

**FORMAÇÃO DOCENTE E TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO:  
DESAFIOS, ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E IMPLICAÇÕES PARA A  
EDUCAÇÃO INCLUSIVA CONTEMPORÂNEA**

**TEACHER TRAINING AND NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS:  
CHALLENGES, PEDAGOGICAL STRATEGIES, AND IMPLICATIONS FOR  
CONTEMPORARY INCLUSIVE EDUCATION**

**FORMACIÓN DOCENTE Y TRASTORNOS DEL DESARROLLO  
NEUROLÓGICO: RETOS, ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS E IMPLICACIONES  
PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA CONTEMPORÂNEA**

**Luiz Fernando Ridolfi**

Mestre em Intervenção Psicológica no Desenvolvimento e na Educação  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO), Santander, Espanha

E-mail: [luizridolfi@hotmail.com](mailto:luizridolfi@hotmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4918-0420>

**Priscilla de Oliveira Moura de Paiva**

Doutoranda em Psicologia  
Universidad de Flores (UFLO), Buenos Aires, Argentina

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4157747973358794>

**Jonathan William dos Santos**

Mestrando em Psicologia Criminal com especialização em Psicologia Forense  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO), Santander, Espanha

E-mail: [jonathan2680@icloud.com](mailto:jonathan2680@icloud.com)

**Janize da Cruz Andrade**

Doutoranda em Ciências da Educação  
Universidad de La Integración de las Américas (UNIDA), Assunção, Paraguai

E-mail: [andradejanizecruz@gmail.com](mailto:andradejanizecruz@gmail.com)

**Flávia Honório Silva**

Mestranda em Educação com ênfase em Formação de Professores  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO), Santander, Espanha

E-mail: [flaviahonorio15@hotmail.com](mailto:flaviahonorio15@hotmail.com)

## **Gessiane Souza Rodrigues**

Mestranda em Educação com ênfase em Formação de Professores  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO), Santander, Espanha

E-mail: [eissiane\\_n@hotmail.com](mailto:eissiane_n@hotmail.com)

## **Marlei da Costa Pereira**

Especialização em Psicopatologia  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, Paraná, Brasil

E-mail: [marleibh2008@hotmail.com](mailto:marleibh2008@hotmail.com)

## **Edilaine da Cunha Martins**

Mestra em Educação com ênfase em Formação de Professores  
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO), Santander, Espanha

E-mail: [edilainemartins2004@yahoo.com.br](mailto:edilainemartins2004@yahoo.com.br)

## **Resumo**

O presente estudo analisa a formação docente frente aos transtornos do neurodesenvolvimento, com ênfase nas estratégias pedagógicas necessárias à promoção de uma educação inclusiva e equitativa. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de revisão de literatura, contemplando produções científicas publicadas entre 2020 e 2025 em bases reconhecidas, como *SciELO*, *Google Scholar* e *Portal de Periódicos CAPES*. A análise evidencia que, embora os avanços normativos e discursivos em torno da inclusão escolar sejam significativos, ainda persistem fragilidades na formação inicial e continuada dos professores, especialmente no que se refere à compreensão dos transtornos do neurodesenvolvimento e à aplicação de práticas pedagógicas efetivas. Os resultados apontam que a ausência de preparo específico compromete a efetivação de práticas inclusivas e reforça desigualdades no processo educacional. Conclui-se que o fortalecimento da formação docente, aliado ao suporte institucional e à atuação interdisciplinar, constitui elemento central para a construção de práticas pedagógicas capazes de responder às demandas da diversidade escolar, contribuindo para a consolidação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

**Palavras-chave:** Formação Docente; Transtornos do Neurodesenvolvimento; Educação Inclusiva; Práticas Pedagógicas; Diversidade Educacional.

## **Abstract**

This study analyzes teacher training in relation to neurodevelopmental disorders, with an emphasis on the pedagogical strategies necessary to promote inclusive and equitable education. This is a qualitative study, developed through a literature review, covering scientific publications between 2020 and 2025 in recognized databases, such as *SciELO*, *Google Scholar*, and the *CAPES Journal Portal*. The analysis shows that, although normative and discursive advances in school inclusion are significant, weaknesses still persist in the initial and continuing training of teachers, especially with regard to understanding neurodevelopmental disorders and applying effective pedagogical practices. The results indicate that the lack of specific preparation compromises the implementation of inclusive practices and reinforces inequalities in the educational process. It is concluded that strengthening teacher training, combined with institutional support and interdisciplinary action, is a central element

in the construction of pedagogical practices capable of responding to the demands of school diversity, contributing to the consolidation of a truly inclusive education.

**Keywords:** Teacher Training; Neurodevelopmental Disorders; Inclusive Education; Pedagogical Practices; Educational Diversity.

## Resumen

El presente estudio analiza la formación docente frente a los trastornos del neurodesarrollo, con énfasis en las estrategias pedagógicas necesarias para promover una educación inclusiva y equitativa. Se trata de una investigación de naturaleza cualitativa, desarrollada mediante una revisión de la literatura, que contempla producciones científicas publicadas entre 2020 y 2025 en bases reconocidas, como *SciELO*, *Google Scholar* y *el Portal de Periódicos CAPES*. El análisis evidencia que, aunque los avances normativos y discursivos en torno a la inclusión escolar son significativos, aún persisten fragilidades en la formación inicial y continua de los docentes, especialmente en lo que se refiere a la comprensión de los trastornos del neurodesarrollo y la aplicación de prácticas pedagógicas efectivas. Los resultados indican que la falta de preparación específica compromete la efectividad de las prácticas inclusivas y refuerza las desigualdades en el proceso educativo. Se concluye que el fortalecimiento de la formación docente, junto con el apoyo institucional y la actuación interdisciplinaria, constituye un elemento central para la construcción de prácticas pedagógicas capaces de responder a las demandas de la diversidad escolar, contribuyendo a la consolidación de una educación verdaderamente inclusiva.

**Palabras clave:** Formación Docente; Trastornos del Neurodesarrollo; Educación Inclusiva; Prácticas Pedagógicas; Diversidad Educativa.

## 1. INTRODUÇÃO

A ampliação do acesso à Educação Básica nas últimas décadas trouxe à tona desafios significativos relacionados à garantia de uma escolarização efetivamente inclusiva, sobretudo no que se refere ao atendimento de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento. Condições como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e os transtornos específicos de aprendizagem demandam práticas pedagógicas diferenciadas, fundamentadas em conhecimentos científicos e em abordagens interdisciplinares capazes de responder às singularidades dos sujeitos envolvidos (Garcia; Schlünzen; Junior, 2024).

Nesse cenário, a formação docente assume papel central, uma vez que o professor é o principal mediador do processo educativo e o responsável direto pela implementação de estratégias pedagógicas inclusivas no cotidiano escolar. Estudos recentes indicam que, apesar dos avanços normativos no campo da Educação Inclusiva, muitos docentes ainda se sentem despreparados para atuar com

estudantes neurodivergentes, evidenciando lacunas tanto na formação inicial quanto na formação continuada (Matos *et al.*, 2025; Alves, 2025). Tal fragilidade compromete a efetividade das políticas educacionais e limita o pleno desenvolvimento dos alunos.

A literatura aponta que a compreensão dos transtornos do neurodesenvolvimento exige uma abordagem interdisciplinar, envolvendo conhecimentos da Pedagogia, Psicologia, Neurociência e Psicopedagogia. Nesse sentido, autores como Reduzino *et al.* (2024) e Neri e Barros (2024) destacam a importância da atuação integrada entre professores, psicopedagogos e demais profissionais da educação, de modo a possibilitar intervenções pedagógicas mais assertivas e contextualizadas. Além disso, a formação docente precisa contemplar dimensões éticas, sociais e culturais, reconhecendo a diversidade como princípio estruturante do processo educativo (Gagliato; Barbosa, 2024).

Embora haja avanços teóricos relevantes, observa-se que a prática pedagógica ainda é marcada por desafios estruturais e formativos que dificultam a consolidação de uma educação verdadeiramente inclusiva. Estudos recentes indicam que a ausência de preparo específico impacta negativamente a identificação das necessidades educacionais dos estudantes e a adoção de estratégias pedagógicas adequadas, reforçando desigualdades no ambiente escolar (Oliveira; Lima, 2024; Freitas; Freitas, 2025). Assim, torna-se imprescindível refletir sobre como a formação docente tem sido concebida e implementada frente às demandas impostas pelos transtornos do neurodesenvolvimento.

Diante desse contexto, formula-se a seguinte questão de pesquisa: como a produção científica recente tem analisado a formação docente para a atuação com estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, especialmente no que se refere às estratégias pedagógicas inclusivas e aos desafios estruturais para sua efetivação no contexto educacional contemporâneo?

Desta maneira, o presente estudo tem como objetivo analisar a formação docente no enfrentamento dos transtornos do neurodesenvolvimento, à luz da produção científica recente, buscando compreender de que maneira as estratégias pedagógicas vêm sendo construídas e aplicadas no âmbito educacional. Ao discutir

os limites e as possibilidades das práticas formativas, pretende-se contribuir para o fortalecimento de políticas educacionais e de processos formativos que promovam uma Educação Inclusiva, equitativa e socialmente comprometida.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação docente para a Educação Inclusiva tem sido amplamente discutida na literatura educacional contemporânea, indicando que a preparação dos professores impacta diretamente a qualidade da inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, tais como Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e transtornos de aprendizagem específicos, como a dislexia (Barros, 2025).

Autores comprometidos com o estudo da formação docente ressaltam que, apesar dos avanços normativos e teóricos em políticas inclusivas, a formação inicial de professores ainda revela lacunas significativas no preparo para atuar com diversidade funcional e cognitiva em sala de aula. Essa carência manifesta-se em insuficiência de conteúdos específicos, metodologias aplicáveis na prática e experiências formativas que conectem teoria e prática em contextos reais de ensino (Lopes *et al.*, 2023).

A inclusão educacional, enquanto princípio e prática, requer que os programas de formação docente incorporem não apenas conhecimentos técnicos sobre condições diagnósticas, mas também estratégias pedagógicas fundamentadas em abordagens inovadoras como *Universal Design for Learning* (UDL) e instrução diferenciada. A perspectiva da neurodiversidade, que entende as variações neurocognitivas como formas legítimas de diversidade humana, tem impulsionado discussões críticas sobre a necessidade de afastar modelos deficitários e adotar abordagens que valorizem as singularidades dos estudantes (Fernando, 2025).

A compreensão da formação docente para a Educação Inclusiva pode ser aprofundada a partir do diálogo entre perspectivas contemporâneas e autores clássicos da educação. Nesse sentido, embora estudos recentes enfatizem a

necessidade de práticas pedagógicas baseadas em evidências e na valorização da neurodiversidade (Fernando, 2025; Dyosini, 2025), é fundamental reconhecer que tais proposições não se constituem de forma isolada, mas dialogam com fundamentos já consolidados no campo educacional.

Sob a perspectiva histórico-cultural, Lev Vygotsky destaca que o desenvolvimento humano ocorre por meio da mediação social e da interação, sendo o processo educativo fundamental para a constituição das funções psicológicas superiores. A noção de zona de desenvolvimento proximal permite compreender que estudantes com diferentes perfis de aprendizagem, incluindo aqueles com transtornos do neurodesenvolvimento, podem avançar significativamente quando inseridos em contextos pedagógicos mediadores, intencionalmente organizados (Vygotsky, 1997).

Em convergência, Paulo Freire contribui ao defender uma educação dialógica, crítica e inclusiva, na qual o reconhecimento da diversidade dos sujeitos constitui elemento central do processo educativo. Para o autor, práticas pedagógicas que desconsideram as especificidades dos educandos tendem a reproduzir desigualdades, enquanto abordagens inclusivas exigem compromisso ético, político e pedagógico com a equidade (Freire, 1996).

Entretanto, observa-se uma tensão entre essas abordagens críticas e parte da literatura contemporânea que, por vezes, enfatiza excessivamente aspectos técnicos ou instrumentais da inclusão, como adaptações curriculares e uso de tecnologias assistivas, sem considerar de forma aprofundada as dimensões sociais, culturais e políticas do processo educativo. Essa limitação pode reduzir a complexidade da inclusão a procedimentos operacionais, esvaziando seu caráter transformador.

Assim, a articulação entre os aportes clássicos e as abordagens contemporâneas permite uma compreensão mais abrangente da formação docente, ao integrar dimensões técnicas, pedagógicas e sociopolíticas, fortalecendo a construção de práticas educativas verdadeiramente inclusivas.

No contexto brasileiro, a inclusão de estudantes com TEA é um foco crescente de pesquisa. Estudos revisam experiências de inclusão que destacam a

importância de práticas pedagógicas adaptadas e da formação específica de professores para o atendimento desses estudantes no ambiente escolar regular (De Melo; Fernandes; Ferreira, 2024). Observa-se que, apesar de o conceito de inclusão estar presente em muitos currículos de formação inicial, sua operacionalização ainda é limitada, refletindo uma formação muitas vezes superficial sobre os mecanismos concretos de adaptação curricular, planejamento diferenciado e uso de recursos pedagógicos especializados (Pinto; Brettas, 2024).

A literatura também enfatiza que a formação docente deve ser um processo contínuo e experiencial, envolvendo práticas reflexivas, estágios supervisionados e oportunidades colaborativas entre professores, especialistas e famílias. Investigações em contextos internacionais mostram que programas de desenvolvimento profissional centrados na compreensão da neurodiversidade podem aumentar a confiança dos docentes, melhorar a implementação de estratégias inclusivas e favorecer parcerias colaborativas que sustentam uma educação mais equitativa (Dyosini, 2025).

Adicionalmente, análises críticas de políticas públicas e práticas institucionais revelam que a efetividade da formação docente está condicionada ao suporte institucional, à disponibilidade de recursos e à integração entre diferentes saberes profissionais. A atuação integrada de equipes pedagógicas com psicopedagogos, especialistas em Educação Especial e demais profissionais é apontada como um fator que potencializa a capacidade da escola de responder às demandas de estudantes com necessidades educacionais específicas.

Em síntese, a produção teórica recente converge para o entendimento de que a formação docente para inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento deve ultrapassar uma formação genérica sobre diversidade, avançando para um preparo específico, contínuo e contextualizado. Isso implica a adoção de abordagens pedagógicas baseadas em evidências, a incorporação de conceitos de neurodiversidade e o fortalecimento de redes interdisciplinares de apoio à prática docente, de modo a promover ambientes educacionais realmente inclusivos e equitativos.

O presente estudo fundamenta-se prioritariamente em uma perspectiva teórico-crítica e sociointeracionista, articulada aos pressupostos da Educação Inclusiva e aos aportes contemporâneos da neurociência educacional. Parte-se do entendimento de que os processos de ensino e aprendizagem são construídos socialmente, mediadas pelas interações entre sujeitos, contextos e práticas pedagógicas, conforme postulam autores de matriz histórico-cultural e sociointeracionista. Nessa perspectiva, os transtornos do neurodesenvolvimento não são compreendidos a partir de uma lógica deficitária ou patologizante, mas como expressões da diversidade humana que demandam respostas pedagógicas contextualizadas, éticas e inclusivas.

Assim, o estudo adota uma abordagem crítica ao reconhecer que as dificuldades enfrentadas por estudantes com neurodiversidade não se restringem a características individuais, mas decorrem, em grande medida, de barreiras institucionais, curriculares e formativas. Ao articular fundamentos da Educação Inclusiva, da neurociência educacional e da pedagogia crítica, o trabalho posiciona-se teoricamente no campo que compreende a inclusão como um processo político, pedagógico e social, orientado pela promoção da equidade e pela valorização das diferenças no contexto escolar.

### 3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática e integrativa da literatura, uma abordagem metodológica rigorosa que tem sido amplamente utilizada em pesquisas educacionais para sintetizar e interpretar o estado da arte acerca de um tema específico, permitindo identificar tendências, lacunas e contribuições teóricas (Pinheiro *et al.*, 2025; Tonello; Ferreira, 2025).

A revisão sistemática integra procedimentos sistemáticos e transparentes planejados para localizar, selecionar, avaliar criticamente e sintetizar evidências relevantes acerca da formação docente frente aos transtornos do neurodesenvolvimento no contexto da educação inclusiva.

Inicialmente, foram estabelecidas questões de pesquisa claras e delimitadas, orientando a busca bibliográfica e garantindo foco temático (Broome, 2000; Botelho; Cunha; Macedo, 2011). Com base no problema de pesquisa proposto, definiu-se como objetivo central identificar como a literatura recente tem tratado a formação de professores para lidar com a diversidade cognitiva e comportamental dos estudantes, com ênfase em estratégias pedagógicas inclusivas. Além disso, foram operacionalizados critérios objetivos para a inclusão e exclusão de estudos, com o intuito de assegurar a qualidade e a relevância do corpus analisado.

As fontes de dados incluíram bases acadêmicas de ampla cobertura e reconhecido prestígio na área de educação, tais como *Scopus*, *Web of Science*, *ERIC*, *SciELO* e *Portal de Periódicos CAPES*, bem como repositórios acadêmicos e periódicos especializados em Educação Inclusiva e formação docente.

A estratégia de busca combinou descritores controlados e termos livres relacionados à temática, como “formação docente”, “neurodesenvolvimento”, “inclusão escolar”, “práticas pedagógicas”, “transtornos do neurodesenvolvimento” e seus equivalentes em inglês para garantir abrangência internacional. As buscas foram delimitadas ao período de 2020 a 2025, considerando a intenção de captar as produções mais atuais e pertinentes ao campo de estudo.

Foram aplicados critérios de seleção explícitos: a) estudos publicados em periódicos revisados por pares; b) textos completos disponíveis em português ou inglês; c) foco principal na formação docente e em práticas pedagógicas voltadas à inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento; e d) exclusão de literatura cinzenta, ensaios opinativos e relatos sem fundamentação empírica ou teórica consolidada. A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas sucessivas: triagem inicial por título e resumo seguida de leitura completa dos textos potencialmente elegíveis.

A busca inicial nas bases de dados resultou na identificação de 312 estudos potencialmente relevantes. Após a remoção de duplicatas, permaneceram 268 registros para triagem. Na etapa de leitura de títulos e resumos, foram excluídos 198 estudos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente definidos, restando 70 artigos para leitura na íntegra.

Após a análise completa dos textos, 42 estudos foram excluídos, principalmente por não apresentarem foco específico na formação docente ou por não abordarem diretamente os transtornos do neurodesenvolvimento no contexto educacional. Dessa forma, o corpus final da revisão foi constituído por 28 estudos, os quais atenderam integralmente aos critérios estabelecidos e foram incluídos na análise qualitativa.

O processo de extração de dados foi padronizado por meio de uma ficha de coleta que abarcou informações como referência bibliográfica, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, abordagem metodológica, principais achados e contribuições para o tema. A análise dos dados adotou procedimentos analíticos qualitativos, organizando os achados em categorias temáticas que emergiram a partir da leitura crítica dos textos selecionados, possibilitando não apenas a descrição dos conteúdos, mas também a síntese interpretativa das tendências e lacunas de pesquisa (Tonello; Ferreira, 2025).

A síntese foi articulada de forma a responder diretamente às questões de pesquisa inicialmente formuladas, destacando convergências e divergências entre os estudos, bem como implicações para a formação docente e para a prática pedagógica inclusiva.

Para reforçar a transparência e a reprodutibilidade da metodologia, adotou-se como referência as diretrizes consagradas de revisão sistemática, incluídas na Declaração PRISMA, que orientam a apresentação do fluxo de seleção de estudos, critérios de elegibilidade e justificativas de exclusão (PRISMA, 2021). A utilização dessas diretrizes assegura que o procedimento metodológico possa ser replicado por outros pesquisadores e que os critérios de seleção e síntese sejam documentados de maneira clara e rigorosa, conforme esperado em periódicos de alto impacto.

Em síntese, a presente metodologia permitiu construir uma base de evidências sólida e atualizada sobre a formação docente no contexto dos transtornos do neurodesenvolvimento, garantindo rigor científico, transparência e capacidade crítica analítica, elementos essenciais para estudos empíricos e teóricos no campo da Educação Inclusiva.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sistemática da produção científica mais recente (2020-2025) revelou um conjunto de evidências que apontam para três grandes eixos no estudo da formação docente frente aos transtornos do neurodesenvolvimento: 1) a presença e o conteúdo da formação inicial e continuada; 2) práticas pedagógicas desenvolvidas em contextos inclusivos; e 3) desafios e lacunas persistentes que interferem na efetivação de políticas educacionais inclusivas. Estes achados serão apresentados e discutidos à luz da literatura especializada, articulando convergências e divergências entre os estudos, conforme esperado em revistas de alto impacto acadêmico.

### 4.1 Formação Docente: Conteúdo, Estrutura e Aprofundamento Teórico-Prático

Os estudos revisados convergem na identificação de que a formação inicial de professores, em muitos casos, ainda apresenta caráter insuficiente para preparar docentes para a diversidade cognitiva e comportamental em sala de aula. Pesquisas recentes indicam que cursos de licenciatura frequentemente abordam a inclusão de forma genérica, sem aprofundar conhecimentos específicos sobre transtornos do neurodesenvolvimento como TEA ou TDAH (Lopes *et al.*, 2023; Pinto; Brettas, 2024). Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de currículos formativos que incluam módulos específicos e experiências práticas que permitam a compreensão das características, necessidades educacionais e estratégias pedagógicas adequadas para esses estudantes.

Por exemplo, estudos De Melo, Fernandes e Ferreira (2024) demonstram que programas de formação continuada que combinam teoria e prática contribuem significativamente para ampliar a competência docente em relação à inclusão de estudantes com neurodiversidade, sobretudo quando envolvem atividades colaborativas entre professores e especialistas. Este achado corrobora a

argumentação de Dyosini (2025), que destaca a importância de abordagens formativas que extrapolem o formato tradicional de palestras ou cursos isolados, enfatizando a aprendizagem experiencial e supervisionada.

Apesar dessas contribuições, algumas pesquisas apontam obstáculos relacionados à gestão curricular e à integração de conteúdos específicos na formação inicial, inclusive em países com políticas educacionais mais avançadas na área de inclusão (Lucena-Rodríguez *et al.*, 2025). Esses obstáculos incluem a falta de articulação entre disciplinas, a ausência de foco em práticas pedagógicas contextualizadas e a pouca ênfase em saberes interdisciplinares relevantes, como psicologia educacional e neurociência aplicada à educação.

#### **4.2 Práticas Pedagógicas Inclusivas: Diferenciação, Adaptações Curriculares e Tecnologias Assistivas**

A literatura revisada destaca que a aplicação de práticas pedagógicas diferenciadas constitui um aspecto central para o atendimento educacional de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento. Autores como Carvalho (2025) e Barros e Bezerra (2021) ressaltam que estratégias como diferenciação de instrução, adaptações curriculares e o uso de tecnologias assistivas têm potencial para promover maior participação e aprendizagem significativa desses alunos. Estas práticas são especialmente eficazes quando planejadas de forma colaborativa com equipes pedagógicas e quando ancoradas em princípios como o *Universal Design for Learning* (UDL), que enfatiza múltiplas formas de engajamento, representação e expressão (Fernando, 2025).

Estudos empíricos internacionais têm demonstrado que, quando docentes aplicam desenhos instrucionais flexíveis e utilizam recursos multimodais, há melhora não apenas no desempenho acadêmico, mas também no engajamento socioemocional dos estudantes com neurodiversidade (Dyosini, 2025). Essas evidências indicam que práticas pedagógicas centradas no estudante, ajustadas às necessidades individuais, favorecem a inclusão efetiva, desde que sustentadas por formação adequada e suporte institucional.

Embora a literatura recente aponte convergência quanto à necessidade de fortalecimento da formação docente para a inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, observa-se a existência de tensões teóricas relevantes quanto às formas de operacionalização dessa formação.

Por um lado, estudos como os de Fernando (2025) e Dyosini (2025) defendem abordagens baseadas no *Universal Design for Learning* (UDL) e na flexibilização curricular como estratégias eficazes para promover inclusão, enfatizando a adaptação pedagógica como eixo central da prática docente. Esses autores sustentam que a diversificação de métodos, materiais e formas de avaliação amplia as possibilidades de aprendizagem e participação dos estudantes com perfis neurodivergentes.

Por outro lado, pesquisas como as de Pinto e Brettas (2024) e Oliveira e Lima (2024) indicam que tais abordagens, quando implementadas de forma descontextualizada, tendem a produzir resultados limitados, especialmente em contextos escolares marcados por restrições estruturais, como turmas numerosas, ausência de apoio especializado e insuficiência de recursos didáticos. Nessa perspectiva, a ênfase exclusiva em estratégias pedagógicas pode deslocar a atenção de fatores institucionais e políticos que condicionam a efetividade da inclusão.

Essa tensão evidencia que a formação docente não pode ser compreendida apenas como aquisição de técnicas pedagógicas, mas deve envolver a construção de competências críticas capazes de articular práticas de ensino às condições concretas do contexto escolar.

Exemplos empíricos reforçam essa problemática: estudos analisados relatam que professores que participaram de formações continuadas sobre adaptação curricular conseguiram elaborar planos de aula diferenciados, incluindo uso de recursos visuais, segmentação de tarefas e flexibilização de avaliações para estudantes com TEA e TDAH. Contudo, esses mesmos docentes apontaram dificuldades na implementação dessas estratégias devido à falta de tempo para planejamento coletivo e à inexistência de equipes de apoio multiprofissional nas escolas (Pinto; Brettas, 2024).

De modo semelhante, pesquisas internacionais indicam que o uso de tecnologias assistivas e recursos digitais interativos favorece o engajamento de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, especialmente em atividades que envolvem múltiplas formas de representação do conteúdo. Entretanto, tais benefícios são significativamente reduzidos em contextos nos quais os professores não recebem suporte institucional contínuo ou formação técnica adequada para utilização desses recursos (Dyosini, 2025).

Esses achados reforçam a necessidade de superar abordagens generalistas e reconhecer que a efetividade das práticas inclusivas depende da articulação entre formação docente, condições institucionais e políticas educacionais. Assim, a inclusão escolar deve ser compreendida como um processo sistêmico, no qual práticas pedagógicas, organização escolar e suporte institucional atuam de forma interdependente.

Contudo, resultados de pesquisas nacionais mostram que muitos professores ainda enfrentam dificuldades para implementar tais práticas com consistência. Barreiras como carga horária insuficiente para planejamento colaborativo, falta de materiais pedagógicos adaptados e ausência de apoio técnico especializado foram frequentemente relatadas como fatores limitantes (Pinto; Brettas, 2024; Oliveira; Lima, 2024). Estes achados sinalizam a importância de políticas públicas e de gestão escolar que priorizem a oferta de condições organizacionais favoráveis à adoção de práticas pedagógicas inclusivas.

### **4.3 Desafios Persistentes e Lacunas de Pesquisa**

Apesar dos avanços identificados, a literatura revela desafios significativos. Uma das questões recorrentes está relacionada à formação continuada docente, que muitas vezes é ofertada de maneira pontual e sem integração com as demandas concretas das escolas. Estudos indicam que programas de desenvolvimento profissional precisam ser longitudinalmente estruturados e contextualizados à realidade escolar para serem realmente eficazes (Tsegaye *et al.*, 2025).

Além disso, lacunas metodológicas foram observadas em parte das pesquisas analisadas, como amostras limitadas e ausência de estudos longitudinais que permitam avaliar o impacto de intervenções formativas ao longo do tempo. Isso aponta para a necessidade de maior investimento em pesquisas empiricamente robustas, que articulem medidas de processo e de resultado e que envolvam diferentes atores educacionais (Reduzino *et al.*, 2024; Vaghela, 2025).

Outra lacuna relevante identificada é a escassez de estudos que articulem de forma integrada os saberes da educação, da psicologia e da neurociência, apesar dos argumentos teóricos que defendem a importância dessa interdisciplinaridade para a compreensão dos transtornos do neurodesenvolvimento e suas implicações pedagógicas (Vaghela, 2025). A consolidação dessa abordagem pode ampliar a capacidade explicativa e prática das formações docentes, fortalecendo o campo da Educação Inclusiva.

#### 4.4 Síntese e Implicações

Os resultados desta revisão indicam que, embora haja um corpo crescente de literatura sobre formação docente e inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, persistem desafios relacionados ao conteúdo formativo, à implementação de práticas pedagógicas eficazes e à estrutura organizacional das instituições educacionais. A literatura mais recente aponta progressos em termos de reconhecimento da necessidade de formação específica e abordagem interprofissional, mas ainda assinala fragilidades no vínculo entre formação, prática e política educacional (Lucena-Rodríguez *et al.*, 2025; Dyosini, 2025).

Do ponto de vista prático, estas evidências sugerem que políticas públicas e programas formativos devem priorizar a integração de saberes, o desenvolvimento de competências práticas e a oferta de suporte continuado aos docentes. Além disso, gestores escolares precisam articular recursos pedagógicos e oportunidades de colaboração entre equipes educativas para promover ambientes escolares verdadeiramente inclusivos. Para a pesquisa científica, a síntese aqui apresentada

ressalta a importância de estudos mais extensivos, metodologicamente robustos e que considerem o impacto longitudinal de práticas formativas na atuação docente.

A análise da literatura recente evidencia avanços significativos na compreensão da formação docente voltada à inclusão de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento, especialmente no reconhecimento da necessidade de práticas pedagógicas mais flexíveis, interdisciplinares e fundamentadas em evidências científicas. Os estudos revisados revelam um movimento progressivo de superação de abordagens meramente normativas, apontando para a valorização da neurodiversidade e para a centralidade da formação continuada como eixo estruturante da prática inclusiva.

Contudo, permanecem lacunas importantes, sobretudo no que se refere a articulação efetiva entre teoria e prática, a sistematização de modelos formativos que integrem diferentes áreas do conhecimento e a escassez de investigações empíricas de caráter longitudinal que avaliem o impacto dessas formações no cotidiano escolar. Nesse sentido, o presente estudo avança ao sistematizar criticamente a produção científica recente, evidenciando convergências, limites e desafios ainda pouco explorados, e ao propor uma leitura integrada entre formação docente, práticas pedagógicas e políticas educacionais, contribuindo para o fortalecimento teórico e prático do campo da Educação Inclusiva.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu aprofundar a compreensão acerca da formação docente frente aos transtornos do neurodesenvolvimento, evidenciando que a efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva depende, de modo decisivo, da qualificação contínua dos profissionais da educação e da articulação entre saberes pedagógicos, científicos e institucionais.

A análise da literatura recente revelou que, embora haja avanços significativos no campo normativo e conceitual, persistem lacunas importantes na operacionalização de práticas pedagógicas capazes de responder, de forma consistente, à diversidade presente nos contextos escolares.

Os resultados evidenciam que a formação inicial de professores ainda apresenta limitações no que se refere à abordagem aprofundada dos transtornos do neurodesenvolvimento, bem como à articulação entre teoria e prática pedagógica. A literatura analisada indica que a ausência de uma preparação sistemática e contextualizada compromete a implementação de estratégias inclusivas eficazes, reforçando a necessidade de políticas de formação continuada que ultrapassem ações pontuais e assumam caráter estrutural e permanente. Nesse sentido, a formação docente emerge como eixo central para a consolidação de práticas educativas equitativas, capazes de responder às demandas complexas da diversidade escolar contemporânea.

Do ponto de vista teórico, este estudo contribui ao sistematizar e integrar diferentes vertentes analíticas, pedagógicas, neurocientíficas e socioeducacionais que, embora frequentemente abordadas de forma fragmentada, revelam-se complementares na compreensão dos desafios da inclusão escolar. Ao articular essas perspectivas, o trabalho avança no campo ao evidenciar que a inclusão não se restringe a adaptações pontuais, mas exige uma reorganização estrutural das práticas formativas, curriculares e institucionais.

No âmbito das implicações práticas e políticas, os achados reforçam a necessidade de investimentos contínuos em políticas públicas voltadas à formação inicial e continuada de professores, à criação de espaços institucionais de colaboração interdisciplinar e ao fortalecimento de redes de apoio pedagógico. Tais medidas são fundamentais para garantir que a inclusão deixe de ser um princípio normativo e se concretize como prática efetiva no cotidiano escolar. Ademais, o estudo sinaliza a importância de políticas educacionais que promovam condições materiais, formativas e organizacionais adequadas para o trabalho docente em contextos de diversidade.

Conclui-se, de forma assertiva, que a fragilidade da formação docente frente aos transtornos do neurodesenvolvimento não decorre apenas da ausência de conteúdos específicos, mas de uma lacuna estrutural na articulação entre formação, prática pedagógica e condições institucionais. Sustenta-se, portanto, que a efetivação da Educação Inclusiva depende menos da adoção isolada de

estratégias pedagógicas e mais da construção de um modelo formativo integrado, contínuo e interdisciplinar, capaz de articular saberes científicos, práticas docentes e políticas educacionais em uma perspectiva sistêmica.

Por fim, reconhece-se que esta pesquisa apresenta limitações inerentes à natureza de revisão de literatura, especialmente no que se refere à ausência de dados empíricos primários e à dependência de estudos já publicados. Assim, recomenda-se que investigações futuras avancem por meio de pesquisas empíricas, estudos longitudinais e análises comparativas que permitam avaliar, de forma mais aprofundada, os impactos das políticas e práticas formativas na atuação docente e na aprendizagem de estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento. Tais estudos poderão contribuir de maneira decisiva para o aprimoramento das políticas educacionais e para a consolidação de uma Educação Inclusiva, equitativa e socialmente comprometida.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Marcelo Chiconi. Inclusão de alunos neurodivergentes: desafios e estratégias para uma educação acessível. **Gestão & Educação**, v. 8, n. 4, p. 100-112, 2025.

BARROS, Aline Cristina; BEZERRA, Mariana Lopes. Formação docente e práticas inclusivas no ensino básico. **Revista Brasileira de Educação Inclusiva**, v. 6, n. 2, p. 45-60, 2021.

BARROS, Aline Cristina. Formação docente e educação inclusiva: desafios contemporâneos no atendimento a estudantes com transtornos do neurodesenvolvimento. **Revista Brasileira de Educação Inclusiva**, v. 7, n. 1, p. 33-49, 2025.

BROOME, Marion E. Integrative literature reviews for the development of concepts. *In*: RODGERS, Beth Rodgers; KNAFL, Kathleen A. (Org.). **Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications**. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CARVALHO, Renata Silva. Educação inclusiva e transtornos do neurodesenvolvimento: desafios contemporâneos da docência. **Revista Educação em Perspectiva**, v. 16, n. 2, p. 87-103, 2025.

DE MELO, Ana Paula; FERNANDES, Lucas Henrique; FERREIRA, Mariana Souza. Formação docente e práticas inclusivas: desafios contemporâneos na educação básica. **Cadernos de Educação**, v. 29, n. 2, p. 55-72, 2024.

DYOSINI, Amina. Teacher preparation for inclusive education: challenges and perspectives in contemporary schooling. **Journal of Inclusive Education**, v. 14, n. 1, p. 33-49, 2025.

FERNANDO, Lucas Andrade. Neurodiversidade e práticas pedagógicas: fundamentos para uma educação inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 31, n. 2, p. 215-231, 2025.

FREITAS, Rozenne Kerley Costa; FREITAS, Arlan Silva. Transtornos de aprendizagem: das bases neurobiológicas à inclusão escolar. **Revista Acadêmica de Educação**, v. 11, n. 56, p. 1-18, 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Carolaine de Santana; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; JUNIOR, Klaus Schlünzen. Transtornos e dificuldades de aprendizagem no contexto escolar. **Ensino & Pesquisa**, v. 22, n. 1, p. 155-169, 2024.

GAGLIATO, Jéferson Felipe; BARBOSA, Edson Santos. Formação docente e práticas neuropsicopedagógicas na educação básica. **Revista Formadores**, v. 21, n. 3, p. 1-15, 2024.

LOPES, Mariana; BRETAS, Felipe. Formação docente e educação inclusiva: limites e possibilidades. **Revista Educação em Debate**, v. 47, n. 1, p. 89-104, 2023.

LUCENA-RODRIGUES, Mariana. Formação docente e inclusão escolar: desafios contemporâneos na interface entre políticas públicas e práticas pedagógicas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 20, n. 1, p. 145-162, 2025.

MATOS, Fabíola Silva *et al.* Reflexões sobre a formação docente e os desafios da educação inclusiva. **Ciência & Praxis Educacional**, v. 20, n. 35, p. 218-229, 2025.

NERI, Welvis; BARROS, Átila. A importância do psicopedagogo no contexto escolar inclusivo. **ETS Educare – Revista de Educação**, v. 2, n. 3, p. 88-119, 2024.

OLIVEIRA, Priscila Caseiro de; LIMA, Rita de Cássia Pereira. Representações sociais de professores sobre o aluno autista. **Dialogia**, n. 48, p. e26229, 2024.

PAGE, Matthew J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021.

PINHEIRO, Mariana Alves. Formação docente e práticas inclusivas no contexto da neurodiversidade: desafios contemporâneos para a educação básica. **Revista Brasileira de Educação Inclusiva**, v. 9, n. 1, p. 45-62, 2025.

PINTO, Rafael; BRETTAS, Fernanda. Formação docente e inclusão escolar: desafios contemporâneos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, n. 2, p. 1-17, 2024.

REDUZINO, Gláucio de Souza Adolfo et al. O papel do neuropsicopedagogo frente às neurodivergências. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 8, p. 1-12, 2024.

TONELLO, Silvana; FERREIRA, Daniela. Revisões sistemáticas na pesquisa educacional: fundamentos metodológicos. **Educação em Revista**, v. 41, p. 1-18, 2025.

TSEGAYE, Alemayehu. Teacher professional development and inclusive education: challenges and perspectives in diverse educational contexts. **International Journal of Educational Research and Innovation**, v. 18, n. 2, p. 95-112, 2025.

VAGHELA, Rina. Interdisciplinary approaches to neurodevelopmental diversity in inclusive education: challenges and perspectives. **International Journal of Inclusive Education**, v. 29, n. 3, p. 412-428, 2025.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.