



NEUROPSICOPEDAGOGIA E TEA: ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO FUNDAMENTAL I.

Regiane Corrêa Trindade¹

¹ Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional– Faculdade FAVENI
psicopregiantrindade@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0109537645429410>

Área Temática: Educação Inclusiva na Educação Básica.

RESUMO: O presente trabalho aborda a interface entre a Neuropsicopedagogia Clínica e a inclusão escolar de estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ensino Fundamental I, focando em estratégias de adaptação curricular. O objetivo deste estudo é analisar o papel da intervenção neuropsicopedagógica como ferramenta norteadora para mitigar barreiras executivas e sensoriais no ambiente acadêmico. A metodologia baseia-se em uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e narrativa, fundamentada em literatura científica atualizada sobre neurociências, autismo e aprendizagem. Os resultados discutidos demonstram que as adaptações curriculares eficazes superam a mera redução quantitativa de tarefas, exigindo modificações estruturais baseadas em suportes visuais, previsibilidade de rotina e fracionamento de comandos complexos, recursos que reduzem vantajosamente a sobrecarga cognitiva e o estresse tóxico no sistema nervoso central. Por fim, as considerações finais apontam que a atuação colaborativa e interdisciplinar entre o neuropsicopedagogo clínico e o professor regente constitui um fator determinante para a construção do Plano de Desenvolvimento Individualizado, transformando a escola regular em um espaço realmente acessível, garantindo não apenas a permanência, mas o desenvolvimento da autonomia, a equidade e a aprendizagem real do estudante neurodivergente no microssistema escolar.

Palavras-chave: Adaptação Curricular; Inclusão Escolar; Neuropsicopedagogia; Transtorno do Espectro Autista.

1. INTRODUÇÃO

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ensino Fundamental I representa um dos maiores desafios contemporâneos para a Educação Básica. Conforme preconiza o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR), o TEA é caracterizado por deficits persistentes na comunicação social e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023). No contexto da escola regular, garantir o direito à matrícula é apenas o passo inicial de um processo que envolve o direito subjetivo à aprendizagem eficaz e à dignidade acadêmica.

Sob a ótica da neurociência aplicada à educação, o processo de aprendizagem humano está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento e à integridade das estruturas responsáveis pelo processamento de informações. Como apontam Siegel e Payne (2015), o cérebro infantil

possui uma plasticidade formidável, mas depende de estímulos organizados e mediações adequadas para integrar as áreas superiores (*córtex* pré-frontal) e inferiores (sistema límbico), viabilizando o controle emocional e cognitivo necessário à sala de aula. No estudante com TEA, no entanto, o processamento de informações e estímulos ambientais ocorre de maneira singular, exigindo um olhar especializado que compreende suas bases neurobiológicas (ROTTA; BRIDI; FILHO, 2016).

Nesse cenário, a Neuropsicopedagogia Clínica surge como um campo de conhecimento transdisciplinar fundamental, unindo preceitos da Neurociência, da Psicologia Cognitiva e da Pedagogia para estudar a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem (RUSSO, 2015). A avaliação neuropsicopedagógica permite identificar as especificidades cognitivas do sujeito autista, mapeando suas potencialidades e fragilidades. Comumente, esses alunos apresentam disfunções executivas proeminentes, que afetam a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório. Sem intervenções direcionadas a essas funções, os métodos tradicionais de ensino geram sobrecarga cognitiva, resultando em isolamento ou comportamentos disruptivos devido à frustração crônica.

Tradicionalmente, muitas escolas realizam adaptações curriculares superficiais, que se associam basicamente para reduzir a quantidade de conteúdo ou aplicar avaliações facilitadas que subestimam o potencial intelectual do aluno. A contribuição da Análise do Comportamento Aplicada (Applied Behavior Analysis – ABA) demonstra a importância do gerenciamento de contingências e da estruturação do ambiente para maximizar o aprendizado técnico, mas é a articulação com a neuropsicopedagogia que confere ao docente o entendimento do porquê certas barreiras cognitivas ocorrem (GOMES; SILVEIRA, 2016). Torna-se imperativo, portanto, fomentar o desenho de estratégias que se adaptem à forma de apresentação dos conteúdos, respeitando o perfil neurobiológico e sensorial da criança com TEA.

O presente estudo justifica-se pela necessidade imediata de fornecer subsídios científicos e práticos para que educadores e terapeutas atuem em regime de colaboração nas escolas de Ensino Fundamental I. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo analisar o papel da neuropsicopedagogia como ferramenta norteadora para a elaboração e aplicação de estratégias de adaptação curricular para alunos com TEA no Ensino Fundamental I, mitigando barreiras executivas e sensoriais e promovendo a aprendizagem real.

2. METODOLOGIA

Para a consecução do objetivo proposto, delineou-se uma pesquisa de natureza qualitativa e de caráter teórico-descritivo, desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica narrativa da literatura (LAKATOS; MARCONI, 2017). Este método viabilizou a busca, análise e síntese crítica de contribuições teóricas, mapeando o estado da arte do tema e correlacionando os conceitos da prática clínica neuropsicopedagógica com o cotidiano da inclusão escolar na Educação Básica.

A fim de detalhar os procedimentos e critérios técnicos adotados, a pesquisa foi estruturada a partir dos seguintes parâmetros:

- **Abordagem e Tipo de Pesquisa:** Estudo de natureza qualitativa, exploratória e de caráter puramente teórico-descritivo fundamentado em revisão de literatura.
- **Instrumentos e Fontes de Coleta:** O levantamento bibliográfico concentrou-se em acervos e repositórios digitais acadêmicos para a seleção criteriosa de livros de referência, manuais teóricos consolidados e tratados especializados nas áreas de neurociências, psicologia cognitiva e distúrbios de aprendizagem.
- **Critérios de Inclusão e Recorte Temporal:** Estabeleceram-se como critérios a seleção de obras literárias conceituadas e manuais clínicos publicados ou atualizados no recorte temporal de 2015 a 2024. Os materiais deveriam abordar diretamente a neuropsicopedagogia, as funções executivas, as estratégias para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e os processos de adaptação curricular no Ensino Fundamental I.
- **Procedimentos de Análise de Dados:** A análise do material coletado ocorreu de forma reflexiva e categorial. Os dados teóricos foram catalogados, organizados e estruturados em torno de três eixos temáticos essenciais:
 1. A configuração do perfil neurocognitivo do aluno com TEA;
 2. Os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) transpostos para a práxis neuropsicopedagógica;
 3. As diretrizes práticas para a parceria colaborativa entre o especialista clínico e o professor regente da sala de aula comum.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por meio da análise da literatura demonstram que as barreiras de aprendizagem enfrentadas pelo aluno com TEA no Ensino Fundamental I não decorrem de uma incapacidade cognitiva intrínseca, mas sim do desalinhamento agudo entre o formato tradicional de ensino e o funcionamento neurológico singular desse estudante. O primeiro

grande achado estrutural refere-se ao impacto direto das disfunções executivas no cotidiano escolar, centralizadas no córtex pré-frontal. A memória de trabalho, essencial para reter, processar e manipular instruções verbais passadas pelo professor, mostra-se sobrecarregada com extrema facilidade no autismo. Sob uma perspectiva neuropsicopedagógica, quando um docente dita uma sequência complexa de comandos acadêmicos, os fundamentos sinápticos do aluno falham em segmentar as prioridades, fazendo com que a criança perca o encadeamento lógico e se desengaje por completo da atividade (RUSSO, 2015).

A flexibilidade cognitiva, outra especialização metabólica vital abordada pela Neuropsicopedagogia, é o componente que permite ao estudante mudar de estratégia resolutiva quando uma regra ambiental ou pedagógica se altera. Os estudos de Rotta, Bridi e Filho (2016) mostram que alunos com TEA demonstram uma notável dificuldade cognitiva decorrente de padrões de conectividade cerebral atípicos, necessitando de rotinas altamente previsíveis. Mudanças abruptas de conteúdo, de horários ou de disposição física da sala de aula sem aviso prévio desorganizam os circuitos neurais da criança, ativando a amígdala cerebral e desencadeando crises de ansiedade ou isolamento que inviabilizam a administração completa e a plasticidade pedagógica.

Além disso, as alterações acentuadas no processamento sensorial (seja por hipersensibilidade ou hiposensibilidade a ruídos, iluminação e texturas) atuam como barreiras neurobiológicas invisíveis, mas paralisantes. Um ambiente de sala de aula comum do Ensino Fundamental I, frequentemente sobrecarregado com cartazes coloridos, conversas paralelas e ruídos sonoros estruturais, funciona como um agente poluidor. Esse excesso de estímulos compete diretamente com os recursos limitados de atenção sustentada exigidos pelas tarefas acadêmicas, gerando o chamado estresse tóxico no sistema nervoso central (SIEGEL; PAYNE, 2015).

Diante desses dados diagnósticos, a discussão literária aponta que uma adaptação curricular legítima deve apresentar-se como um "córtex pré-frontal externo" para o aluno, fornecendo uma estrutura que ele temporariamente não consegue gerar sozinho. Transpondo os preceitos do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para a prática neuropsicopedagógica, as estratégias recomendadas superam os moldes tradicionais de mera redução quantitativa de conteúdos e passam a focar na acessibilidade dos canais de entrada e saída de dados (GOMES; SILVEIRA, 2016). Propõe-se o fracionamento específico de comandos complexos em passos visuais sequenciais, utilizando quadros de rotina individualizados colados na carteira do aluno. Essa previsibilidade poupa a memória de trabalho e estabiliza os níveis de cortisol da criança.

Na adaptação física de materiais didáticos, a Neuropsicopedagogia exige a higienização visual das folhas de exercícios. Recomenda-se a remoção de margens decorativas incidentais, fontes ornamentadas ou ilustrações infantis que não estejam diretamente relacionadas à resolução do problema central, visto que operam como distratores severos para quem possui déficit de controle inibitório. Quanto à flexibilização das formas avaliativas, a análise aponta que se o aluno manifesta prejuízos severos de planejamento motor fino (dispraxia), mas compreende o conceito matemático abstrato, a escola deve priorizar respostas por pareamento, uso de letras móveis ou avaliações orais. Puni-lo academicamente com notas baixas devido à lentidão gráfica ou caligrafia ilegível configura um erro conceitual grave de exclusão pedagógica.

Por fim, evidencia-se que a eficácia dessas adaptações estruturais depende do desmantelamento do isolamento profissional. O neuropsicopedagogo clínico mapeia o perfil cognitivo e sensorial do aluno em consultório, mas é o professor regente que domina a dinâmica do coletivo e o currículo normativo. A construção interdisciplinar do Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI) garante que o conteúdo programático mantenha seu valor científico e nível de desafio adequado, alterando-se apenas a engenharia de sua apresentação e a flexibilidade de sua execução.

4. CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise teórica empreendida permite concluir que uma intervenção neuropsicopedagógica qualifica de forma substancial o processo de inclusão escolar ao traduzir dados clínicos em práticas pedagógicas concretas e aplicáveis no Ensino Fundamental I. Respondendo ao objetivo deste estudo, constata-se que o entendimento aprofundado das funções executivas e do perfil desmistifica os comportamentos sensoriais do aluno com TEA, transformando a percepção de indisciplina ou incapacidade em uma leitura de barreiras ambientais e metodológicas superáveis.

Além disso, depreende-se que a ressignificação do olhar pedagógico promovida por essa articulação transdisciplinar atua diretamente na formação continuada e na autoria docente. Ao compreender os mecanismos neurobiológicos subjacentes ao aprendizado da criança autista, o professor regente liberta-se de práticas puramente intuitivas ou frustrantes, passando a planejar sob a égide da intencionalidade neurodidática. Esse movimento não beneficia apenas o estudante neurodivergente no microssistema da sala de aula, mas também fomenta uma cultura escolar genuinamente inclusiva, capaz de reconfigurar as políticas internas de acessibilidade e acolhimento da instituição de ensino.

Urge destacar, sob essa perspectiva, que a efetivação dessas diretrizes requer a superação de uma visão puramente clínica ou segregadora do diagnóstico dentro do espaço escolar. A escola regular necessita apropriar-se desses saberes neurocientíficos não para rotular as limitações do educando, mas para redesenhar criticamente suas próprias rotinas organizacionais, metodologias de avaliação e planejamentos institucionais. Dessa forma, o suporte especializado deixa de ser um evento isolado de atendimento e passa a estruturar uma rede de apoio sistêmico que envolve gestores, equipe pedagógica e familiares, garantindo que o direito à educação inclusiva se concretize em equidade e emancipação social para o aluno com TEA.

As principais contribuições deste estudo residem na proposição de adaptações estruturais e não meramente reducionistas que preservam o rigor científico do conteúdo letivo ao mesmo tempo em que aliviam a sobrecarga cognitiva do aprendente autista. Destaque-se a premência de estabelecer canais permanentes de comunicação entre terapeutas e a comunidade escolar para garantir a continuidade das estratégias.

Como limitação, aponta-se o caráter de orientação teórica de revisão literária deste artigo. Sugere-se a realização de futuras pesquisas de campo empíricas que acompanhem longitudinalmente a aplicação de PDIs desenhados sob orientação neuropsicopedagógica, avaliando quantitativamente a evolução do desempenho escolar e da autonomia de crianças com TEA na rede regular de ensino.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.

GOMES, C. G. S.; SILVEIRA, A. D. **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**. Curitiba: Appris, 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ROTTA, N. T.; BRIDI, F. R. S.; FILHO, C. R. **Neurociência e educação: Como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

RUSSO, R. M. T. **Neuropsicopedagogia Clínica: Introdução, Conceitos e Prática**. Curitiba: Juruá, 2015.

SIEGEL, D. J.; PAYNE, T. P. **O cérebro da criança: 12 estratégias revolucionárias para nutrir a mente no desenvolvimento do seu filho**. Rio de Janeiro: nVersos, 2015.