO y Google Académico, utilizando los términos: dislexia, neuropsicopedagogía, neurociencias e intervención. Los resultados evidenciaron que la neuropsicopedagogía desempeña un papel relevante en la identificación precoz de los signos de dislexia, en la evaluación de las funciones cognitivas involucradas en el aprendizaje y en la elaboración de estrategias de intervención individualizadas. También se observó la importancia de la articulación entre el neuropsicopedagogo, la escuela, la familia y otros profesionales que acompañan al sujeto con dislexia. Se concluye que la actuación neuropsicopedagógica favorece prácticas más humanizadas y eficaces, ampliando las posibilidades de inclusión, aprendizaje y desarrollo integral de la persona con dislexia en la escuela.

Palabras clave: Neuropsicopedagogía. Dislexia. Aprendizaje.

INTRODUÇÃO

Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) os transtornos de aprendizagem, categoria a qual a dislexia faz parte, em diferentes países e culturas, afetam entre 5% a 15% das crianças em fase escolar (BRITES, 2023), corroborando com esse número temos a Associação Brasileira de Dislexia (ABD) ressaltando que este é o distúrbio de maior ocorrência nas salas de aula, atingindo entre 5% e 17% da população mundial (VERARDI ABF, et al., 2024).

Transportando essa realidade para o cenário brasileiro, segundo Verardi ABF, et al. (2024), fazendo referência a uma publicação do jornal Correio Braziliense, estima-se que a dislexia atinge aproximadamente 15 milhões de pessoas, o que torna este tema muito relevante para a educação e também um grande desafio para a saúde pública, pois mesmo sendo um transtorno específico de aprendizagem que atinge milhares de pessoas, ainda hoje o conhecimento sobre ele é pouco e acarreta sérias consequências para o sujeito, além de escancarar que o sistema educacional e de saúde pouco tem feito para sanar ou reduzir os impactos desse transtorno.

A ciência contemporânea tem demonstrado vários avanços para a compreensão das bases neurobiológicas da dislexia, especialmente com a introdução das técnicas de neuroimagem, como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada que permitem identificar padrões de ativação cerebral e comprovar cientificamente quais regiões cerebrais são afetadas em indivíduos com dislexia durante tarefas de leitura (RODRIGUES MLE e CIASCA SM, 2013). Tais progressos corroboram a imprescindibilidade de uma abordagem interdisciplinar, na

qual a neuropsicopedagogia assume um papel de destaque para a avaliação e mediação em casos de dislexia, bem como em outros casos de déficits de aprendizagens.

A neuropsicopedagogia emerge como campo de conhecimento transdisciplinar em que a prática profissional é voltada à compreensão dos processos de aprendizagem com ligação entre neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia. Desse modo, o neuropsicopedagogo atua na avaliação, diagnóstico, reabilitação e intervenção de transtornos e dificuldades de aprendizagem, utilizando instrumentos e metodologias embasados na neurociência e na neuroeducação.

Diante desse cenário, o presente estudo busca responder: quais são as contribuições da neuropsicopedagogia para o diagnóstico e intervenção na dislexia? No intuito de responder a esta questão, investiga-se as contribuições dessa ciência tanto no processo multidisciplinar do diagnóstico, com os instrumentos e protocolos que podem ser utilizados, como no processo interventivo em sujeitos com dislexia.

Desse modo, para realizar esse feito buscou-se: caracterizar a dislexia a partir de suas bases histórico-conceituais e neurobiológicas; identificar as manifestações clínicas e critérios diagnósticos; descrever o papel do neuropsicopedagogo no diagnóstico e intervenção da dislexia no contexto clínico, escolar e familiar, apresentando estratégias, instrumentos e recursos que podem utilizados na prática neuropsicopedagógica junto a indivíduos com dislexia.

3

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de ampliar o conhecimento dos profissionais da educação e da saúde sobre a dislexia, uma vez que, segundo Montanari R (2015), o diagnóstico tardio ou equivocado pode acarretar consequências psicológicas, sociais e educacionais graves. Diante dessa perspectiva, evidências apontam que intervenções precoces, conduzidas por equipes multidisciplinares, produzem resultados mais consistentes para o tratamento da dislexia.

MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica que, segundo Guerra ALR (2023), consiste no levantamento e na revisão de obras e estudos publicados. Além disso, esta pesquisa foi submetida a análise qualitativa (MINAYO MCS, 2012) e descritiva GIL AC, 1987), desenvolvida a partir do estudo de produções científicas sobre as contribuições da neuropsicopedagogia no diagnóstico e na intervenção da dislexia. Tal opção metodológica

justifica-se pela possibilidade de reunir, sistematizar e analisar conhecimentos já produzidos sobre o tema, permitindo uma compreensão ampliada do objeto investigado.

A busca do material foi realizada nas bases de dados do SciELO e no mecanismo de busca Google Acadêmico, por meio das palavras-chave: “dislexia”, “neuropsicopedagogia”, “neurociências” e “intervenção”, utilizados de forma isolada e combinada. O levantamento contemplou publicações disponíveis no período de 2007 a 2025, priorizando estudos diretamente relacionados à dislexia, neurociências e à atuação neuropsicopedagógica nos contextos clínico e educacional, além de obras indispensáveis à compreensão do tema.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos, dissertações e teses publicados em português e inglês que abordassem a dislexia, os processos de diagnóstico e as intervenções neuropsicopedagógicas. Já como critério de exclusão, desconsiderou-se publicações acadêmicas que não apresentavam conteúdos que pudessem contribuir com os objetivos dessa pesquisa.

Em uma primeira análise foram localizadas 24 publicações, no entanto, após a utilização dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 18 estudos para compor a pesquisa. Ressalta-se que as análises da literatura selecionada foram realizadas a partir da leitura exploratória, interpretativa e crítica, possibilitando encontrar semelhanças e direcionamentos para a atuação neuropsicopedagógica no diagnóstico e intervenção da dislexia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dislexia: perspectiva histórica e definição

Historicamente a dislexia é compreendida como um transtorno específico de aprendizagem relacionado a leitura e escrita podendo vir acompanhado de outras dificuldades cognitivas e escolares. Contudo, segundo Montanari R (2015), desde quando o termo foi utilizado pela primeira vez, sua definição tem sido objeto de divergências entre estudiosos.

De acordo com Carvalhais LSA e Silva C (2007), o conceito de dislexia de desenvolvimento passou por diversas denominações ao longo da história. Em 1877, Kussmaul foi o primeiro a descrever o fenômeno. Posteriormente, em 1896, Morgan utilizou a expressão “cegueira verbal congênita”. Mais tarde, Orton, em 1928, propôs o termo “estrefossimbolia”, designação que ele próprio substituiu, em 1937, por “alexia de desenvolvimento”. Assim, observa-se que a diversidade de terminologias ao longo dos anos evidencia a evolução e compreensão paulatina sobre o transtorno.

Em conformidade com Massi G e Santana APO (2011), os estudos sobre a dislexia têm raízes no século XIX, com a medicina, em especial a neurologia, esses estudos se solidificam por meio dos avanços tecnológicos ao possibilitar exames de neuroimagem capazes de identificar alterações estruturais e funcionais no cérebro, associadas a atrasos no desenvolvimento cerebral. Com os avanços dos estudos, no final do século XX, a neuropsicologia ampliou a compreensão da dislexia ao apontar o déficit no processamento fonológico da linguagem como um elemento central do transtorno.

Desse modo, atualmente, a definição mais aceita acerca da dislexia é a proposta pela International Dyslexia Association (IDA, 2026), que a caracteriza como um transtorno específico de aprendizagem, manifestando-se através da dificuldade de leitura e escrita, mesmo quando a pessoa tem acesso a uma educação adequada. Essa evolução na compreensão da dislexia aponta para outros aspectos do transtorno que não são apenas médicos, mas multifatoriais, o que exige avaliação multiprofissional.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR) classifica a dislexia como Transtorno Específico de Aprendizagem com prejuízo na leitura, destacando que as dificuldades persistem ao longo do tempo e se manifestam na precisão, na fluência e na compreensão da leitura (APA, 2022). De maneira complementar, a Classificação Internacional de Doenças (CID-11) (OMS, 2019), por sua vez, reconhece essa condição sob o código 6A03.0 denominado de Transtorno de Desenvolvimento da Leitura, reforçando a dislexia como um transtorno de neurodesenvolvimento.

Contudo, é imprescindível a distinção da dislexia de outras dificuldades de aprendizagem, pois estas podem ser frutos de fatores ambientais, socioeconômicos ou pedagógicos enquanto a dislexia tem origem neurobiológica, inata e hereditária. Tendo em vista este aspecto, para Cruz TFC (2020) essa distinção é fundamental para o diagnóstico diferencial realizado pelo neuropsicopedagogo, uma vez que permite identificar as particularidades do transtorno e orientar intervenções pertinentes.

Assim, de acordo com a literatura especializada, para haver o diagnóstico é necessário conhecer a definição da dislexia e compreendê-la como um transtorno multifatorial resultante da interação entre causas biológicas, cognitivas e ambientais. Essa compreensão favorece a identificação precoce dos sinais e amplia a possibilidade de acompanhamento multidisciplinar, aspecto decisivo para um prognóstico mais favorável ao desenvolvimento.

Bases neurobiológicas e cognitivas da dislexia

Com os avanços e estudos científicos, as pesquisas no campo da neurociência cognitiva têm promovido uma compreensão cada vez mais ampla sobre o funcionamento do cérebro, mostrando a capacidade de adaptação do sistema nervoso central, demonstrando a neuroplasticidade como a capacidade que esse órgão tem de aprender em todas as fases da vida, mas que existem períodos em que determinadas habilidades são adquiridas com mais facilidade, períodos conhecidos como janelas de oportunidade (COSENZA RM e GUERRA LB, 2011).

Além desses avanços, para Araújo APA e Lucena EA (2021), Lyan, Shaywitz e Shaywitz (apud MASSI G e SANTANA APO, 2011) estudos de neuroimagem destacam manifestações importantes de base neurobiológica, identificando diferenças nas regiões parieto-temporo-occipitais entre indivíduos disléxicos e não disléxicos, evidenciando que durante atividades de leitura e escrita, mostram padrões diferenciados de engajamento cerebral, com maior ativação do hemisfério direito, já em leitores sem dislexia, a maior ativação é a do hemisfério esquerdo, responsável pela linguagem e escrita.

Portanto, o modelo neurológico mais aceito sobre o processamento da palavra, segundo Cosenza RM e Guerra LB (2011), é conhecido como modelo da dupla via, segundo o qual a palavra pode ser processada por dois caminhos cerebrais complementares. Na primeira via, chamada rota fonológica, ocorre a conversão grafofonológica. Na segunda via, chamada rota lexical, a palavra é identificada de forma global na região occipito-temporal.

É válido ressaltar que a região occipito-temporal, que integra as áreas visuais do córtex, não é exclusiva para a leitura, uma vez que também participa de outras funções de processamento visual e passa a ser progressivamente recrutada e adaptada para o processamento da leitura ao longo do processo de aprendizagem. Em indivíduos com dislexia, estudos têm revelado hipofuncionamento das regiões occipito-temporal e parieto-temporal, associado, em muitos casos, à compensação por maior ativação de áreas do hemisfério direito (COSENZA RM e GUERRA LB, 2011).

À luz dessas informações, Brites L (2023) reforça que ler e escrever não são habilidades inatas do ser humano. Diferentemente de habilidades como falar ou andar, que surgem naturalmente quando a criança está exposta ao ambiente, a leitura e a escrita dependem de ensino formal, isso se deve porque o cérebro humano não foi biologicamente projetado para decodificar símbolos escritos. Sendo assim, dominar a leitura exige um processo de remodelação

do cérebro, no qual estruturas originalmente reservadas para outras funções passam a ser reestruturadas para possibilitar essa nova habilidade.

Essas concepções reforçam que a dislexia não pode ser entendida apenas como dificuldade pedagógica, pois exige uma análise que leve em consideração vários aspectos do indivíduo, ou seja, é necessário uma investigação dos processos de aprendizagem levando em consideração aspectos biológicos, cognitivos e educacionais, pois ao levar em consideração essa multiplicidade de fatores é possível promover intervenções clínicas e pedagógicas eficazes, bem como ajudar o sujeito em seu desenvolvimento de estratégias compensatórias.

Do ponto de vista genético, segundo Gonçalves TS, et al. (2023), a dislexia apresenta alta hereditabilidade, embora os fatores genéticos envolvidos ainda não estejam totalmente mapeados. Estudos realizados em populações europeias e asiáticas vincularam alguns marcadores genéticos à dislexia, especialmente os genes *DYX1C1*, *KIAA0319* e *ROBO1*. Nesse cenário, estima-se que os fatores genéticos possam explicar de 30% a 70% da variabilidade na habilidade de leitura em determinada população.

Ainda segundo os autores, a pesquisa que desenvolveram é pioneira na investigação com a população latino-americana, investigando os marcadores moleculares da dislexia especificamente em brasileiros. Os resultados reforçam os estudos anteriores ao encontrar o gene *KIAA0319* como candidato para a dislexia nessa população. A partir desses dados entende-se que o histórico familiar positivo constitui um fator de risco considerável e, portanto, deve ser investigado durante a anamnese neuropsicopedagógica.

Já no plano cognitivo, a fragilidade no processamento fonológico é considerada uma das principais características da dislexia. Vale frisar que para Dehaene S (2012), o processamento fonológico envolve a consciência fonológica, a memória fonológica de trabalho e o acesso léxico por nomes. Desse modo, alterações nesses três aspectos impactam na aquisição da leitura, uma vez que dificultam a associação entre sons da fala e seus respectivos símbolos escritos. Portanto, esses indícios reforçam que a dislexia não se restringe apenas a dificuldades na decodificação textual, mas também às alterações em processos cognitivos essenciais para o desenvolvimento da linguagem escrita.

Entretanto, sabe-se que existe a tendência de imaginar que o problema da não aprendizagem de uma pessoa está no próprio sujeito, levando em consideração apenas explicações genéticas e neurobiológicas, porém esta visão é limitada, pois os aspectos pedagógicos são essenciais para um bom entendimento acerca desse transtorno.

Diante disso, ressalta-se que, para Massi G e Santana APO (2011), a busca por explicações genéticas para as dificuldades de aprendizagem intensificam e fortalecem uma visão cada vez mais biologizante, em que é atribuído aos fatores biológicos os problemas de aprendizagem desconsiderando aspectos sociais e educacionais. O resultado dessa visão reducionista é que todas as diferenças tendem a ser interpretadas como inatas, gerando a patologização do aluno.

Portanto, as autoras defendem que nem toda dificuldade de aprendizagem possui origem biológica, uma vez que muitas delas são produzidas ou intensificadas pelas condições sociais e pelas práticas pedagógicas, isto é, muitas vezes o fracasso escolar é colocado em cima do sujeito com dificuldade de aprendizagem ao invés do sistema mudar as práticas pedagógicas para incluir o potencial de todos e garantir o direito à educação.

Nesse ínterim, para além da compreensão neurobiológica da dislexia, torna-se necessário discutir como essas características se manifestam no contexto escolar. Da mesma forma, sinaliza-se a importância da atuação articulada entre profissionais da educação e da equipe multidisciplinar, de modo a favorecer o desenvolvimento do indivíduo com dislexia e ampliar as possibilidades de superação das barreiras impostas por esse transtorno específico de aprendizagem.

Manifestações clínicas e critérios diagnósticos

Do ponto de vista sintomatológico, os indicadores da dislexia variam conforme a faixa etária, para a Associação Brasileira de Dislexia (ABD, 2025) na fase pré-escolar, entre 4-5 anos, alguns sinais precoces podem incluir: dispersão, baixo desenvolvimento da atenção, atraso na aquisição e desenvolvimento da fala, dificuldade para aprender rimas e canções, prejuízos na coordenação motora, dificuldade com quebra-cabeças e pouco interesse por livros.

Ainda segundo a ABD (2025) e reforçado por Prado (apud MONTANARI R, 2015), na idade escolar, especialmente durante o processo de alfabetização, as dificuldades tornam-se mais nítidas, abrangendo prejuízos na aquisição do alfabeto, na automação da leitura, limitações na consciência fonológica, dificuldade para fazer cópias de textos, pouca coordenação motora fina e grossa, confusão entre esquerda e direita, problemas de orientação espaço-temporal, desatenção, desorganização e vocabulário restrito.

Ademais, em estudantes mais velhos e até mesmo adultos observa-se que, além das dificuldades na leitura e na escrita, pode surgir a incompreensibilidade de textos

desproporcional à capacidade intelectual do indivíduo, lentidão na realização de provas escritas e impactos significativos na autoestima e desempenho acadêmico (MONTANARI R, 2015). Tais manifestações podem permanecer mesmo quando o indivíduo desenvolve estratégias compensatórias eficientes, capazes de mascarar parcialmente o transtorno.

Entretanto, a presença isolada desses sinais não é suficiente para confirmar o diagnóstico de dislexia, uma vez que muitos desses indicadores também podem estar presentes em outras condições do neurodesenvolvimento ou em dificuldades transitórias da aprendizagem. Ainda assim, sua identificação precoce é fundamental, pois possibilita intervenções escolares e clínicas mais oportunas, uma vez que Coelho e Peer (apud SENO AP, 2020) destacam que a identificação tardia da dislexia compromete a efetividade das intervenções, podendo gerar prejuízos no desempenho acadêmico, no bem-estar emocional e na continuidade dos estudos.

Cabe ainda destacar que a identificação da dislexia em fases posteriores pode tornar-se mais desafiadora, uma vez que as estratégias compensatórias desenvolvidas pelo indivíduo tendem a ocultar sinais importantes do transtorno, dificultando o encaminhamento para avaliação especializada.

Em decorrência disso, a identificação da dislexia exige atenção, técnica e rigor profissional, uma vez que diagnósticos errados também podem estigmatizar o indivíduo por toda a vida. Para Verardi ABF, et al. (2024) o diagnóstico deve ser multidisciplinar, ou seja, contar com a participação de diferentes profissionais especializados, a fim de garantir maior precisão na elaboração do laudo.

Segundo os autores, essa avaliação deve seguir passos rigorosos incluindo a exclusão de alterações auditivas e visuais, passar por avaliações com psicólogos, neuropsicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, neuropsicopedagogos e outros profissionais, além de exames complementares, quando necessário.

Diante do exposto, compreende-se que o diagnóstico da dislexia requer responsabilidade clínica e educacional, sendo necessário descartar problemas sensoriais, deficiência intelectual, transtornos neurológicos adquiridos, ausência de instrução adequada e influências socioculturais que possam justificar as dificuldades de leitura e escrita, para então iniciar um processo de mediação coerente com as necessidades do indivíduo.

Vale ressaltar que o laudo da dislexia é feito por neurologista e neuropediatra, mas a elaboração do mesmo deve ser feita após o acompanhamento clínico multiprofissional, uma vez que é necessário a presença vários especialistas envolvidos para a precisão do laudo, não

obstante, na grande maioria das vezes os primeiros sinais do transtorno são evidenciados por professores, mediante o processo de alfabetização. Nesse contexto, a atitude do docente frente a tais dificuldades apresentadas pelo aluno pode impactar tanto o desenvolvimento e a superação do transtorno, bem como o encaminhamento e acompanhamento do caso por outros profissionais.

Todavia o docente também precisa ter cautela a fim de evitar generalização, tendo em vista que nem toda dificuldade de aprendizagem de leitura e escrita pode se categorizar como dislexia. Imbuído com esse pensamento Fonseca (apud FURLAN AR e PERES LAP, 2025) alerta que o fracasso escolar muitas vezes associado a esse transtorno pode refletir condições sociais, políticas, culturais e pedagógicas. Outrossim, os autores também reforçam que os professores da Educação Básica devem compreender a dislexia a fim de embasar práticas mais adequadas para a superação dessa dificuldade. Portanto, ao avaliar um sujeito com hipótese diagnóstica de dislexia é fundamental que se considere as limitações nos processos de ensino

Importa salientar que essa perspectiva não nega a existência da dislexia como um transtorno de base neurológica, pelo contrário, reforça a necessidade de revisar práticas didáticas e metodológicas, a fim de evitar a culpabilização do aluno e promover uma análise mais ampla e contextualizada de suas dificuldades, por isso a importância dos vários especialistas no processo de avaliação e diagnóstico desse transtorno.

10

Portanto, nesse cenário, o profissional da neuropsicopedagogia clínica contribui não só no diagnóstico, mas também com o processo de intervenção e com a articulação com outros profissionais que acompanham o sujeito com dislexia. Ademais, os neuropsicopedagogos inseridos nas escolas devem articular juntamente com os professores intervenções e estratégias mais eficazes para o aprendizado de estudantes com dislexia.

Diante do exposto, o neuropsicopedagogo possibilita tanto no contexto escolar, quanto clínico um olhar mais empático, práticas mais inclusivas e estratégias mais significativas na intervenção da dislexia.

Neuropsicopedagogia: fundamentos e campos de atuação

As inúmeras particularidades do ser humano demonstram que é impossível olhar um indivíduo apenas sob uma perspectiva, fazendo-se necessário a ampliação desse olhar, inclusive quando se fala da aprendizagem, é nessa conjuntura que surge a neuropsicopedagogia para agregar seu olhar diante da aprendizagem humana.

A neuropsicopedagogia, segundo a Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp, 2021), trata-se de uma ciência transdisciplinar cujas bases estão fincadas nas neurociências aplicadas à educação, psicologia cognitiva e pedagogia. Ainda para a SBNPp esta ciência tem como objeto de estudo o sistema nervoso durante os processos de aprendizagem, para além deste aspecto, esta ciência leva em consideração a perspectiva de integração dos âmbitos pessoal, social e educacional. Já para Acampora B (2020), esta ciência além das bases já mencionadas, abrange conhecimentos da psicomotricidade e fonoaudiologia.

Como a fundamentação teórica da neuropsicopedagogia abrange conhecimentos de diversas áreas, vale ressaltar as principais: do campo das neurociências, abrange conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro, acerca das conexões com os neurônios e suas rotas neurais, bem como lança luz à neuroplasticidade e as funções cognitivas superiores; do campo da psicologia cognitiva, temos as teorias do desenvolvimento e educação de Piaget, Vygotsky e Wallon, defendendo que o meio e as interações são imprescindíveis na construção de conhecimento, bem como a neuropsicologia de Luria defendendo que o cérebro atua de forma integrada e dinâmica, isto é, diversas áreas cerebrais trabalham simultaneamente ao realizar atividades mentais; do campo da pedagogia, são integradas teorias de aprendizagens e metodologias de ensino, hoje muito popular as metodologias ativas (RUSSO RMT, 2022).

11

Toda a abrangência de campos teóricos diversos que o profissional da neuropsicopedagogia precisa dominar, possibilita um conhecimento mais amplo das dificuldades de aprendizagem e transtornos do neurodesenvolvimento, possibilitado um olhar que vai além de uma perspectiva apenas biológica ou pedagógica, pois deve-se levar em consideração a biologia, condições de acesso à educação formal, meio sociocultural em que está inserido e aspectos emocionais, visto que são de extrema relevância para a análise neuropsicopedagógica.

Outrossim, o profissional da neuropsicopedagogia pode atuar em dois campos principais: o clínico e o institucional (escolar ou em outros setores), esses campos se entrecruzam devido aos conhecimentos basilares, mas a forma de atuação é diversa. No campo clínico, que é o mais popularizado atualmente, este profissional realiza avaliações neuropsicopedagógicas, planos de intervenção e estimulação individualizados, podendo atuar junto a um acompanhamento multiprofissional com outros profissionais da saúde. Já no campo institucional dentro do âmbito educacional, o profissional tem como papel assessorar escolas, orientar docentes sobre adaptações curriculares, promover ações preventivas voltadas às dificuldades de aprendizagem,

realizar triagens coletivas e, quando necessário, individuais para efetuar encaminhamentos cabíveis (SBNPp, 2021).

Com essa atuação abrangente do profissional da neuropsicopedagogia a possibilidade de intervenções clínicas e prevenção de dificuldades de aprendizagem ou de intervenção precoce dentro do ambiente institucional/ escolar são ampliadas, o que é um aspecto extremamente relevante diante de transtornos específicos de aprendizagem, como a dislexia.

Contribuições neuropsicopedagógicas no diagnóstico da dislexia

O processo diagnóstico da dislexia representa uma das bases de atuação neuropsicopedagógica, uma vez que o profissional contribui tanto para a identificação desse transtorno específico de aprendizagem quanto para o planejamento das intervenções educacionais e clínicas. Acrescenta-se que o reconhecimento precoce deste transtorno é fundamental, pois intervenções iniciadas antes dos oito anos produzem prognósticos mais favoráveis, em razão da maior plasticidade cerebral presente nas fases iniciais do desenvolvimento. Sob esse prisma, a atuação neuropsicopedagógica ultrapassa a identificação do transtorno, uma vez que possibilita a construção de estratégias compatíveis com as necessidades cognitivas do indivíduo.

12

Vale ressaltar a importância que os neuropsicopedagogos educacionais e professores têm na identificação precoce de possíveis déficits de aprendizagem, pois quando se trata da dislexia, as dificuldades de leitura e escrita normalmente são identificadas durante o processo de alfabetização e o encaminhamento da criança para uma avaliação especializada pode confirmar ou descartar a presença do transtorno, fazendo com que haja intervenções tanto clínicas quanto educacionais para a superação da dificuldade.

Diante desse cenário a avaliação clínica neuropsicopedagógica precisa ser planejada com intencionalidade e acuidade, pois segundo Russo RMT (2022), deve partir das hipóteses iniciais adquiridas através das informações reportadas pela família durante a anamnese ou entrevista inicial exploratória, devem integrar também as informações repassadas pela escola através de relatórios pedagógicos e entrevista com professores, bem como informações transmitidas por equipe multidisciplinar que possa estar acompanhando o sujeito.

Tendo em vista essas informações preliminares, o profissional da neuropsicopedagogia deve selecionar os instrumentos necessários para investigar leitura, escrita, atenção, memória, funções executivas e habilidades motoras, conforme as hipóteses iniciais e os objetivos da

avaliação. Para além desses testes com protocolos padronizados e de livre uso, o neuropsicopedagogo pode utilizar procedimentos qualitativos desde que caminhem de encontro aos objetivos da avaliação e possibilitem a compreensão da aprendizagem do indivíduo.

Dessa maneira, Santos RA e Silva FP (2021) ressaltam a importância de realizar uma anamnese detalhada investigando o histórico de desenvolvimento motor, linguístico e cognitivo, histórico familiar de dificuldades de leitura, condições de saúde, histórico escolar e aspectos emocionais e relacionais do sujeito. Nesse sentido, as informações obtidas por meio da anamnese familiar e escolar fornecem elementos imprescindíveis para a compreensão holística do caso e a escolha dos instrumentos para a avaliação.

Na dimensão dos instrumentos de avaliação, o neuropsicopedagogo dispõe de um conjunto diversificado de recursos que possibilitam a investigação das diferentes dimensões envolvidas no processo de aprendizagem. Para a análise do desempenho acadêmico, destacam-se o TDE (Teste de Desenvolvimento Escolar), o PADLE (Protocolo de Aferição de Dificuldades em Leitura e Escrita) e o PROLEC (Provas de Avaliação dos Processos de Leitura), amplamente utilizados na identificação de dificuldades relacionadas à leitura e à escrita. Na avaliação da consciência fonológica, podem ser utilizados o CONFIAS (Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial) e o PERCEPSOM, destinado à estimulação lúdica das habilidades fonológicas. Já na investigação dos aspectos cognitivos, emocionais e do desenvolvimento, destacam-se a EOCA (Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem), as Provas Projetivas, a Caixa Lúdica e a Caixa Piagetiana. Complementarmente, o Programa Movimente contribui para a avaliação e intervenção nos aspectos psicomotores relacionados aos transtornos do neurodesenvolvimento (SANTOS RA e SILVA FP, 2021).

13

Concluído o processo de avaliação neuropsicopedagógica, o profissional, redige um relatório, que se trata de um documento em que relata os instrumentos utilizados na avaliação, as hipóteses diagnósticas, sugestões de intervenção para escola e os encaminhamentos necessários, inclusive podendo recomendar a continuidade do acompanhamento neuropsicopedagógico.

Nesse prisma, observa-se que este relatório é muito mais do que um documento técnico, pois o objetivo é, além de compartilhar informações com outros profissionais, a fim de gerar um diagnóstico mais confiável, haja vista que a dislexia pode ser confundida com outras condições que prejudicam a aprendizagem, traçar uma atuação conjunta entre escola, família e demais

profissionais que acompanham a criança para que haja maior efetividade e sentindo no processo de intervenção, levando em consideração suas características e necessidades individuais.

Estratégias de intervenção neuropsicopedagógica na dislexia

A literatura aponta que as intervenções na dislexia devem acontecer precocemente, mesmo quando não existam laudos conclusivos, logo quando detectado indícios de dificuldades persistentes na leitura e escrita. Segundo Araújo APA e Lucena EA (2021), com base em Silva, o processo de intervenção na dislexia é fundamental para que o estudante não apresente outros prejuízos e culmine até no fracasso escolar, por isso, o neuropsicopedagogo, tem um papel fundamental visto que, para Santo RA e Silva FP (2021), introduz um olhar humanizado e empático tanto sobre o transtorno, quanto as possíveis comorbidades que possa apresentar.

Nessas circunstâncias, as intervenções são um dos eixos primordiais da contribuição neuropsicopedagógica no acompanhamento desse transtorno, contudo ressalta-se que esse processo não deve acontecer apenas no ambiente clínico, mas também escolar e doméstico. Ademais, para Santos RA e Silva FP (2021), o neuropsicopedagogo deve articular estratégias juntamente com os profissionais da educação, outros profissionais clínicos e também com a família, proporcionando ações integradas e multidisciplinares.

14

Nesse ínterim, no campo de atuação da neuropsicopedagogia clínica, a intervenção na dislexia deve ser planejada de forma estruturada, com ênfase no desenvolvimento da consciência fonológica, das correspondências grafema-fonema e habilidades preditoras da alfabetização. Ressalta-se que, para Santos CS (2014), programas estruturados de intervenção fonológica, com alta intensidade e frequência, produzem maiores ganhos em leitura para indivíduos com dislexia.

Diante do exposto, salienta-se que o plano de intervenção neuropsicopedagógico clínico é individualizado e premeditado especificamente para o aprendente avaliado, levando em consideração as habilidades que estão consolidadas, as que estão em desenvolvimento e as que precisam ser desenvolvidas para a superação do transtorno. Durante as sessões de intervenção o profissional da neuropsicopedagogia deve estar em constante atenção para reajustar ou implementar outras estratégias que auxiliem o sujeito com dislexia, além de sempre analisar a evolução do caso, pois o fluxo e as sessões não são padrões para o transtorno, mas sim individuais para cada aprendente.

Existem algumas estratégias que intervenções na dislexia que podem ser utilizadas e adaptadas conforme cada caso avaliado pelo profissional, por exemplo, no âmbito das intervenções baseadas em evidências, o Método Fônico Estruturado (MFE) demonstra eficácia comprovada no desenvolvimento das habilidades de leitura em indivíduos com dislexia (LEAL PR et al., 2017). Esse programa caracteriza-se pela instrução explícita das correspondências grafema-fonema, pelo ensino sistemático e sequencial da estrutura da língua e pelo uso multissensorial de estímulos visuais, auditivos, cinestésicos e táteis para consolidar as aprendizagens.

Além desse método, existem outras abordagens que podem ser usadas pelo profissional como Scale of Auditory Behaviors (SAB), o Dyslexic Sight Words, recursos tecnológicos como livros digitais, aplicativos educacionais como o GraphoGame e o LEXIA Core5 Reading, softwares como “Aramumo - Palavras Cruzadas” (PERES LAP e FURLAN AR, 2025) e muitas outras possibilidades, inclusive com o advento das IAs que podem ser aproveitadas nas intervenções neuropsicopedagógicas, pois são capazes de engajar e motivar o aprendente durante a sessão e obter melhores resultados.

Ademais, os programas PERCEPSOM (Programa de Atividades Lúdicas para a Estimulação da Consciência Fonológica) e MOVIMENTE (Programa de Atividades Psicomotoras Interventivas para Transtornos de Neurodesenvolvimento), desenvolvidos por Luciana Brites, representam contribuições nacionais para a prática interventiva neuropsicopedagógica, integrando, de forma sistematizada, estimulação cognitiva, motora e emocional.

Não obstante, ainda que as intervenções mais tecnológicas sejam uma realidade contemporânea, elas podem ter custos elevados ou depender de dispositivos específicos, portanto, o neuropsicopedagogo pode e deve contar com diversos recursos pedagógicos físicos. Segundo Santos RA e Silva FP (2021), destacam-se jogos e atividades que estimulam funções cognitivas essenciais à aprendizagem, como Torre de Hanoi, Torre de Londres, Tangram, Jogo da Memória, Hora do Rush, Resta um, Quebra cabeças, materiais de recorte e colagem, atividades com músicas, além de propostas voltadas ao desenvolvimento da consciência fonológica, percepção auditiva, organização espaço-temporal, coordenação motora fina e praxia global.

As possibilidades de intervenção na dislexia são amplas e ainda é possível que o neuropsicopedagogo desenvolva seus próprios recursos ou adapte algo que já exista, pois quando

a avaliação desse profissional é eficaz, sua criatividade explora possibilidades múltiplas de formas de intervir diante desse transtorno levando em consideração às necessidades específicas do aprendente e sempre considerando possibilidades lúdicas com propostas pedagógicas, pois fomentam a aprendizagem e o protagonismo diante do processo de aprendizagem do sujeito com dislexia.

Contudo, vale frisar que no contexto escolar, as adaptações curriculares e pedagógicas são indispensáveis e podem ser orientadas pelo neuropsicopedagogo em articulação com a equipe docente. Entre as adaptações recomendadas, destacam-se: concessão de tempo adicional para a realização de avaliações, utilização de avaliações orais como alternativa ou complemento às provas escritas, uso de textos em fontes específicas, como a OpenDyslexic, materiais impressos com espaçamento aumentado e contraste adequado, utilização de recursos de apoio para registros escritos, como gravadores e computadores (tablets), além de adequações no ambiente de realização das atividades avaliativas.

Diante do apresentado, as estratégias de intervenção neuropsicopedagógica na dislexia são amplas, contudo não seguem um fluxo padronizado ou isolado, mas um processo contínuo e individual, além de reavaliação constante. O exposto também evidencia que não é apenas o diagnóstico que deve ser multidisciplinar, mas que a intervenção também tem maior efeito quando articulada entre neuropsicopedagogo, professores, família e demais profissionais envolvidos no acompanhamento da criança com dislexia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que a neuropsicopedagogia ao entrelaçar saberes das neurociências, psicologia cognitiva e pedagogia, não apenas contribui para a compreensão técnica da dislexia, mas humaniza o processo de aprendizagem. A atuação desse profissional transcende a identificação de déficits, focando na reabilitação das funções cognitivas e na potencialização de competências que permitem ao sujeito ressignificar sua trajetória escolar.

A literatura analisada confirma que o reconhecimento antecipado dos sinais de dislexia é um fator determinante para o prognóstico do transtorno, pois aproveita a neuroplasticidade cerebral das fases iniciais, transformando o que seriam barreiras intransponíveis em janelas de desenvolvimento. Para que isso ocorra, o neuropsicopedagogo atua como elo de ligação em uma rede multidisciplinar, garantindo que as estratégias interventivas, terapêutico-educacional, cheguem ao cotidiano do aluno de forma individualizada e sistematizada.

Em suma, compreende-se que a dislexia, embora persistente e silenciosa, não é uma sentença de que o sujeito não é capaz ou não irá aprender, pelo contrário, com o suporte adequado, as intervenções clínicas e educacionais, bem como adaptações curriculares pertinentes e o apoio familiar são peças que fazem a diferença para a superação do transtorno. Contudo, urge, no cenário nacional, um maior reconhecimento das particularidades e sintomas da dislexia entre os profissionais da educação para que o encaminhamento e as intervenções precoces escolares aconteçam de forma consistente para garantir o direito à educação e ao pleno desenvolvimento da pessoa com dislexia. Nesse aspecto o neuropsicopedagogo institucional poderia contribuir com seu olhar ao realizar triagens e encaminhamento, o que reforça a presença e importância desse profissional ocupando os espaços escolares.

REFERÊNCIAS

ACAMPORA B (org). Neuroeducação e neuropsicopedagogia: transtornos e casos clínicos. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2020; 272 p.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.). Disponível em: <<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>>. Acesso em: 7 fev. 2026.

ARAÚJO APA, LUCENA EA. Dislexia: contribuições da neuroeducação. REDES - Revista Educacional da Sucesso, 2021; 1(1): 268-286.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA (ABD). O que é dislexia. São Paulo, 2025. Disponível em: <<https://www.dislexia.org.br/o-que-e-dislexia/>>. Acesso em: 7 fev. 2026.

BRITES L. Alfabetização: por onde começar: um programa neurocientífico eficiente para ensinar a ler de verdade. São Paulo: Editora Gente, 2023; 160 p.

CARVALHAIS LSA, SILVA C. Consequências sociais e emocionais da dislexia de desenvolvimento: um estudo de caso. Psicologia Escolar e Educacional, 2007; 11(1): 21-29.

COSENZA RM, GUERRA LB. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011; 151 p.

CRUZ TFC. Dislexia e a dificuldade na aprendizagem: identificação e possibilidades de intervenção. Revista Mythos, 2020; 11(2); 87-93.

DEHAENE S. Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso, 2012; 374 p.

FURLAN AR, PERES LAP. Dislexia e educação: Uma análise da produção bibliográfica brasileira (2012-2022). Rev. Psicopedagogia, 2025; 42(129): 590-603.

GIL AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987; 207 p.

GONÇALVES TS, et al. Genetic recurrence and molecular markers of dyslexia in the Brazilian population. *Rev. CEFAC*, 2023; 25(2): 1-12.

GUERRA ALR. Metodologia de pesquisa científica e acadêmica. *Revista Owl*, 2023; 1(2): 149-159.

INTERNATIONAL DYSLEXIA ASSOCIATION (IDA), 2026. Disponível em: <<https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>> Acesso em: 7 fev. 2026.

LEAL PR, et al. Intervenção multissensorial e fônica nas dificuldades de leitura e escrita: um estudo de caso. *Revista Psicopedagogia*, 2017; 34(105): 342-353.

MASSI G, SANTANA APO. A desconstrução do conceito de dislexia: conflito entre verdades. *Paidéia*, 2011; 21(50): 403-411.

MINAYO MCS. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012; 17(3): 621-626.

MONTANARI R. Uma análise sobre dislexia na escola. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Pedagogia) - Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015; 64 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (11ª ed.). Genebra: OMS, 2019. Disponível em: <<https://icd.who.int/>> .Acesso em: 7 fev. 2026.

RODRIGUES MLE, CIASCA SM. Contribuições da neuroimagem para o diagnóstico de dislexia do desenvolvimento. *Revista Psicopedagogia*, 2013; 30(93): 218-225.

RUSSO RMT. Neuropsicopedagogia clínica: introdução, conceitos, teoria e prática. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022; 146 p.

SANTOS RA, SILVA FP. As contribuições da neuropsicopedagogia na arte de aprender e de ensinar com ênfase em dislexia. *Research, Society and Development*, 2021; 10(11).

SANTOS CS. Intervenção em casos de dislexia: uma revisão de literatura. *Lingu@ Nostr@ - Revista Virtual de Estudos de Gramática e Linguística do Curso de Letras da Faculdade de Tecnologia IPUC – FATIPUC*, Canoas, 2014; 2(1): 113-123.

SENO AP. Elaboração e aplicação de um questionário para identificação precoce dos sinais de risco para a dislexia. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2020; 250 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA (SBNPp). Código de Ética Técnico-Profissional da Neuropsicopedagogia. 1. ed. Joinville, SC: SBNPp, 2021. Disponível em: <https://sbnpp.org.br/arquivos/Codigo_de_Etica_Tecnico_Profissional_da_Neuropsicopedagogia_-_SBNPp_-_2021.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2026.

VERARDI ABF, et al. Relatos de experiências: a dislexia na vida real. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, 2024; 24(5).