

ACESSIBILIDADE CURRICULAR E NEURODIVERSIDADE NO ENSINO MÉDIO: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE ESTUDANTES AUTISTAS NA ESCOLA PÚBLICA

**CURRICULAR ACCESSIBILITY AND NEURODIVERSITY IN HIGH SCHOOL:
PATHWAYS TO MEANINGFUL LEARNING FOR AUTISTIC STUDENTS IN
PUBLIC SCHOOLS**

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística & Letras e
Artes

• 23/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/787461811](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/787461811)

Samira Silva Leão¹

Jeovane Soares Rodrigues²

Érika Rayane do Amaral Cardeal³

Dayse Marinho Martins⁴

Patrícia de Jesus Cruz Fernandes⁵

Roberto Lopes da Silva Filho⁶

Roberta Alves da Silva Ferreira⁷

Antônio Bruno da Silva Cruz⁸

Antonio Normando Freire da Silva⁹

Odaíze do Socorro Ferreira Cavalcante Lima¹⁰

RESUMO

A ampliação do acesso de estudantes autistas às classes comuns da Educação Básica brasileira intensificou o debate sobre as condições necessárias para transformar matrícula escolar em participação, aprendizagem e desenvolvimento efetivamente inclusivos. Esse desafio assume características específicas no Ensino Médio, etapa marcada pela maior fragmentação disciplinar, ampliação das demandas de autonomia, complexidade curricular, avaliação acadêmica, relações sociais próprias da adolescência e preparação para estudos posteriores, participação cidadã e mundo do trabalho. Este artigo analisa criticamente práticas pedagógicas destinadas a estudantes autistas matriculados no Ensino Médio público brasileiro, articulando os princípios da educação inclusiva, da neurodiversidade e da teoria da aprendizagem significativa. Trata-se de pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, de caráter teórico-reflexivo, fundamentada em autores como Ausubel, Moreira, Mantoan, Pletsch, Kapp, Pellicano, den Houting, Camargo, Bosa, Nunes, Schmidt e outros pesquisadores da educação inclusiva e do autismo, além da legislação educacional brasileira contemporânea. A análise problematiza modelos de inclusão limitados à presença física do estudante ou à redução simplificada das exigências curriculares e defende a identificação das barreiras à aprendizagem, a valorização dos conhecimentos prévios, interesses, formas de comunicação e perfis de aprendizagem. São discutidos o Plano Educacional Individualizado, o Atendimento Educacional Especializado, o Desenho Universal para a Aprendizagem, metodologias investigativas e ativas, recursos visuais e multissensoriais, previsibilidade pedagógica, comunicação alternativa, flexibilização das formas de expressão do conhecimento, avaliação formativa e mediações socioemocionais. Argumenta-se que recursos multissensoriais devem ser utilizados de maneira seletiva e ajustada

às características sensoriais individuais, pois a multiplicação indiscriminada de estímulos pode produzir sobrecarga em vez de acessibilidade. A literatura também evidencia que estudantes autistas do ensino secundário podem enfrentar barreiras relacionadas ao bullying, às exigências curriculares e avaliativas, aos ambientes sensorialmente intensos e à ausência de profissionais devidamente preparados, enquanto relações pedagógicas acolhedoras, ambientes seguros, apoio especializado e conhecimento docente sobre autismo constituem fatores facilitadores. Conclui-se que a aprendizagem significativa oferece uma referência fecunda para a educação inclusiva ao deslocar o foco da mera adaptação de tarefas para a construção de relações substantivas entre novos conhecimentos e estruturas cognitivas já existentes. Uma escola pública orientada pela neurodiversidade não abandona expectativas acadêmicas, mas reorganiza meios, apoios, tempos, linguagens e formas de participação para assegurar aos estudantes autistas acesso efetivo ao currículo comum, autonomia e direito de aprender.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Neurodiversidade; Autismo; Ensino Médio; Aprendizagem significativa; Práticas pedagógicas; Desenho Universal para a Aprendizagem.

ABSTRACT

The expansion of autistic students' access to mainstream classes in Brazilian basic education has intensified debate about the conditions required to transform school enrollment into effective participation, learning, and inclusive development. This challenge assumes specific characteristics in upper secondary education, a stage marked by greater disciplinary fragmentation, increased demands for autonomy, curricular complexity, academic assessment, adolescent social relations, and preparation for further

studies, citizenship, and the world of work. This article critically analyzes pedagogical practices aimed at autistic students enrolled in Brazilian public high schools, integrating principles of inclusive education, neurodiversity, and meaningful learning theory. The study adopts a qualitative, bibliographic, documentary, and theoretical-reflective approach, drawing on authors such as Ausubel, Moreira, Mantoan, Pletsch, Kapp, Pellicano, den Houting, Camargo, Bosa, Nunes, Schmidt, and other researchers in inclusive education and autism, as well as contemporary Brazilian educational legislation. The analysis challenges models of inclusion limited to physical presence or superficial curricular reduction and emphasizes the identification of learning barriers, prior knowledge, interests, communication styles, and individual learning profiles. Individualized Education Plans, Specialized Educational Services, Universal Design for Learning, active and investigative methodologies, visual and multisensory resources, pedagogical predictability, augmentative and alternative communication, flexible forms of knowledge expression, formative assessment, and socio-emotional mediation are discussed. The article argues that multisensory resources must be used selectively and adjusted to individual sensory profiles, since indiscriminate stimulation may create overload rather than accessibility. The literature also indicates that autistic students in secondary education may encounter barriers related to bullying, high-stakes assessment, demanding curricula, sensory environments, and insufficient staff preparation, whereas caring teacher-student relationships, safe spaces, specialized support, and teacher knowledge about autism operate as facilitators. The study concludes that meaningful learning provides a productive theoretical framework for inclusive education by shifting the focus from merely adapting tasks to establishing substantive relationships between new knowledge and learners'

existing cognitive structures.

Keywords: Inclusive education; Neurodiversity; Autism; Secondary education; Meaningful learning; Pedagogical practices; Universal Design for Learning.

1. INTRODUÇÃO

A democratização do acesso de estudantes com deficiência às escolas comuns brasileiras representou importante transformação jurídica, política e pedagógica nas últimas décadas. No caso das pessoas autistas, esse processo adquiriu respaldo específico com a Lei nº 12.764/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabeleceu que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais. A norma assegurou direitos relacionados à educação e consolidou uma proteção que posteriormente passou a dialogar diretamente com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, cujo artigo 27 determina a garantia de sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo da vida. Mais do que ingresso formal, a LBI determina que o poder público promova condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem mediante eliminação de barreiras e oferta dos recursos de acessibilidade necessários.

Em 2025, esse marco passou por nova reorganização com a instituição da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva por meio do Decreto nº 12.686, posteriormente alterado pelo Decreto nº 12.773. A regulamentação atual inclui expressamente os estudantes com Transtorno do Espectro Autista como público da Educação Especial, estabelece que devem estar incluídos nas classes e escolas comuns com os apoios necessários e define o Atendimento

Educacional Especializado como atividade pedagógica complementar à escolarização. O AEE possui a finalidade de identificar barreiras, organizar recursos de acessibilidade e contribuir com estratégias pedagógicas capazes de favorecer acesso, permanência, participação e aprendizagem, não podendo substituir a escolarização comum.

A existência de um conjunto jurídico relativamente robusto, entretanto, não resolve automaticamente os desafios encontrados no cotidiano escolar. A matrícula de um estudante autista em uma turma comum constitui apenas uma das condições da inclusão. Uma instituição pode cumprir formalmente o requisito de acesso e, simultaneamente, manter práticas pedagógicas que impossibilitam participação efetiva, compreensão dos conteúdos, comunicação, realização de avaliações ou pertencimento ao grupo. Mantoan (2015) chama atenção justamente para a diferença entre inserir estudantes em estruturas escolares preexistentes e transformar a escola de modo que a diversidade seja considerada constitutiva da própria organização educacional. A inclusão exige mudança de concepção: não se trata de perguntar apenas como fazer o estudante adaptar-se ao funcionamento escolar dominante, mas de identificar quais características desse funcionamento produzem barreiras desnecessárias.

No Ensino Médio, esse desafio adquire características próprias. O estudante passa a conviver com maior número de professores, conteúdos conceitualmente mais complexos, diferentes linguagens disciplinares, avaliações mais frequentes, mudanças constantes de espaços e rotinas, aumento das expectativas de autonomia e intensa valorização das relações entre pares. A adolescência acrescenta questões de identidade, pertencimento, desenvolvimento

socioemocional e projetos futuros. A Lei nº 14.945/2024, que reorganizou o Ensino Médio brasileiro, estabelece como finalidades dessa etapa a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos anteriormente, a preparação para o trabalho e para a cidadania, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos. A legislação determina ainda que as propostas pedagógicas promovam metodologias investigativas, articulem ensino e vida comunitária e integrem diferentes saberes.

Essas finalidades são particularmente importantes para estudantes autistas. A inclusão no Ensino Médio não pode ser construída mediante simples redução das expectativas de aprendizagem ou substituição sistemática dos conteúdos curriculares por atividades elementares dissociadas da série frequentada. Quando isso ocorre, o estudante pode estar fisicamente presente na turma e pedagogicamente excluído do conhecimento trabalhado com seus colegas. A flexibilização curricular é necessária em determinados casos, mas precisa estar orientada pela remoção de barreiras e pela criação de caminhos alternativos de acesso aos objetivos educacionais, e não por uma presunção generalizada de incapacidade.

A heterogeneidade do autismo torna qualquer padronização especialmente problemática. Dois estudantes com o mesmo diagnóstico podem apresentar perfis linguísticos, cognitivos, sensoriais, acadêmicos e adaptativos profundamente diferentes. Alguns utilizam linguagem oral fluente e acompanham conteúdos acadêmicos complexos, mas enfrentam dificuldades intensas diante de imprevisibilidade, interação social ou estímulos sensoriais. Outros podem utilizar Comunicação Aumentativa e Alternativa, necessitar

de apoios extensos para expressar escolhas e demonstrar conhecimentos ou apresentar deficiências associadas que modificam significativamente suas necessidades educacionais. O próprio INEP, em suas orientações atuais para o Censo Escolar, ressalta que, para fins educacionais, precisam ser consideradas as demandas funcionais e as barreiras do contexto e não uma simples graduação clínica abstrata do transtorno.

A perspectiva da neurodiversidade oferece importante contribuição para essa discussão. O conceito, historicamente relacionado aos trabalhos de Judy Singer e posteriormente desenvolvido em diferentes vertentes acadêmicas e ativistas, parte do reconhecimento da diversidade neurológica humana e questiona concepções nas quais um único padrão de funcionamento cognitivo é transformado em parâmetro absoluto de normalidade. Kapp (2020), ao reunir autores ligados à história e às formulações do movimento da neurodiversidade, demonstra que a perspectiva busca ampliar a participação das próprias pessoas autistas na produção do conhecimento sobre suas experiências.

Pellicano e den Houting (2022) propõem que a pesquisa sobre autismo se desloque de um paradigma exclusivamente deficitário para uma abordagem orientada pela neurodiversidade, na qual o autismo seja compreendido também como uma forma de variação da experiência humana. As autoras não defendem ignorar dificuldades, sofrimento, deficiência ou necessidades de suporte. O ponto central está em deixar de interpretar toda diferença autista como defeito que precisa ser normalizado e passar a investigar também como características ambientais, sociais e institucionais participam da produção das barreiras enfrentadas pelas pessoas autistas.

Essa distinção é indispensável para a educação. Adotar uma perspectiva de neurodiversidade não significa negar que muitos estudantes autistas necessitam de apoios substanciais. Também não significa romantizar o autismo, pressupor talentos excepcionais ou desconsiderar condições coexistentes. Significa reconhecer que intervenção pedagógica não deve possuir como finalidade transformar o estudante em uma imitação de um aluno neurotípico, mas criar condições para que ele aprenda, comunique-se, participe e desenvolva autonomia de maneira compatível com suas características e necessidades.

É justamente nesse ponto que a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel oferece uma possibilidade fecunda de articulação. Para Ausubel, a aprendizagem adquire caráter significativo quando novas informações se relacionam de maneira não arbitrária e substantiva com conhecimentos relevantes já presentes na estrutura cognitiva do sujeito. Moreira e Masini (2009), ao sistematizarem a teoria no contexto brasileiro, enfatizam a importância dos conhecimentos prévios e dos chamados subsunçores na atribuição de sentido ao novo conteúdo. A aprendizagem significativa, portanto, contrapõe-se à aquisição predominantemente mecânica de informações desarticuladas da estrutura cognitiva existente.

Essa perspectiva pode contribuir para superar práticas inclusivas que se limitam a produzir fichas simplificadas ou atividades paralelas. Conhecer aquilo que o estudante já sabe, seus interesses, suas formas preferenciais de representação e as estratégias que utiliza para compreender problemas oferece ao professor uma base para estabelecer pontes entre conteúdos curriculares e estrutura cognitiva existente. Isso não significa transformar interesses restritos

em conteúdo único ou permanente, mas utilizá-los, quando pedagogicamente pertinente, como possíveis pontos de ancoragem e motivação para conhecimentos progressivamente mais abrangentes.

O problema de pesquisa deste artigo pode, assim, ser formulado da seguinte maneira: **como práticas pedagógicas orientadas pelos princípios da neurodiversidade e da aprendizagem significativa podem contribuir para ampliar permanência, participação e aprendizagem de estudantes autistas no Ensino Médio público brasileiro?**

O objetivo geral consiste em analisar práticas pedagógicas inclusivas dirigidas a estudantes autistas no Ensino Médio público à luz da neurodiversidade e da teoria da aprendizagem significativa. Especificamente, busca-se discutir os limites das adaptações curriculares superficiais; compreender a contribuição dos conhecimentos prévios e interesses dos estudantes; analisar o Desenho Universal para a Aprendizagem, as metodologias ativas e os recursos multissensoriais; examinar adaptações relacionadas a comunicação e processamento sensorial; discutir avaliação, Plano Educacional Individualizado e AEE; analisar participação social e mediação socioemocional; e propor diretrizes pedagógicas compatíveis com o direito ao currículo comum e com a singularidade dos estudantes.

2. METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, de natureza exploratória e teórico-reflexiva. Não foram produzidos dados empíricos primários, realizados experimentos ou

acompanhadas escolas específicas. Consequentemente, os resultados apresentados correspondem à análise integrada da literatura e da legislação e não devem ser interpretados como efeitos experimentalmente mensurados de determinada intervenção realizada pelos autores.

A pesquisa bibliográfica foi organizada em quatro eixos teóricos. O primeiro corresponde à educação inclusiva e à escolarização de estudantes autistas, utilizando estudos brasileiros sobre práticas docentes, interação professor-estudante, formação profissional, avaliação educacional e construção de planos individualizados. Nesse eixo foram considerados trabalhos de Camargo e Bosa, Nunes e colaboradores, Schmidt e outros pesquisadores, além das contribuições de Maria Teresa Eglér Mantoan e estudos recentes sobre inclusão curricular.

O segundo eixo corresponde à neurodiversidade, tendo como referências Kapp (2020) e Pellicano e den Houting (2022). O conceito foi utilizado como perspectiva interpretativa e não como substituto das classificações clínicas ou jurídicas. Essa distinção é necessária porque, no Brasil, o TEA permanece juridicamente reconhecido como deficiência, com direitos específicos decorrentes dessa condição.

O terceiro eixo corresponde à aprendizagem significativa de Ausubel, especialmente à relação entre conhecimento prévio, novos conteúdos e organização cognitiva. Foram utilizadas as contribuições de Ausubel e de Moreira e Masini, tomando-se cuidado para não transformar a expressão “aprendizagem significativa” em sinônimo genérico de aula interessante ou prazerosa. O próprio material educacional do Ministério da Educação

ressalta que a teoria possui fundamentos cognitivistas específicos e que ludicidade ou motivação isoladamente não garantem aprendizagem significativa.

O quarto eixo inclui pesquisas sobre inclusão de adolescentes autistas em escolas secundárias, acomodações ambientais, Desenho Universal para a Aprendizagem, comunicação e práticas pedagógicas. A revisão sistemática publicada por Höhle et al. (2025) possui especial relevância por sintetizar 51 estudos sobre barreiras e facilitadores à inclusão de estudantes autistas no ensino secundário. Os autores identificaram como facilitadores apoio de familiares e amigos, professores com conhecimento sobre autismo, locais seguros e suporte especializado integrado. Bullying, currículo exigente e avaliações de alto impacto apareceram como barreiras relevantes.

No eixo documental foram analisadas a Lei nº 12.764/2012, a Lei nº 13.146/2015, a LDB atualizada pela Lei nº 14.945/2024 e a atual Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, instituída pelo Decreto nº 12.686/2025 e modificada pelo Decreto nº 12.773/2025. A regulamentação atual possui relevância particular porque prevê estudo de caso, PAEE e PEI e determina que os recursos de acessibilidade sejam planejados em função das barreiras e das potencialidades do estudante.

A análise foi organizada em torno das categorias: inclusão e neurodiversidade; especificidades do Ensino Médio; aprendizagem significativa; acessibilidade curricular; metodologias de ensino; comunicação e processamento sensorial; avaliação; participação social; planejamento individualizado; trabalho colaborativo; e formação docente.

3. EDUCAÇÃO INCLUSIVA E NEURODIVERSIDADE: DA NORMALIZAÇÃO À REMOÇÃO DE BARREIRAS

Uma das principais contribuições do paradigma inclusivo consiste em modificar a localização do problema educacional. Em modelos historicamente centrados no déficit individual, o fracasso escolar de uma pessoa com deficiência tende a ser explicado prioritariamente por suas características pessoais. A abordagem inclusiva desloca a pergunta: quais barreiras presentes no currículo, na comunicação, no ambiente, na avaliação e nas relações sociais dificultam a participação e a aprendizagem?

A Lei Brasileira de Inclusão expressa precisamente essa mudança quando determina a oferta de serviços e recursos destinados à eliminação de barreiras e à promoção da inclusão plena. O Decreto nº 12.686/2025 adota lógica semelhante ao determinar que o estudo de caso identifique as demandas individuais, analise as barreiras do contexto escolar, reconheça potencialidades e estabeleça estratégias de acessibilidade. Isso significa que o planejamento educacional atual não pode ser construído apenas a partir de um diagnóstico médico; precisa examinar concretamente o encontro entre características do estudante e funcionamento da escola.

Essa concepção aproxima-se da perspectiva da neurodiversidade. Pellicano e den Houting (2022) argumentam que as pesquisas sobre autismo precisam reconhecer tanto as diferenças neurocognitivas quanto o papel das condições sociais na produção das dificuldades vivenciadas pelas pessoas autistas. O paradigma não nega a realidade das deficiências ou das necessidades de suporte, mas contesta explicações que localizam exclusivamente no indivíduo

problemas que também dependem da incompatibilidade entre pessoa e ambiente.

Na escola, essa diferença pode ser observada em situações muito concretas. Um estudante pode compreender plenamente determinado conteúdo e, ainda assim, obter baixo desempenho porque a avaliação exige resposta oral improvisada diante de toda a turma. Outro pode possuir conhecimento acadêmico adequado, mas não conseguir permanecer em um laboratório extremamente ruidoso. Um terceiro pode entender as informações quando apresentadas de forma visualmente organizada, mas perder-se diante de instruções longas e exclusivamente verbais. Interpretar essas situações apenas como “déficits do aluno” impede que se reconheça a possibilidade de modificar as condições de ensino.

O conceito de neurodiversidade também obriga a escola a questionar determinadas metas educacionais implícitas. Manter contato visual constante, participar de conversas espontâneas da mesma forma que colegas neurotípicos ou tolerar indistintamente ambientes sensorialmente intensos não constitui objetivo curricular em si. Uma abordagem inclusiva precisa distinguir habilidades necessárias à autonomia e à participação de comportamentos exigidos somente porque correspondem a padrões neurotípicos culturalmente dominantes.

Kapp (2020) demonstra que a própria construção do movimento da neurodiversidade esteve associada à reivindicação de participação das pessoas autistas nas decisões e discursos que dizem respeito às suas vidas. Essa ideia possui consequência pedagógica importante: adolescentes autistas precisam participar da definição de seus apoios. Perguntar ao estudante quais ambientes dificultam sua

concentração, que formatos facilitam compreensão, que tipos de auxílio são constrangedores ou úteis e como prefere demonstrar conhecimento constitui parte da construção de uma escola menos paternalista.

Entretanto, uma perspectiva baseada na neurodiversidade precisa evitar o extremo oposto: interpretar toda necessidade de suporte como mero efeito da sociedade. Pessoas autistas podem apresentar dificuldades significativas de comunicação, flexibilidade, autorregulação, percepção de risco ou organização da vida cotidiana que continuam existindo mesmo em ambientes acolhedores. A educação inclusiva precisa reconhecer simultaneamente diferenças, deficiências e potencialidades. O princípio central não é negar as dificuldades, mas evitar que elas sejam utilizadas para definir antecipadamente os limites intelectuais do estudante.

4. O ENSINO MÉDIO COMO CONTEXTO ESPECÍFICO DE INCLUSÃO

Grande parte das pesquisas brasileiras sobre inclusão escolar de estudantes autistas concentrou-se historicamente na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. O Ensino Médio apresenta, porém, desafios próprios e não pode simplesmente receber as mesmas estratégias desenvolvidas para crianças pequenas. A própria literatura internacional ainda considera relativamente reduzida a pesquisa que incorpora diretamente perspectivas de estudantes e professores no ensino secundário, embora essa lacuna venha diminuindo. Höhle et al. (2025), ao revisarem 51 estudos, destacaram justamente a complexidade da inclusão nessa etapa.

A organização curricular do Ensino Médio exige transição frequente entre professores, componentes curriculares e formas de avaliação.

Para alguns estudantes autistas, essa multiplicidade aumenta demandas de flexibilidade e organização executiva. Cada professor pode utilizar linguagem, rotinas, critérios de avaliação e formas de comunicação distintas, obrigando o estudante a reconstruir expectativas várias vezes durante o mesmo dia. Quando não existe coordenação pedagógica entre os docentes, adaptações podem depender exclusivamente da sensibilidade individual de cada professor.

Ao mesmo tempo, a adolescência aumenta a relevância das relações entre pares. A revisão sistemática de experiências de jovens autistas em escolas secundárias identificou como grandes eixos as demandas da escolarização comum, a participação social e os impactos da experiência escolar sobre os próprios estudantes. O ambiente secundário foi descrito em diferentes estudos como socialmente complexo e exigente, evidenciando que inclusão acadêmica e inclusão social não são automaticamente equivalentes.

Höhle et al. (2025) encontraram o bullying entre as barreiras reconhecidas tanto pelos estudantes quanto pelos professores. A literatura sobre intervenções escolares também sugere que simplesmente aumentar a presença de estudantes autistas em atividades comuns não garante reciprocidade, amizade ou pertencimento; uma revisão sistemática de 56 estudos concluiu que intervenções podem ampliar acessibilidade às atividades sem necessariamente produzir relações sociais mais recíprocas, defendendo abordagens mais amplas que modifiquem o contexto escolar e não apenas as habilidades individuais do estudante autista.

Esse resultado é extremamente relevante. A inclusão social não pode ser reduzida à obrigação de o estudante autista “socializar mais”.

Algumas abordagens podem inadvertidamente pressioná-lo a mascarar características autistas, imitar padrões sociais predominantes ou permanecer em interações desgastantes para parecer incluído. Uma perspectiva de neurodiversidade favorece outro objetivo: ampliar oportunidades de comunicação e pertencimento respeitando formas diversas de interação.

O Ensino Médio brasileiro reformulado pela Lei nº 14.945/2024 estabelece metodologias investigativas, conexão com a vida social e articulação de saberes como princípios das propostas pedagógicas. Essas orientações podem favorecer práticas inclusivas, desde que não sejam interpretadas como obrigação de participação uniforme. Projetos, trabalhos colaborativos e atividades investigativas podem ser excelentes oportunidades de aprendizagem, mas exigem estruturação adequada para estudantes que encontram dificuldades diante de tarefas abertas, divisão ambígua de funções ou interação social imprevisível.

5. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA COMO FUNDAMENTO PARA UMA PEDAGOGIA INCLUSIVA

A teoria de David Ausubel oferece uma referência particularmente pertinente para repensar a escolarização de estudantes autistas porque desloca a preocupação pedagógica da simples apresentação de conteúdos para a relação entre o novo conhecimento e aquilo que o estudante já possui em sua estrutura cognitiva. A máxima atribuída ao pensamento ausubeliano segundo a qual o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe sintetiza uma concepção segundo a qual ensinar requer investigar previamente os significados disponíveis ao estudante.

Moreira e Masini (2009) explicam que a aprendizagem significativa ocorre quando um novo conhecimento encontra na estrutura cognitiva elementos relevantes capazes de funcionar como ideias de ancoragem. O processo é substantivo porque não depende da reprodução literal da informação e não arbitrário porque o novo conteúdo se relaciona a conhecimentos prévios pertinentes.

Esse princípio possui implicações importantes para estudantes autistas. A avaliação inicial não deveria limitar-se à identificação de déficits. É igualmente necessário saber quais conceitos o estudante domina, que assuntos mobilizam seu interesse, quais formas de representação utiliza com maior eficiência e que conhecimentos podem funcionar como pontos de partida para novas aprendizagens. Um adolescente que possui conhecimento detalhado sobre sistemas de transporte, por exemplo, pode utilizar esse repertório como ponto de entrada para estatística, Física, Geografia, sustentabilidade urbana ou funções matemáticas, sem que todo o currículo passe a girar em torno desse interesse.

A utilização de interesses específicos precisa, entretanto, ser pedagogicamente planejada. Transformar todo conteúdo em uma referência permanente ao mesmo interesse pode limitar a ampliação do repertório do estudante. O objetivo consiste em utilizar conhecimentos familiares como ponte para conceitos progressivamente mais abstratos e variados. Na perspectiva ausubeliana, aquilo que já é conhecido não constitui destino final da aprendizagem, mas base para reorganização cognitiva.

Também é importante distinguir aprendizagem significativa de simples motivação. Uma atividade pode ser agradável, tecnologicamente sofisticada ou lúdica e ainda produzir

aprendizagem predominantemente superficial. O material do MEC dedicado ao conceito ausubeliano ressalta exatamente que atividades criativas ou lúdicas não garantem, por si, aprendizagem significativa; é necessário que ocorra efetiva negociação e construção de significados.

No Ensino Médio, essa distinção é essencial. A preocupação inclusiva não deve levar a escola a substituir conteúdos conceitualmente exigentes por tarefas recreativas consideradas “mais adequadas ao autismo”. Aprendizagem significativa implica oferecer acesso ao conhecimento acadêmico mediante relações cognitivamente compreensíveis. Em Física, Química, História ou Filosofia, o desafio continua sendo desenvolver os conceitos previstos para a etapa, ainda que os caminhos de apresentação, participação e avaliação sejam diversificados.

A teoria também valoriza os organizadores prévios, recursos utilizados para fornecer estruturas conceituais que facilitem a incorporação de conteúdos novos. Para alguns estudantes autistas, mapas conceituais, esquemas, antecipação de vocabulário, roteiros, sequências visuais e sínteses iniciais podem desempenhar função semelhante, oferecendo uma arquitetura que reduz a desorganização diante de grande quantidade de informações. Esses recursos não precisam ser exclusivos do estudante autista e frequentemente beneficiam toda a turma.

6. DA ADAPTAÇÃO SUPERFICIAL À ACESSIBILIDADE CURRICULAR

Uma das principais distorções da inclusão escolar ocorre quando “adaptar” passa a significar simplesmente retirar complexidade. O estudante recebe menos questões, conteúdos diferentes, atividades

infantis ou tarefas repetitivas sem relação clara com o currículo trabalhado pela turma. Em determinadas situações, reduzir quantidade ou complexidade pode ser necessário, especialmente quando existem deficiências associadas; entretanto, utilizar esse procedimento automaticamente após o diagnóstico de autismo representa uma forma de baixa expectativa pedagógica.

Mantoan (2015) argumenta que a inclusão exige reorganização da escola para lidar com diferenças sem produzir currículos paralelos baseados na segregação dentro da própria sala. Esse princípio pode ser articulado ao conceito contemporâneo de acessibilidade curricular: preservar objetivos educacionais sempre que possível, diversificando os meios pelos quais o estudante acessa informações, participa da tarefa e demonstra aprendizagem.

O Desenho Universal para a Aprendizagem oferece uma referência útil para essa reorganização. As diretrizes do CAST estruturam o DUA em três grandes princípios: múltiplos meios de engajamento, múltiplos meios de representação e múltiplos meios de ação e expressão. A proposta parte do reconhecimento da variabilidade dos aprendizes e busca reduzir barreiras desde o planejamento da aula, em vez de criar adaptações apenas depois que determinados estudantes fracassam.

No Ensino Médio, isso pode significar combinar exposição oral com diagramas, textos e recursos visuais; antecipar objetivos e etapas das atividades; permitir que determinados conhecimentos sejam demonstrados por texto, apresentação gravada, mapa conceitual ou produção digital quando essas modalidades forem compatíveis com o objetivo curricular; oferecer modelos de resolução antes de exigir

autonomia integral; e organizar instruções extensas em etapas mais claras.

O DUA não elimina adaptações individualizadas. Existem barreiras que permanecem específicas e exigem planejamento individual. Sua contribuição está em diminuir a quantidade de obstáculos produzidos desnecessariamente por um modelo único de ensino. Quando toda a turma tem acesso a instruções escritas e orais, por exemplo, o estudante que possui dificuldade em processar instruções exclusivamente verbais deixa de depender de uma adaptação extraordinária.

Estudos brasileiros recentes também vêm relacionando DUA, tecnologia assistiva e inclusão de estudantes autistas, embora a produção ainda seja heterogênea. Uma revisão sistemática publicada em 2026 identificou 17 trabalhos brasileiros produzidos entre 2020 e 2025 que tratavam de Tecnologias Assistivas e DUA relacionados à inclusão de autistas, reforçando a expansão dessa abordagem e, simultaneamente, a necessidade de consolidar evidências sobre suas formas de aplicação.

7. METODOLOGIAS ATIVAS, INVESTIGAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

Metodologias ativas podem favorecer estudantes autistas quando aumentam a possibilidade de relacionar conteúdos a problemas concretos, interesses e conhecimentos prévios. Aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas, investigação científica e estudo de casos podem oferecer contextos ricos para aprendizagem significativa porque exigem mobilização de conceitos em situações dotadas de propósito.

Contudo, utilizar a expressão “metodologia ativa” não garante inclusão. Determinadas práticas podem produzir barreiras intensas quando estruturadas de maneira excessivamente aberta ou socialmente ambígua. Um trabalho em grupo no qual os participantes precisam negociar espontaneamente funções, interpretar expectativas implícitas e lidar com constantes mudanças pode gerar sobrecarga para alguns estudantes autistas. A solução não está necessariamente em excluí-los do grupo, mas em estruturar a participação.

O professor pode definir papéis, fornecer etapas, apresentar critérios de conclusão, permitir preparação antecipada e oferecer alternativas de participação. Um estudante pode assumir pesquisa documental, análise de dados, produção gráfica ou apresentação conforme seus pontos fortes, sem ficar reduzido permanentemente à mesma função. Inclusão implica ampliar repertórios de participação e não cristalizar a pessoa em uma suposta especialidade.

A legislação atual do Ensino Médio oferece respaldo interessante a esse tipo de abordagem ao determinar a promoção de metodologias investigativas e a articulação entre diferentes saberes. Entretanto, a implementação precisa considerar acessibilidade. Um projeto investigativo pode ser altamente significativo quando possui objetivo claro e estrutura organizada, mas se transformar em barreira quando depende exclusivamente de autonomia executiva não apoiada.

O princípio ausubeliano também ajuda a qualificar essas metodologias. Investigar um problema só produz aprendizagem significativa quando os novos conceitos conseguem relacionar-se aos conhecimentos existentes e quando o professor intervém na

construção dessas relações. A atividade não substitui mediação. Autonomia não significa abandono pedagógico.

8. RECURSOS VISUAIS, MULTISSENSÓRIAS E ACESSIBILIDADE SENSORIAL

Recursos visuais são frequentemente associados à educação de estudantes autistas, mas sua utilização não deve transformar-se em fórmula universal. Quadros de rotina, cronogramas, mapas conceituais, diagramas, infográficos e demonstrações podem ser úteis quando correspondem às necessidades de um estudante e à natureza do conteúdo. O princípio fundamental é tornar a informação mais acessível, previsível e organizada.

Recursos multisensoriais requerem cautela ainda maior. É comum afirmar genericamente que “quanto mais sentidos forem estimulados, melhor será a aprendizagem”, mas essa formulação é inadequada para uma população caracterizada justamente por grande heterogeneidade sensorial. Alguns estudantes apresentam hipersensibilidade a sons, luzes, odores, texturas ou movimento; outros buscam determinados estímulos. Uma aula que combina simultaneamente música, luzes, vídeos, imagens e manipulação de materiais pode ser estimulante para alguns e cognitivamente incapacitante para outros.

O DUA propõe múltiplos meios de representação, mas múltiplo não significa simultaneamente excessivo. Significa oferecer alternativas para percepção e compreensão, permitindo que barreiras sejam reduzidas. Uma abordagem adequada pode disponibilizar texto e áudio sem obrigar o estudante a processar ambos simultaneamente

ou fornecer versão visual de uma explicação para quem dela necessita.

A literatura sobre acomodações escolares de estudantes autistas reforça a importância do ambiente. Leifler et al. (2021), em revisão sistemática de acomodações realizadas em escolas comuns, examinaram justamente modificações no ambiente destinadas a responder às necessidades de estudantes autistas, evidenciando a importância de deslocar parte da intervenção do indivíduo para as condições escolares.

No Ensino Médio público, essa discussão é relevante em espaços como pátios, laboratórios, refeitórios, quadras e corredores, nos quais níveis de ruído e imprevisibilidade podem ser significativamente maiores que dentro da sala. Höhle et al. (2025) identificaram a disponibilidade de locais seguros como facilitador relatado por estudantes e professores no ensino secundário.

Oferecer um ambiente de regulação não deve ser confundido com retirar sistematicamente o estudante da convivência. O objetivo é permitir que ele utilize um recurso quando necessário e retorne às atividades em melhores condições de participação. A inclusão não pode exigir tolerância permanente a estímulos que produzem sofrimento ou impedem o processamento cognitivo.

9. COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

A comunicação representa outra dimensão em que a heterogeneidade autista exige planejamento individual. Alguns estudantes utilizam linguagem oral sofisticada; outros se comunicam por dispositivos, símbolos, escrita, gestos ou combinações dessas modalidades. A escola precisa reconhecer

formas diversas de comunicação sem confundir ausência de fala oral com ausência de pensamento ou incapacidade de aprender.

Gomes e Nunes (2014) investigaram interações comunicativas entre uma professora e um aluno autista não falante em escola comum e observaram mudanças após formação docente em estratégias naturalísticas e Comunicação Alternativa e Ampliada. Embora o estudo tenha sido realizado no Ensino Fundamental e com apenas uma díade, demonstra como a mudança da mediação do professor pode alterar qualitativamente as oportunidades de interação.

Pesquisas mais recentes continuam destacando a relevância da formação docente em Comunicação Aumentativa e Alternativa. Estudo brasileiro publicado em 2026 com cinco professoras encontrou ampliação do conhecimento após formação remota, mas também dificuldades na transposição da teoria para os planos de aula, reforçando a necessidade de formação ligada diretamente às situações educacionais.

No Ensino Médio, a questão comunicativa precisa ser tratada respeitando a idade cronológica. Materiais visuais ou sistemas alternativos não devem ser infantilizados. Um estudante de 16 anos que utiliza símbolos para comunicar-se continua sendo um adolescente e deve receber materiais compatíveis com sua idade, seus interesses e sua dignidade.

A comunicação também precisa ser bidirecional. A perspectiva da neurodiversidade questiona a suposição de que toda dificuldade de interação deriva exclusivamente do estudante autista. Professores e colegas podem também interpretar equivocadamente formas de expressão mais literais, pausas, reduzida expressão facial ou

necessidades diferentes de interação. A formação inclusiva precisa preparar a comunidade escolar para reconhecer estilos comunicativos distintos e construir compreensão recíproca.

10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: MEDIR CONHECIMENTO SEM MEDIR BARREIRAS

A avaliação constitui um dos pontos em que inclusão e aprendizagem significativa mais claramente se encontram. Uma avaliação adequada precisa identificar o que o estudante compreendeu e não apenas sua capacidade de responder dentro de um único formato padronizado.

Roveda e Schmidt (2024), ao analisarem a produção sobre avaliação educacional de estudantes autistas, destacam a heterogeneidade dos perfis de aprendizagem e a necessidade de processos avaliativos criteriosos capazes de identificar especificidades e barreiras à participação. Essa conclusão possui especial importância no Ensino Médio, etapa em que a avaliação frequentemente adquire maior peso classificatório.

Flexibilizar avaliação não significa reduzir automaticamente os critérios de conhecimento. Se o objetivo é avaliar compreensão de determinado conceito histórico, por exemplo, dificuldades relacionadas à escrita manual não deveriam impedir que o estudante demonstre esse conhecimento por meio de tecnologia assistiva ou outro formato, desde que as habilidades avaliadas permaneçam equivalentes. Se o objetivo específico for produção escrita, a situação é diferente: nesse caso, os apoios precisam ser definidos sem eliminar justamente a competência que está sendo avaliada.

A avaliação formativa possui vantagem adicional porque permite acompanhar a construção de significados ao longo do processo. Mapas conceituais, exercícios graduados, perguntas orientadoras, registros de projetos e produção de versões sucessivas podem ajudar o professor a identificar onde a compreensão se rompe e quais conhecimentos prévios precisam ser retomados.

A revisão de Höhle et al. (2025) identificou avaliações de alto impacto e currículos exigentes entre as barreiras relatadas no ensino secundário. Isso não significa abolir avaliações ou reduzir o currículo, mas reconhecer que formatos inflexíveis podem transformar características secundárias da tarefa em obstáculos maiores que o próprio conhecimento que se deseja avaliar.

11. PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO, AEE E RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

O planejamento individualizado ganhou nova relevância normativa no Brasil. Com as alterações promovidas pelo Decreto nº 12.773/2025, o estudo de caso passou a fundamentar expressamente o Plano de Atendimento Educacional Especializado e o Plano Educacional Individualizado, e a regulamentação determina que esses documentos individualizados estejam articulados ao Projeto Político-Pedagógico da escola e orientem o trabalho da sala comum, do AEE, as atividades colaborativas e a articulação intersetorial.

Esse avanço é importante porque o PEI não deveria funcionar como documento produzido exclusivamente pelo professor do AEE e arquivado separadamente da prática cotidiana. Sua finalidade é articular objetivos, barreiras, estratégias, recursos de acessibilidade, formas de participação e acompanhamento. O Decreto também

exige envolvimento do estudante e da família durante o estudo de caso, fortalecendo uma perspectiva menos vertical de planejamento.

Pesquisa brasileira recente sobre PEI chama atenção para a trajetória ainda desigual desse instrumento no país e para os desafios de padronização e efetividade. Ao mesmo tempo, estudos interventivos anteriores já apontavam potencial do PEI para organizar informações relevantes e orientar práticas pedagógicas destinadas a estudantes autistas.

Um estudo publicado em 2026 sobre inclusão curricular de estudantes com TEA relatou a elaboração coletiva de PEIs integrados ao currículo comum e ao Projeto Político-Pedagógico, destacando o potencial da ação coletiva para transformar o plano individualizado em instrumento curricular e não em mecanismo de segregação acadêmica.

Essa distinção é decisiva. O PEI não deve criar automaticamente um segundo currículo inteiramente desconectado daquele vivido pela turma. Deve estabelecer pontes entre o currículo comum e as formas concretas pelas quais determinado estudante poderá acessá-lo, identificando quando são necessárias adaptações, recursos, ampliação de tempo, tecnologia assistiva ou objetivos individualizados.

O AEE possui função complementar. As orientações atuais do INEP são explícitas ao afirmar que suas atividades não substituem a escolarização e que sua finalidade é organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade para eliminação de barreiras. Essa formulação impede que o professor da sala comum transfira ao AEE a

responsabilidade de “ensinar o aluno autista”. O ensino dos conteúdos curriculares continua sendo responsabilidade dos professores da classe comum, com colaboração do AEE.

12. FORMAÇÃO DOCENTE E TRABALHO COLABORATIVO

Grande parte das barreiras encontradas na inclusão escolar está associada não a uma resistência deliberada dos professores, mas à ausência de formação e suporte. Estudos brasileiros revelam que professores frequentemente relatam insegurança diante da escolarização de estudantes autistas. Uma investigação qualitativa publicada em 2020 identificou sentimentos iniciais de medo e insegurança entre docentes responsáveis por alunos com TEA, evidenciando como a falta de conhecimento pode interferir na prática pedagógica.

Outro estudo brasileiro, realizado com 19 professores de escolas públicas de Pelotas, investigou dificuldades relacionadas à escolarização de estudantes autistas e concluiu que programas de formação continuada precisam ser menos genéricos e mais direcionados às necessidades concretas dos professores, especialmente sobre como ensinar, avaliar e lidar pedagogicamente com situações específicas.

Esse resultado permanece atual. Oferecer uma palestra geral sobre características clínicas do autismo dificilmente prepara um professor de Química para adaptar uma prática de laboratório ou um professor de Filosofia para estruturar um seminário acessível. A formação precisa aproximar conhecimento sobre autismo e conhecimento pedagógico da disciplina.

A atual Política Nacional de Educação Especial Inclusiva reconhece a importância da formação profissional. Após as alterações de dezembro de 2025, o professor do AEE deve possuir formação continuada específica conforme os parâmetros previstos no decreto, e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva possui entre seus objetivos expandir a formação em serviço, fortalecer serviços de apoio técnico e produzir conhecimento sobre inclusão.

No Ensino Médio, o trabalho colaborativo é especialmente necessário por causa da quantidade de docentes envolvidos. Sem coordenação, o estudante pode enfrentar quinze ou mais formas diferentes de organização, comunicação e avaliação. Reuniões pedagógicas precisam permitir que professores compartilhem informações sobre estratégias que funcionam sem transformar o estudante em objeto de exposição clínica.

O AEE, a coordenação pedagógica, os docentes da sala comum, o profissional de apoio quando necessário, a família e o próprio estudante precisam participar de uma rede de decisões. O profissional de apoio escolar não substitui o professor. O Decreto atual determina sua atuação em consonância com PAEE e PEI, incluindo suporte à participação, comunicação e uso de recursos auxiliares, sob articulação com a equipe pedagógica.

13. MEDIAÇÃO SOCIOEMOCIONAL, PERTENCIMENTO E RELAÇÕES ENTRE PARES

A dimensão socioemocional da inclusão merece atenção particular no Ensino Médio. Adolescentes passam grande parte da vida cotidiana na escola e constroem nesse espaço identidades, vínculos, amizades e experiências de reconhecimento. Um estudante pode

acompanhar academicamente os conteúdos e, simultaneamente, vivenciar intenso isolamento social.

A revisão de Höhle et al. (2025) demonstra que estudantes autistas do ensino secundário identificam professores cuidadosos e envolvidos como facilitadores da inclusão, ao passo que bullying aparece como barreira importante. Isso demonstra que a qualidade da relação pedagógica não é dimensão periférica. Sentir-se seguro para fazer perguntas, solicitar adaptações ou utilizar estratégias de regulação pode interferir diretamente na possibilidade de aprender.

A mediação socioemocional não significa obrigar o estudante a realizar treinamento constante de habilidades sociais ou a participar de toda atividade coletiva. Significa construir ambientes em que diferentes formas de interação sejam legítimas, combater bullying, ensinar regras sociais de forma explícita quando necessário e oferecer oportunidades de participação sem exposição constrangedora.

A escola também deve evitar interpretar automaticamente comportamentos de regulação como indisciplina. A necessidade de retirar-se temporariamente de um ambiente excessivamente ruidoso, utilizar objeto de autorregulação, movimentar-se ou reduzir contato social em determinado momento pode constituir estratégia para preservar funcionamento e não uma rejeição deliberada à atividade.

Essa compreensão exige diálogo com o estudante. A neurodiversidade oferece uma contribuição epistemológica precisamente nesse ponto: as pessoas autistas precisam ser consideradas fontes legítimas de informação sobre aquilo que

vivenciam. Kapp (2020) e Pellicano e den Houting (2022) reforçam a importância da inclusão das vozes autistas na produção de conhecimentos e decisões que lhes dizem respeito.

14. TECNOLOGIA ASSISTIVA E RECURSOS DIGITAIS

A presença crescente de tecnologias no Ensino Médio amplia as possibilidades de acessibilidade. Dispositivos digitais podem apoiar comunicação, organização de rotinas, produção textual, leitura, registro de aulas e acesso a conteúdos em diferentes formatos. Para determinados estudantes autistas, tecnologias podem reduzir demandas secundárias que dificultariam demonstrar conhecimento.

A legislação atual reconhece expressamente essa possibilidade. O Decreto nº 12.686, após as alterações de 2025, prevê que a instituição possa autorizar pedagogicamente dispositivos digitais portáteis como tecnologia assistiva para aprendizagem, comunicação ou socialização dos estudantes público da Educação Especial.

O recurso, entretanto, precisa responder a uma barreira identificada. Tecnologia não é automaticamente inclusiva. Um aplicativo visual pode ajudar determinado estudante e introduzir distrações para outro. Plataformas com excesso de estímulos podem aumentar sobrecarga sensorial. Sistemas digitais também precisam ser avaliados quanto à acessibilidade, privacidade e adequação à idade.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa merece especial atenção quando necessária. Sua utilização não deve permanecer restrita ao AEE; precisa acompanhar o estudante nas aulas e espaços em que a comunicação efetivamente ocorre. Os estudos de Gomes e Nunes (2014) e pesquisas recentes sobre formação docente demonstram

justamente que a competência do professor em utilizar recursos comunicativos influencia as oportunidades de interação.

15. RESULTADOS DA ANÁLISE

A análise bibliográfica e documental permite identificar, em primeiro lugar, que a inclusão de estudantes autistas no Ensino Médio precisa ser avaliada a partir de quatro dimensões inseparáveis: **acesso, permanência, participação e aprendizagem**. Esses termos aparecem atualmente tanto na Lei Brasileira de Inclusão quanto na Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e oferecem critério mais rigoroso que a simples matrícula.

O segundo resultado consiste na inadequação de modelos uniformes baseados exclusivamente no diagnóstico. A heterogeneidade do autismo impede presumir que todos os estudantes necessitem dos mesmos recursos. A identificação de barreiras, potencialidades e necessidades individuais prevista no atual estudo de caso da Educação Especial é compatível com essa conclusão.

O terceiro resultado é que a perspectiva da neurodiversidade contribui para deslocar a finalidade da intervenção pedagógica. Em lugar de normalizar comportamentos que não constituem barreiras à aprendizagem, a escola pode concentrar esforços sobre acesso ao conhecimento, autonomia, comunicação e participação. Pellicano e den Houting (2022) sustentam justamente a necessidade de uma ciência do autismo menos dependente de paradigmas exclusivamente deficitários.

O quarto resultado refere-se à aprendizagem significativa. A teoria de Ausubel oferece base para uma pedagogia que investiga

conhecimentos prévios e estabelece relações cognitivas entre aquilo que o estudante já sabe e novos conteúdos. A estratégia é especialmente relevante para evitar adaptações arbitrárias que simplesmente diminuem a atividade sem favorecer compreensão.

O quinto resultado é a relevância do planejamento universal associado à individualização. O DUA pode diminuir barreiras para toda a turma mediante múltiplos meios de engajamento, representação e expressão, mas não elimina a necessidade de PEI, AEE, tecnologia assistiva ou apoio individual quando indicado.

O sexto resultado diz respeito ao ambiente sensorial. Recursos multissensoriais devem ser interpretados como possibilidades e não como maximização de estímulos. A literatura sobre acomodações escolares mostra a importância de considerar características ambientais, e estudos com ensino secundário identificam espaços seguros como facilitadores.

O sétimo resultado envolve avaliação. Diferentes formas de demonstrar conhecimento podem ampliar a validade da avaliação quando preservam a habilidade curricular que se deseja medir. A literatura brasileira sobre avaliação de estudantes autistas reforça a necessidade de reconhecer heterogeneidade e barreiras ao processo avaliativo.

O oitavo resultado é a importância das relações sociais e da qualidade da mediação docente. Bullying, isolamento e ambientes socialmente exigentes podem comprometer a experiência escolar, enquanto professores acolhedores, conhecimento sobre autismo, apoio especializado e redes familiares aparecem como facilitadores no ensino secundário.

O nono resultado refere-se à formação dos profissionais. Estudos brasileiros apontam insegurança docente e necessidade de programas menos generalistas e mais concentrados em como ensinar e avaliar estudantes autistas no contexto real da escola.

Finalmente, o décimo resultado corresponde à necessidade de responsabilidade compartilhada. A política brasileira atual integra sala comum, AEE, PEI, família, estudante e rede intersetorial. O direito à inclusão não pode ficar sob responsabilidade isolada de um professor ou profissional de apoio.

16. DISCUSSÃO

Os resultados permitem afirmar que um dos maiores obstáculos à inclusão de estudantes autistas está na confusão entre **estar na escola e pertencer pedagogicamente à escola**. A presença em sala comum representa um direito fundamental, mas não garante acesso ao conhecimento. A inclusão se fragiliza quando o estudante passa o período letivo realizando tarefas paralelas, recebendo atividades infantilizadas ou permanecendo acompanhado por um profissional sem participar efetivamente da dinâmica curricular.

Mantoan (2015) contribui para compreender esse problema ao defender que a escola inclusiva precisa transformar suas práticas para responder à diversidade e não apenas inserir novos sujeitos dentro da mesma lógica excludente. No caso do autismo, essa transformação exige enfrentar a tendência de associar imediatamente diagnóstico a incapacidade acadêmica.

A neurodiversidade acrescenta outra dimensão: algumas barreiras não decorrem de uma ausência de habilidade, mas de uma incompatibilidade entre formas de funcionamento. Um estudante

pode possuir capacidade intelectual para compreender determinada disciplina, mas ser prejudicado por mudanças imprevisíveis, instruções implícitas ou avaliações que exigem desempenho social não relacionado ao conteúdo. Nesses casos, modificar o contexto não significa oferecer privilégio; significa tornar a avaliação e o ensino mais coerentes com os objetivos educacionais.

Pellicano e den Houting (2022) argumentam que o paradigma da neurodiversidade desloca a atenção científica para relações entre características individuais e contextos. Aplicada à educação, essa formulação impede que toda dificuldade seja atribuída exclusivamente ao estudante.

A aprendizagem significativa oferece um caminho complementar porque concentra atenção na estrutura cognitiva do aprendiz. Conhecimentos prévios, interesses e experiências tornam-se recursos pedagógicos. Essa perspectiva é particularmente fértil no Ensino Médio, quando conteúdos podem se tornar altamente abstratos. Em vez de reduzir o currículo, o professor procura construir ancoragens que permitam compreender sua lógica.

Há, entretanto, necessidade de evitar duas simplificações. A primeira seria afirmar que estudantes autistas só aprendem por interesses específicos. A segunda seria pressupor um suposto estilo visual universal. O espectro é heterogêneo, e a literatura não justifica transformar características frequentes em prescrições universais. A avaliação pedagógica individual é indispensável.

O mesmo princípio deve orientar metodologias ativas. Projetos e atividades colaborativas podem produzir aprendizagem significativa porque relacionam conteúdos a problemas autênticos. A nova

legislação do Ensino Médio inclusive favorece metodologias investigativas. Entretanto, uma atividade ativa mal planejada pode ser menos inclusiva que uma exposição estruturada. O critério não deve ser a modernidade aparente da metodologia, mas sua capacidade de produzir participação intelectual acessível.

Em grupos de trabalho, por exemplo, tornar papéis e objetivos explícitos pode reduzir demandas sociais implícitas e permitir participação mais autônoma. Essa estrutura beneficia outros estudantes, demonstrando um dos princípios mais interessantes da acessibilidade: muitas modificações originalmente pensadas para determinados grupos melhoram a clareza pedagógica para todos.

A discussão sobre recursos multissensoriais exige cuidado semelhante. A ideia de oferecer diferentes formas de representação é consistente com o DUA, mas precisa ser distinguida da estimulação simultânea de muitos canais sensoriais. O objetivo é oferecer alternativas, não aumentar indiscriminadamente a intensidade do ambiente.

Essa questão possui especial importância para escolas públicas com condições físicas pouco flexíveis. Salas numerosas, ventiladores ruidosos, luminosidade intensa, recreios com alta densidade de estudantes e constantes estímulos podem interferir diretamente na regulação. A resposta não precisa necessariamente exigir grandes reformas: prever um local temporário de regulação, permitir protetores auditivos quando adequados, antecipar eventos extraordinários e ajustar posicionamento na sala são exemplos de medidas que podem ser avaliadas individualmente.

Outro ponto fundamental é que a socialização não pode ser tratada como tarefa exclusiva do estudante autista. A revisão de intervenções escolares mostra que aumentar participação em atividades não produz automaticamente amizade ou reciprocidade. A cultura escolar precisa combater estigma e bullying e preparar colegas para conviver com diferenças.

Nesse contexto, a perspectiva da neurodiversidade favorece uma ética de reciprocidade. Não é apenas o aluno autista que precisa aprender a compreender estudantes neurotípicos; a comunidade escolar também precisa desenvolver capacidade para interpretar estilos comunicativos diferentes.

A avaliação constitui talvez o teste mais concreto do compromisso inclusivo. Se a escola afirma valorizar diversidade, mas aceita apenas uma forma de demonstrar conhecimento, a inclusão permanece limitada. Diversificar expressão não significa abandonar critérios. Significa separar aquilo que constitui o objeto real da avaliação das barreiras acessórias.

A obrigatoriedade atual de documentos individualizados como PEI ou PAEE derivados do estudo de caso representa um avanço nesse processo, pois cria uma estrutura formal para registrar barreiras, potencialidades e estratégias. Contudo, a existência física do documento não garante inclusão. Um PEI copiado de modelos genéricos ou preenchido apenas para cumprir burocracia possui valor limitado.

A elaboração precisa ser dinâmica e colaborativa. O adolescente, especialmente no Ensino Médio, deve participar do processo. Perguntar quais apoios utiliza, que objetivos possui e quais

dificuldades enfrenta contribui também para o desenvolvimento da autodefesa e da autonomia, competências particularmente importantes na transição para o Ensino Superior ou para o mundo do trabalho.

A formação dos professores aparece como condição transversal. Pesquisas brasileiras demonstram que profissionais solicitam justamente orientações sobre como ensinar e avaliar, e não apenas informações diagnósticas. Esse dado precisa orientar políticas de formação.

Uma proposta eficiente pode ser construída a partir de casos pedagógicos concretos. Professores de diferentes áreas analisam uma barreira, planejam alternativas, aplicam, registram resultados e revisam o PEI. A formação passa a ser vinculada ao próprio trabalho.

Finalmente, a discussão conduz a uma conclusão mais ampla: educação inclusiva não significa tornar o currículo mais fácil. Significa **torná-lo acessível sem confundir diferença com incapacidade**. Alguns estudantes necessitarão de objetivos curriculares individualizados; outros acompanharão integralmente os conteúdos com ajustes relativamente simples. A decisão deve resultar da avaliação pedagógica, não de suposições baseadas no diagnóstico.

17. DIRETRIZES PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NO ENSINO MÉDIO

A primeira diretriz consiste em iniciar o planejamento pela identificação de **barreiras e potencialidades**, e não apenas pela descrição clínica do diagnóstico. O atual modelo de estudo de caso da Política Nacional de Educação Especial Inclusiva oferece respaldo

normativo a esse procedimento e estabelece explicitamente a análise do contexto escolar.

A segunda consiste em levantar conhecimentos prévios, interesses, formas de comunicação e estratégias que o estudante já utiliza. Essa informação permite aplicar o princípio da aprendizagem significativa sem reduzir o currículo a interesses particulares.

A terceira é tornar rotinas e expectativas pedagógicas mais explícitas. Cronogramas, objetivos, rubricas e etapas de projetos reduzem ambiguidades e ampliam autonomia.

A quarta é oferecer múltiplos meios de representação. Textos, diagramas, modelos, vídeos, exemplos e demonstrações podem ser combinados ou disponibilizados alternativamente conforme o objetivo e o perfil dos estudantes, em consonância com o DUA.

A quinta é permitir diferentes formas de expressão quando isso não altera a habilidade que se pretende avaliar. Produções escritas, digitais, visuais ou apresentações previamente gravadas podem constituir alternativas em determinadas atividades.

A sexta é utilizar metodologias ativas com estrutura. Problemas investigativos, projetos e grupos precisam possuir objetivos claros, funções compreensíveis e critérios de avaliação explícitos.

A sétima é ajustar ambientes sensoriais sempre que barreiras forem identificadas, evitando tanto negligenciar sensibilidades quanto presumir que todos os autistas possuam o mesmo perfil sensorial.

A oitava é assegurar acesso contínuo aos meios de comunicação utilizados pelo estudante, inclusive Comunicação Aumentativa e

Alternativa quando necessária.

A nona é tratar avaliação como processo formativo. O professor precisa identificar o que o estudante compreendeu, onde se encontra a barreira e que tipo de mediação pode favorecer avanço.

A décima consiste em utilizar o PEI como documento pedagógico vivo, articulado ao currículo comum, ao AEE e ao Projeto Político-Pedagógico.

A décima primeira é incluir o adolescente nas decisões relativas aos próprios apoios, respeitando progressivamente sua autonomia.

A décima segunda é desenvolver ações institucionais de prevenção ao bullying e promoção do pertencimento, considerando que a literatura sobre ensino secundário identifica a dimensão social como componente importante da inclusão.

A décima terceira consiste em organizar formação docente baseada em situações concretas de ensino, articulando professores da sala comum, AEE, coordenação e profissionais de apoio.

Por fim, a escola precisa avaliar suas estratégias com base em indicadores efetivamente educacionais: participação, aprendizagem, autonomia, frequência, progressão e pertencimento. A quantidade de adaptações produzidas não constitui, por si só, medida de inclusão.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou práticas pedagógicas dirigidas a estudantes autistas no Ensino Médio público brasileiro a partir da articulação

entre educação inclusiva, neurodiversidade e aprendizagem significativa. A análise demonstrou que esse diálogo teórico permite superar duas concepções limitantes: a primeira reduz inclusão à matrícula em classe comum; a segunda transforma adaptação curricular em simples diminuição das exigências acadêmicas.

O atual ordenamento jurídico brasileiro oferece bases importantes para uma abordagem mais robusta. A Lei nº 12.764/2012 reconhece a pessoa autista como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais; a Lei Brasileira de Inclusão estabelece o direito a sistema educacional inclusivo e determina condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem; e a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva de 2025 reafirma a presença dos estudantes autistas nas escolas e classes comuns com os apoios necessários.

A regulamentação mais recente também fortaleceu o planejamento individualizado. O Decreto nº 12.773/2025 estabeleceu que o estudo de caso fundamentará PAEE e PEI e determinou que esses documentos orientem o trabalho da sala comum, do AEE, a colaboração escolar e a articulação intersetorial. Isso cria uma oportunidade para aproximar a política da prática pedagógica, desde que os instrumentos não sejam transformados em mera burocracia.

A primeira conclusão conceitual do artigo é que **neurodiversidade e direito ao apoio não são princípios incompatíveis**. Reconhecer o autismo como parte da diversidade neurológica humana não significa ignorar impedimentos, deficiência ou necessidade de suporte. Significa recusar a ideia de que o objetivo educacional deva

ser normalizar o estudante ou eliminar características que não constituem barreiras para sua aprendizagem e autonomia.

Pellicano e den Houting (2022) ajudam a compreender esse reposicionamento ao defender uma ciência do autismo que considere experiências e prioridades das próprias pessoas autistas e reconheça o papel dos ambientes na produção das dificuldades. Na escola, essa perspectiva desloca a pergunta de “como fazer o aluno parecer igual aos demais?” para “quais condições permitirão que este estudante participe e aprenda?”.

A segunda conclusão está relacionada à aprendizagem significativa. Ausubel oferece um referencial particularmente potente porque coloca o conhecimento prévio no centro da aprendizagem. O professor que conhece o repertório cognitivo do estudante possui melhores condições de oferecer novas ideias de forma compreensível e estruturalmente relacionada àquilo que já foi aprendido. Moreira e Masini (2009) reforçam essa concepção ao demonstrar que a aprendizagem significativa decorre da interação não arbitrária entre conhecimentos novos e estruturas cognitivas existentes.

Para estudantes autistas, isso pode significar utilizar interesses, conhecimentos específicos, experiências ou formas preferenciais de representação como pontos de partida. Contudo, esses elementos não devem aprisionar o currículo. Sua função é permitir acesso progressivamente mais amplo ao conhecimento.

A terceira conclusão é que adaptação não pode ser confundida com empobrecimento curricular. Em determinados casos serão necessários objetivos individualizados, mas essas decisões devem

resultar de avaliação educacional fundamentada. O diagnóstico de autismo, isoladamente, não determina que o estudante seja incapaz de acompanhar conteúdos do Ensino Médio.

A quarta conclusão refere-se ao Desenho Universal para a Aprendizagem. Seus princípios de múltiplos meios de engajamento, representação e ação e expressão oferecem uma estratégia para reduzir barreiras antes que elas produzam fracasso. O DUA, contudo, não elimina a necessidade de individualização, porque determinadas demandas permanecem específicas.

A quinta conclusão é que recursos multissensoriais precisam ser tratados com rigor. Não existe fundamento para afirmar que aumentar indiscriminadamente a quantidade de estímulos melhora a aprendizagem de estudantes autistas. A diversidade sensorial exige justamente o contrário: avaliar quais canais favorecem compreensão e quais produzem sobrecarga. Alternativas são mais importantes que excesso de estímulos.

A sexta conclusão diz respeito às metodologias ativas. Elas possuem potencial significativo quando tornam o estudante intelectualmente participante, permitem investigação e estabelecem relações com conhecimentos prévios. A Lei nº 14.945/2024, inclusive, coloca metodologias investigativas entre os elementos que devem orientar as propostas pedagógicas do Ensino Médio. Entretanto, atividades abertas, trabalhos em grupo e projetos precisam ser estruturados para evitar que ambiguidade social ou executiva se transforme em barreira.

A sétima conclusão está relacionada à dimensão social. A revisão de Höhle et al. (2025), composta por 51 estudos sobre inclusão de

autistas no ensino secundário, identificou bullying e exigências curriculares e avaliativas como barreiras, enquanto professores envolvidos, conhecimento sobre autismo, apoio especializado, suporte familiar e espaços seguros apareceram entre os facilitadores. Esses resultados mostram que práticas inclusivas ultrapassam a atividade didática isolada e dependem da cultura escolar.

A oitava conclusão diz respeito à comunicação. Estudantes que utilizam formas alternativas ou aumentativas de comunicação precisam ter seus recursos disponíveis durante as atividades curriculares. A comunicação não pode funcionar apenas em contextos especializados, porque é justamente na sala comum que grande parte da aprendizagem e da participação ocorre.

A nona conclusão refere-se à avaliação. Uma escola verdadeiramente inclusiva precisa avaliar conhecimento sem permitir que barreiras desnecessárias distorçam o resultado. Isso significa flexibilizar meios quando pedagogicamente pertinente sem abandonar objetivos de aprendizagem. A diversidade de formas de expressão pode aumentar a validade da avaliação justamente porque aproxima o instrumento daquilo que efetivamente se deseja conhecer sobre o estudante.

A décima conclusão é que a inclusão exige trabalho colaborativo. O professor da sala comum não pode ser deixado sozinho, mas tampouco pode delegar integralmente ao AEE ou ao profissional de apoio a responsabilidade pela escolarização do estudante autista. A política atual reconhece a natureza complementar do AEE e estabelece articulação entre sala comum, atendimento especializado, PEI e equipe pedagógica.

A formação docente constitui condição fundamental para que essa articulação funcione. Pesquisas brasileiras demonstram que professores precisam de formação relacionada às questões pedagógicas concretas, especialmente sobre como ensinar, avaliar e lidar com diferentes formas de participação dos estudantes autistas. Conhecer critérios diagnósticos é insuficiente quando o problema cotidiano consiste em tornar uma aula de Química, Literatura ou Matemática acessível.

Por fim, conclui-se que a educação inclusiva orientada pela neurodiversidade exige um reposicionamento epistemológico da escola pública. A diversidade dos modos de perceber, comunicar, organizar informações e atribuir sentido ao conhecimento não deve ser tratada como exceção que perturba um modelo escolar supostamente homogêneo. Ela constitui parte da realidade de qualquer sala de aula.

Nesse sentido, **a inclusão de estudantes autistas não pode ser medida simplesmente pelo fato de frequentarem a mesma sala que seus colegas, mas pela possibilidade concreta de acessarem o currículo, construírem conhecimentos, estabelecerem relações, desenvolverem autonomia, expressarem suas ideias e participarem das decisões que afetam sua própria trajetória educacional.**

A aprendizagem significativa oferece uma contribuição decisiva a esse projeto ao demonstrar que ensinar não é simplesmente apresentar informações iguais a todos, mas criar condições para que novas ideias possam relacionar-se ao repertório cognitivo de cada aprendiz. A neurodiversidade, por sua vez, lembra que diferentes estruturas de aprendizagem não precisam ser hierarquizadas como

superiores ou inferiores antes de se analisar aquilo que cada estudante efetivamente consegue realizar.

A escola pública inclusiva emerge, assim, não como uma instituição que abandona o rigor acadêmico para acolher a diferença, mas como aquela que **combina altas expectativas com diferentes caminhos de acesso ao conhecimento**. Essa mudança desloca a adaptação do campo da concessão para o campo do direito e transforma a diversidade de aprendizagem em elemento constitutivo do planejamento pedagógico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

AUSUBEL, David P. **Educational Psychology: A Cognitive View**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Brasília, DF, 2025.

BRASIL. **Decreto nº 12.773, de 8 de dezembro de 2025**. Altera o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025. Brasília, DF, 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da

República, 2015.

BRASIL. **Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024.** Altera a Lei nº 9.394/1996 e estabelece diretrizes para o Ensino Médio. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRITO, Maria Cláudia. Transtornos do espectro do autismo e educação inclusiva: análise de atitudes sociais de professores e alunos frente à inclusão. **Revista Educação Especial**, v. 30, n. 59, p. 657-668, 2017. DOI: 10.5902/1984686X28086.

CAST. **Universal Design for Learning Guidelines.** Wakefield: CAST.

FARIAS, Iara Maria de; MARANHÃO, Renata Veloso de Albuquerque; CUNHA, Ana Cristina Barros da. Interação professor-aluno com autismo no contexto da educação inclusiva: análise do padrão de mediação do professor. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 14, n. 3, p. 365-384, 2008. DOI: 10.1590/S1413-65382008000300004.

GOMES, Rosana Carvalho; NUNES, Débora Regina de Paula. Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 1, 2014. DOI: 10.1590/S1517-97022014000100010.

HÖHLE, Esther; KUIPER, Chris; PAULUSMA, Hester; COLLET, Francis; GREAVES-LORD, Kirstin; PRINZIE, Peter. Facilitators and barriers for inclusion of students with autism in mainstream secondary education: a mixed-method systematic review. **European Journal of Psychology of Education**, v. 40, n. 3, art. 98, 2025. DOI: 10.1007/s10212-025-00987-x.

KAPP, Steven K. (ed.). **Autistic Community and the Neurodiversity Movement: Stories from the Frontline**. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020. DOI: 10.1007/978-981-13-8437-0.

LEIFLER, Emma et al. Does the learning environment “make the grade”? A systematic review of accommodations for children on the autism spectrum in mainstream school. **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, v. 28, n. 8, p. 582-597, 2021. DOI: 10.1080/11038128.2020.1832145.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie Aparecida Fortes Salzano. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2009.

PELLICANO, Elizabeth; DEN HOUTING, Jacqueline. Annual Research Review: shifting from “normal science” to neurodiversity in autism science. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 63, n. 4, p. 381-396, 2022. DOI: 10.1111/jcpp.13534.

PEREIRA, Débora Mara; NUNES, Débora Regina de Paula. Diretrizes para a elaboração do PEI como instrumento de avaliação para educando com autismo: um estudo interventivo. **Revista Educação Especial**, 2019. DOI: 10.5902/1984686X33048.

ROVEDA, Ana Amália Oliveira; SCHMIDT, Carlo. Avaliação de alunos com autismo na Educação Inclusiva: estado da arte. **Revista Educação Especial**, 2024. DOI: 10.5902/1984686X89678.

SINGER, Judy. Why can't you be normal for once in your life? From a “problem with no name” to the emergence of a new category of difference. In: CORKER, Mairian; FRENCH, Sally (org.). **Disability Discourse**. Buckingham: Open University Press, 1999.

¹ Doutora em Psicologia da Aprendizagem e Mestra em Políticas e Administração de Educadores pela Fundação Universitária Iberoamericana (FUNIBER). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Mestre em Ciências da Educação e Multidisciplinaridade pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE - Campus Ipojuca).

³ Especialista em Atendimento Educacional Especializado (AEE) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutora em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e Psicóloga. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Especialista em Ensino de Língua e Literatura Hispânica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Graduado em Letras (Português/Espanhol) pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Doutoranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Mestra em Ciências Ambientais pela UNIOESTE, Graduada em Pedagogia pela Universidade Castelo Branco (UCB) e Acadêmica do Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Paranaense (UNIPAR). E-mail:

[acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Mestre em Educação pela Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2216632870623459>. E-mail: [acesse o artigo original para](#)

[visualizar o e-mail](#)

⁹ Mestre pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e vinculado à Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

E mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Mestra em Ciências e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Advogada, Professora e Neuropsicopedagoga Clínica e Institucional. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-](#)

[mail](#)