UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO - UEMASUL

PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO

CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

NAIELY PEREIRA RAMOS

A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: estratégias, desafios e possibilidades de ensino na Geometria

Amarante
2026

NAIELY PEREIRA RAMOS

A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: estratégias, desafios e possibilidades de ensino na Geometria

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, como requisito para obtenção de título de Licenciada em Matemática.

Orientadora: Ma. Francisca Cavalcante Silva da Silva

Amarante
2026

R175i

Ramos, Naiely Pereira

A inclusão de alunos com transtorno do espectro autista nas aulas de matemática do 6° ano do ensino fundamental: estratégias, desafios e possibilidades de ensino na Geometria. / Naiely Pereira Ramos. – Amarante do Maranhão, MA, 2026.

34 f. ; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2026.

1. Educação Inclusiva. 2. Transtorno do Espectro Autista. 3. Ensino de Matemática. I. Título.

CDU 51

Ficha elaborada pelo Bibliotecário: **Mateus de Araújo Souza CRB – 13/955**

NAIELY PEREIRA RAMOS

A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: estratégias, desafios e possibilidades de ensino na Geometria

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, como requisito para obtenção de título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof.ª Ma. Francisca Cavalcante Silva da Silva.

APROVADA EM: 09/06/2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCISCA CAVALCANTE SILVA DA SILVA
Data: 19/06/2026 17:20:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Ma. Francisca Cavalcante Silva da Silva

Documento assinado digitalmente
gov.br IZAIAS FELIX DA CUNHA
Data: 20/06/2026 09:34:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Me. Izaias Félix da Cunha

Documento assinado digitalmente
gov.br CARLA MELLI TAMBARUSSI
Data: 19/06/2026 18:27:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Carla Melli Tambarussi

Dedico este trabalho à minha família, meus pais, esposo e irmãos, que estiveram ao meu lado, me apoiando e acreditando em mim
durante toda essa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, por me conceder vida, força e sabedoria ao longo desta caminhada. Em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis, senti Sua presença me sustentando e me dando coragem para não desistir.

Descobri, ao longo desta caminhada, que eu sou mais forte do que eu! Essa frase representa muito da minha trajetória, marcada por desafios, incertezas e momentos em que pensei em desistir. Ainda assim, permaneci firme, aprendendo que a verdadeira força está em continuar, mesmo quando tudo parece difícil.

Agradeço à minha família, que sempre foi meu alicerce. Aos meus pais, pelo amor, pelos ensinamentos e por nunca medirem esforços para que eu chegasse até aqui. Ao meu esposo, pelo companheirismo, paciência e por também nunca medir esforços para me apoiar durante toda esta jornada. Aos meus irmãos, pelo incentivo e por estarem sempre ao meu lado, torcendo por mim. Aos meus sogros, pelo apoio, carinho e incentivo ao longo deste percurso.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Ma. Francisca Cavalcante Silva da Silva, pela dedicação, disponibilidade e contribuições valiosas para a construção deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para que este estudo se concretizasse.

Agradeço aos professores do curso, pelos conhecimentos compartilhados ao longo da graduação, que foram essenciais para minha formação acadêmica e profissional. Agradeço também aos meus colegas de curso, pela convivência e pelo compartilhamento de experiências ao longo desses quatro anos de formação acadêmica. A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste sonho, meu sincero agradecimento.

Por fim, e acima de tudo, agradeço a Deus, que foi minha rocha de sustento em cada etapa desta jornada. Finalizo este ciclo fortalecida pela Sua palavra: "Não temas, porque eu sou contigo; não te assombres, porque eu sou o teu Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te sustento com a minha destra fiel" (Isaías 41:10).

RESUMO

Este trabalho aborda a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de Matemática, especificamente no ensino de Geometria para o 6º ano do Ensino Fundamental. O objetivo central é analisar estratégias pedagógicas e os desafios docentes no processo inclusivo, visando a um ensino mais acessível e significativo. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico, fundamentada em referenciais teóricos sobre autismo, educação inclusiva e educação matemática. Como resultado das reflexões teóricas, apresenta-se a proposta pedagógica "Jogo Interativo das Formas Geométricas", que utiliza materiais manipuláveis e ludicidade para mediar a aprendizagem de figuras geométricas planas. A pesquisa ressalta que a adaptação de recursos e o olhar sensível às especificidades do aluno com TEA são fundamentais para a superação de barreiras no ambiente escolar. Os resultados indicam que o uso de recursos visuais, atividades práticas e metodologias interativas contribui significativamente para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da percepção visual e da participação dos alunos com TEA, além de favorecer a interação social e o desenvolvimento dos estudantes. Conclui-se que a construção de uma educação inclusiva depende do compromisso docente, da utilização de estratégias diversificadas e da valorização das diferentes formas de aprendizagem, contribuindo para um ensino de Matemática mais acessível e significativo para todos.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Transtorno do Espectro Autista; Ensino de Matemática.

ABSTRACT

This work addresses the inclusion of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in mathematics classes, specifically in the teaching of geometry for the 6th grade of elementary school. The central objective is to analyze pedagogical strategies and the challenges faced by teachers in the inclusion process of these students, seeking to understand how to make teaching more accessible and meaningful. This is a qualitative research study, developed through a bibliographic review, based on authors who discuss autism, inclusive education, and the teaching of mathematics. Based on these reflections, a pedagogical proposal entitled "Interactive Game of Geometric Shapes" was developed, which uses manipulable materials and playful activities as a strategy to facilitate the learning of plane geometric figures. The results indicate that the use of visual resources, hands-on activities, and interactive methodologies significantly contributes to the development of logical reasoning, visual perception, and participation of students with ASD, in addition to promoting social interaction and student development. In conclusion, building an inclusive education depends on teacher commitment, the use of diverse strategies, and the valuing of different learning styles, contributing to a more accessible and meaningful mathematics education for all.

Keywords: Inclusive Education; Autism Spectrum Disorder; Mathematics Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 10

2.1 Inclusão de alunos com TEA e o ensino da geometria 10

2.2 O Transtorno do Espectro Autista: aspectos conceituais e históricos 11

2.3 Inclusão de alunos com TEA no contexto da Educação Básica 12

2.4 Estratégias e possibilidades de ensino da geometria para alunos com TEA 14

2.5 O papel do professor de matemática na educação inclusiva 15

3 METODOLOGIA 17

4 PROPOSTA PEDAGÓGICA 18

4.1 Justificativa da proposta 19

4.2 Objetivos 20

4.2.1 Objetivo geral 20

4.2.2 Objetivos específicos 20

4.2.3 Público-Alvo 20

4.3 Fundamentação da proposta 21

4.4 Descrição da proposta 22

4.5 Recursos necessários 23

4.6 Avaliação 23

4.7 Cronograma 23

4.8 Desenvolvimento da sequência didática 23

4.9 Considerações sobre a proposta 25

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 26

REFERÊNCIAS 28

1 INTRODUÇÃO

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas regulares tem se tornado uma realidade cada vez mais presente e essencial na Educação Básica. A escola, como espaço de convivência, aprendizado e desenvolvimento social, possui o papel fundamental de acolher todos os estudantes, respeitando suas particularidades e promovendo um ambiente de aprendizagem justo e significativo.

O ambiente escolar é um espaço de aprendizagem que, naturalmente, enfrenta inúmeros desafios, dentre os quais se destaca a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. De acordo com Silva e Aliani (2015), o TEA é uma condição do neurodesenvolvimento que pode afetar a comunicação, a interação social e o comportamento, exigindo da escola práticas pedagógicas planejadas, sensíveis e estruturadas. Para favorecer o desenvolvimento e a inclusão desses alunos, é fundamental aprimorar as atividades pedagógicas com o apoio das famílias e de profissionais especializados.

A escolha deste tema está relacionada ao interesse pela Educação Inclusiva e à necessidade de compreender melhor os desafios presentes no processo de ensino e aprendizagem da Matemática para alunos com TEA. No contexto escolar, percebe-se que esses estudantes podem enfrentar dificuldades na compreensão de conteúdos que exigem maior nível de abstração. No entanto, quando o ensino é planejado com sensibilidade e com o uso de estratégias adequadas, os alunos autistas podem demonstrar grande potencial de aprendizagem, especialmente em atividades práticas e visuais.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como as práticas pedagógicas podem favorecer uma educação matemática mais inclusiva, significativa e acessível. A relevância deste trabalho está em contribuir com reflexões que auxiliem os professores a repensarem suas metodologias e desenvolverem recursos que promovam o aprendizado de todos.

No entanto, a realidade em muitas salas de aula é a falta de preparo dos professores, que se sentem perdidos ao adaptar atividades que atendam às necessidades individuais desses alunos. Dessa forma, surge a questão norteadora desta pesquisa: quais estratégias podem ser utilizadas pelos professores para promover a inclusão e facilitar a aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista no ensino de Geometria?

Diante disso, este trabalho tem como objetivo geral analisar as estratégias pedagógicas e os desafios enfrentados na inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no ensino da Geometria no 6º ano do Ensino Fundamental. Além disso, foram traçados os seguintes

objetivos específicos:

- Compreender como as características do Transtorno do Espectro Autista influenciam o aprendizado da Matemática na Geometria;
- Identificar os principais desafios enfrentados pelos professores na inclusão de alunos com TEA;
- Investigar estratégias pedagógicas que favorecem o ensino da Geometria de forma inclusiva;
- Propor práticas pedagógicas voltadas ao ensino da Geometria para alunos com TEA.

A seguir, apresentam-se os tópicos e subtópicos que abordam a inclusão de alunos com TEA e o ensino da Geometria, destacando os seguintes pontos: o Transtorno do Espectro Autista: aspectos conceituais e históricos; a inclusão de alunos com TEA no contexto da Educação Básica; estratégias e possibilidades de ensino da Geometria para alunos com TEA; e o papel do professor de Matemática na educação inclusiva.

Em seguida, será apresentada a metodologia, que descreve o percurso adotado na realização da pesquisa; posteriormente, será apresentada a proposta pedagógica elaborada para promover a inclusão de alunos com TEA nas aulas de Geometria do 6º ano do Ensino Fundamental; e, por fim, serão apresentadas as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inclusão de alunos com TEA e o ensino da geometria

Este capítulo apresenta os principais fundamentos teóricos que embasam a proposta pedagógica desenvolvida neste trabalho. Inicialmente, são abordados aspectos conceituais e históricos relacionados ao Transtorno do Espectro Autista, bem como os desafios enfrentados no processo de inclusão escolar. Em seguida, discute-se a inclusão de alunos com TEA no contexto da Educação Básica. Posteriormente, são apresentadas estratégias e possibilidades de ensino da Geometria voltadas a esses estudantes. Por fim, destaca-se o papel do professor de Matemática na realização de práticas inclusivas.

Diante das discussões sobre a inclusão escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista e sobre as possibilidades de ensino da Geometria, percebe-se que o ensino da Matemática, especialmente da Geometria, precisa ser pensado de forma mais próxima da realidade dos estudantes, considerando suas necessidades e formas de aprender. No caso de

alunos com TEA, isso se torna ainda mais importante, pois estratégias visuais, organizadas e práticas facilitam a compreensão do assunto.

Assim, refletir sobre essas questões não é apenas algo teórico, mas um passo importante para pensar em práticas que realmente façam sentido no dia a dia da sala de aula. É nesse contexto que surge a necessidade de desenvolver propostas pedagógicas que contribuam para uma aprendizagem mais clara, participativa e próxima das vivências dos estudantes.

2.2 O Transtorno do Espectro Autista: aspectos conceituais e históricos

Segundo Silva e Aliani (2015), o Transtorno do Espectro Autista é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por dificuldades na comunicação, na interação social e pela presença de comportamentos repetitivos. Esses aspectos podem se manifestar de diferentes formas e intensidades, variando de pessoa para pessoa. Assim, cada estudante apresenta um nível de suporte diferente, o que pode influenciar na aprendizagem.

O termo autismo foi criado pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler, em 1908, para descrever comportamentos de isolamento e afastamento da realidade observados em pacientes com esquizofrenia. A palavra tem origem no grego *autos*, que significa “si mesmo”, indicando um movimento de fechamento para o mundo interior. Contudo, foi somente na década de 1940 que Leo Kanner e Hans Asperger passaram a descrever com maior clareza as características do que atualmente é conhecido como TEA.

Atualmente, o TEA é compreendido como um transtorno do neurodesenvolvimento, reconhecido por dificuldades na comunicação social, na interação e pela presença de comportamentos repetitivos e interesses específicos. A ideia de “espectro” reforça que não há um único perfil de pessoa com autismo, mas diversos níveis de suporte, o que demonstra a necessidade de estratégias adaptadas às necessidades de cada estudante e de formas de ensinar que respeitem seu ritmo. Nesse contexto, os estudantes com o transtorno podem apresentar dificuldades na interação com colegas, resistência a mudanças na rotina e necessidade de maior organização no ambiente de aprendizagem (Silva; Aliani, 2015).

Dessa forma, muitos desses alunos reagem melhor a recursos visuais e atividades planejadas, o que evidencia a importância de práticas pedagógicas adaptadas que favoreçam sua participação e desenvolvimento.

No Brasil, a Lei Berenice Piana nº 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Brasil, 2012). Essa legislação representa um avanço significativo no reconhecimento e na garantia dos direitos das pessoas

com TEA no Brasil. Ao instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA, a lei assegura, entre outros aspectos, o acesso à educação em escolas regulares, reforçando os princípios da educação inclusiva.

Embora a inclusão represente um grande avanço, ela ainda apresenta desafios para a prática docente. Cada aluno com TEA é único, o que exige do professor preparo, formação adequada e o uso de estratégias pedagógicas diferenciadas. De acordo com Barby (2005 *apud* Moraes; Arrua; Silva, 2023, p. 123),

> a formação de professores preocupados em ensinar a todos os alunos, num contexto curricular que inclua o diferente em seu âmbito de discussão, é um desafio a ser assumido pelos cursos de licenciatura. Afinal, o professor que recebe um aluno especial não é um missionário, nem um predestinado, mas precisa ser competente e estar comprometido com as minorias e com a diferença.

Essa reflexão chama a atenção para a importância de formar docentes preparados para lidar com a diversidade presente nas salas de aula. No entanto, na prática escolar, muitos educadores ainda se sentem inseguros diante de comportamentos e formas de comunicação diferentes, o que reforça a necessidade de formação continuada e apoio institucional para uma atuação pedagógica inclusiva. Quando o professor recebe o suporte necessário e aprende a adaptar suas práticas pedagógicas, torna-se capaz de criar ambientes mais acolhedores e acessíveis, especialmente em áreas como a Matemática, que frequentemente exige uma abordagem mais concreta e visual.

Nesse sentido, investir na formação docente significa possibilitar que o ensino da Geometria e de outros conteúdos matemáticos possa realmente contemplar as diferentes formas de aprender, favorecendo a participação, o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos com TEA.

2.3 Inclusão de alunos com TEA no contexto da Educação Básica

Discutir a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no contexto da Educação Básica vai além de garantir apenas a presença desses estudantes na escola. Trata-se de assegurar que tenham acesso real ao aprendizado e a um ambiente educacional que respeite suas individualidades. Dessa forma, a escola exerce um papel essencial nesse processo, pois é um espaço de convivência, aprendizagem e formação, no qual cada aluno deve se sentir valorizado e acolhido.

Apesar dos avanços nas políticas públicas, ainda é possível perceber inúmeros desafios

no cotidiano escolar. A formação inicial e continuada dos professores nem sempre oferece preparo suficiente para lidar com as especificidades do autismo, e a falta de recursos pedagógicos adequados acaba dificultando a construção de práticas inclusivas efetivas. Conforme apontam Lira e Souza (2024, p. 9):

> A inclusão escolar de crianças com autismo apresenta vários desafios. O principal desafio é a formação inadequada dos professores para lidar com as especificidades do autismo. Muitos educadores se sentem despreparados para atender às necessidades dessas crianças, o que pode resultar em práticas pedagógicas inadequadas. Além disso, a falta de recursos e adaptações no ambiente escolar pode dificultar o aprendizado e a socialização dos alunos com autismo.

Diante desses desafios, torna-se necessário refletir sobre o papel das políticas públicas e da própria escola na garantia da inclusão. Não basta apenas reconhecer as diferenças; é preciso criar condições para que elas sejam valorizadas e respeitadas no cotidiano escolar. Assim, a partir da criação dessas políticas públicas, segundo Garcia, Bacarin e Leonardo (2018 *apud* Weizenmann, Pezzi e Zanon, 2020, p. 2):

> a escola possui o compromisso do atendimento à diversidade humana. Desta forma, é preciso adaptar-se às necessidades individuais de seus alunos e, não excluir aqueles julgados como “diferentes”, o que reflete no ensino-aprendizagem e nas relações interpessoais estabelecidas no contexto escolar. Essa mudança paradigmática, por sua vez, ocasiona a construção e desconstrução de crenças acerca das deficiências e suas (im)possibilidades.

Percebe-se que a verdadeira inclusão de alunos com TEA não se limita à matrícula, mas envolve uma transformação cultural e pedagógica dentro das escolas, que passa pela formação docente, pelo apoio institucional e pela valorização das diferenças como parte essencial do processo educativo.

Como afirmam Meneses e Sousa (2022, p. 1), “o Transtorno do Espectro Autista é um tema que vem ganhando destaque nas pesquisas atuais, e refletir sobre as práticas pedagógicas voltadas à inclusão do aluno com autismo na sala de aula regular é fundamental para garantir um ensino mais equitativo e humano”. Desse modo, repensar as práticas pedagógicas desenvolvidas no ensino regular, considerando as particularidades dos alunos com TEA, significa compreender a inclusão de forma equitativa e humana, reconhecendo que cada estudante possui sua própria forma de aprender.

Nesse sentido, disciplinas como a Matemática exigem ainda mais atenção, pois envolvem processos de abstração que podem representar desafios para esses alunos, tornando essencial o uso de metodologias de ensino diferenciadas.

2.4 Estratégias e possibilidades de ensino da geometria para alunos com TEA

O ensino da Geometria tem um papel muito importante na construção do pensamento lógico e espacial dos alunos. É uma área da Matemática que desperta curiosidade e permite explorar formas, tamanhos, posições e as relações entre os objetos ao nosso redor. Para os estudantes com TEA, essa área pode ser ainda mais enriquecedora quando o professor utiliza recursos visuais, materiais concretos e atividades interativas. Essas estratégias tornam as aulas mais compreensíveis e incentivam uma participação mais ativa dos alunos.

Para Passos (2005 *apud* Sousa; Caldeira, 2018, p. 2), "o desenvolvimento de conceitos geométricos é fundamental para o crescimento da capacidade de aprendizagem, que representa um avanço no desenvolvimento conceitual". O pensamento de Passos (2005) nos faz refletir que o ensino da Geometria não deve ser visto apenas como o estudo de formas e medidas. Ele mostra que essa área tem um papel essencial para o desenvolvimento intelectual e cognitivo dos alunos.

Ao afirmar que "o desenvolvimento de conceitos geométricos é fundamental para o crescimento da capacidade de aprendizagem", o autor destaca que compreender a Geometria vai muito além da memorização de fórmulas e definições, pois envolve a construção de bases sólidas para o raciocínio lógico, a observação e a resolução de problemas.

Na sala de aula, algumas estratégias podem ser utilizadas para facilitar a aprendizagem da Geometria por alunos com TEA, como o uso de materiais manipuláveis (blocos e figuras geométricas), atividades de classificação de formas, construção de figuras com palitos ou objetos concretos, além da utilização de jogos educativos e recursos visuais. Essas práticas tornam o ensino mais dinâmico e acessível, ajudando na compreensão dos conteúdos.

Além das estratégias, é fundamental pensar também nas possibilidades que o ensino da Geometria pode oferecer aos alunos autistas. Quando as aulas são planejadas com criatividade e recursos que respeitam o ritmo de cada estudante, a Geometria transforma-se em uma excelente oportunidade para desenvolver o raciocínio lógico, a percepção visual e a coordenação motora.

Assim, é possível compreender que o ensino da Geometria, quando trabalhado de forma acessível e significativa, não contribui apenas para o aprendizado matemático, mas também para a inclusão e o desenvolvimento integral dos alunos com TEA.

Os estudantes com autismo apresentam formas específicas de aprendizagem que precisam ser consideradas no processo de ensino. Geralmente, demonstram maior facilidade com recursos visuais e atividades sequenciadas, respondendo melhor a instruções claras,

objetivas e organizadas em etapas. No entanto, podem apresentar dificuldades diante de conteúdos muito vagos, linguagem complexa ou atividades sem continuidade. Alguns alunos podem apresentar maior foco em detalhes e dificuldades de interação social, o que reforça a importância de práticas pedagógicas que ofereçam antecipação, organização e apoio visual no desenvolvimento das tarefas.

Pensando nisso, o ensino da Geometria apresenta-se como um importante processo de construção do conhecimento para estudantes com TEA, pois permite trabalhar conteúdos de maneira mais prática e visual. As figuras geométricas fazem parte do cotidiano dos alunos, estando presentes em objetos como portas, janelas, mesas e placas, o que potencializa a conexão entre o conteúdo escolar e a realidade. Com isso, ao utilizar elementos visuais e manipuláveis, o ensino da Geometria torna-se mais acessível, contribuindo para a compreensão dos conceitos e reduzindo dificuldades presentes em outras áreas da Matemática.

O uso de materiais manipuláveis e estratégias adaptadas permite que os alunos compreendam os conteúdos de maneira mais significativa. Alguns estudantes identificam as formas e suas características com facilidade, enquanto outros precisam de mais apoio e tempo para realizar as atividades. Nesse contexto, a mediação do professor e o uso de explicações simples favorecem uma aprendizagem mais compreensível e participativa.

2.5 O papel do professor de matemática na educação inclusiva

O professor de Matemática desempenha um papel fundamental na educação inclusiva, uma vez que sua prática pedagógica influencia diretamente a forma como os alunos se relacionam com o conhecimento matemático. Nesse contexto, a inclusão escolar não se limita apenas à presença do aluno com deficiência na sala de aula, mas envolve mudanças nas práticas pedagógicas e na organização do ensino.

Mantoan (2003 *apud* Lima; Souza, 2025, p. 4) destaca que “a inclusão escolar implica não apenas em adaptar o espaço físico e os materiais didáticos, mas também em modificar as práticas pedagógicas e a formação dos educadores”. O papel do professor na educação inclusiva vai além da simples transmissão de conteúdos, envolvendo também a construção de práticas pedagógicas que respeitem as diferenças e favoreçam a participação de todos os estudantes no processo de aprendizagem.

Dessa forma, o professor de Matemática assume um papel fundamental na construção de um ambiente educacional mais justo e acolhedor, no qual todos tenham oportunidades de aprender e participar das atividades propostas.

O professor busca novas estratégias para aproximar os alunos da Matemática, considerando que muitos demonstram dificuldades ou resistência em relação à disciplina. Ademais, reforça-se a necessidade de reconhecer que os estudantes aprendem de maneiras distintas e em ritmos diferentes. Assim, torna-se fundamental planejar estratégias pedagógicas que considerem as especificidades dos alunos com TEA, respeitando suas limitações.

Evidencia-se também a relevância da Matemática para o desenvolvimento intelectual e social dos estudantes, ao mesmo tempo em que se reconhecem os sentimentos de medo e insegurança frequentemente associados à disciplina. No caso dos alunos com TEA, é comum que enfrentem desafios relacionados à abstração de conceitos, às dificuldades de comunicação, à rigidez cognitiva e à interação social, o que torna o ensino tradicional mais desafiador.

Para Oliveira (2019 *apud* Rocha; Solis, 2023, p. 531),

> apesar dos casos de sucesso, a implementação de metodologias ativas no contexto da inclusão enfrenta barreiras significativas. Uma das principais dificuldades relatadas é a falta de infraestrutura adequada nas escolas estaduais. De acordo com Oliveira (2019), muitos ambientes escolares carecem de recursos básicos, como materiais didáticos, acesso à internet e dispositivos tecnológicos, o que limita a adoção de práticas inovadoras.

Embora o uso de metodologias ativas no contexto da educação inclusiva apresente resultados positivos, ainda existem muitas dificuldades para sua implementação. Entre elas, destacam-se a falta de infraestrutura adequada nas escolas, a escassez de materiais didáticos, o acesso limitado à internet e a insuficiência de recursos tecnológicos. Além disso, alguns professores sentem-se inseguros em abandonar os métodos tradicionais de ensino, seja pela falta de formação específica, seja pelo receio de não conseguirem desenvolver novas práticas pedagógicas. Essa insegurança torna-se um desafio para os professores e reforça a importância do apoio institucional, da formação continuada e de melhorias estruturais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa possui caráter qualitativo, por buscar compreender e refletir sobre práticas pedagógicas voltadas ao campo da Educação Inclusiva e ao ensino da Matemática, com foco no ensino da Geometria para alunos com autismo. Na perspectiva de Minayo (2001, p. 22),

> a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Nesse sentido, a abordagem qualitativa é adequada a este estudo, pois permite compreender melhor as práticas pedagógicas voltadas ao contexto da Educação Inclusiva. A partir da análise de referenciais teóricos, é possível compreender o processo de ensino-aprendizagem de forma mais completa, considerando as diferentes formas de aprendizagem dos alunos com TEA e valorizando a importância de estratégias pedagógicas inclusivas.

A fundamentação teórica da proposta também foi construída por meio de levantamento bibliográfico. A escolha por esse tipo de pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender, a partir de estudos já publicados, como ocorre o processo de inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no ensino da Matemática. Para isso, foram estudados artigos científicos, livros, documentos oficiais, trabalhos publicados em anais de eventos e materiais institucionais relacionados ao TEA, às práticas inclusivas e aos processos de ensino-aprendizagem, além de documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de materiais já publicados. As buscas foram realizadas por meio do Google Acadêmico e da base de dados SciELO, sendo selecionadas publicações relevantes para a construção da fundamentação teórica da pesquisa.

Esse tipo de pesquisa envolve etapas como a escolha do tema, o levantamento de fontes, a leitura, a análise e a organização das informações, contribuindo para a construção do referencial teórico do estudo. De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador entrar em contato com produções já existentes, favorecendo a compreensão e o aprofundamento do tema investigado.

Além disso, a pesquisa apresenta caráter descritivo, pois busca descrever e compreender informações presentes na literatura sobre o ensino da Matemática no contexto da Educação Inclusiva. Segundo Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa descritiva tem como objetivo

observar, registrar e interpretar fenômenos sem interferir diretamente neles, permitindo uma melhor compreensão da realidade estudada.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, o trabalho foi desenvolvido a partir da elaboração de uma proposta pedagógica voltada ao ensino da Geometria para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. A proposta consiste na atividade intitulada "Jogo Interativo das Formas Geométricas", com o objetivo de facilitar a compreensão das figuras geométricas planas por meio do uso de materiais manipuláveis.

A atividade é organizada em diferentes momentos. Inicialmente, propõe-se a apresentação das formas geométricas, com o objetivo de ativar os conhecimentos prévios dos alunos. Em seguida, prevê-se a realização de uma atividade prática, na qual os alunos possam manipular as figuras, explorando suas características e identificando suas propriedades.

Por fim, propõe-se um momento de revisão, no qual os alunos possam realizar uma atividade de registro (Figuras 1, 2 e 3), com o objetivo de expressar o que foi compreendido ao longo da proposta. As reflexões apresentadas neste estudo baseiam-se nos referenciais teóricos analisados e na proposta pedagógica elaborada, considerando aspectos como o envolvimento, a participação e o interesse dos alunos, que podem ser estimulados durante o desenvolvimento da atividade.

Destaca-se que a atividade é proposta em uma perspectiva inclusiva, buscando atender às diferentes formas de aprendizagem presentes na sala de aula, especialmente no que se refere aos estudantes com TEA. A escolha por esse tipo de abordagem possibilita compreender os desafios da inclusão no ensino da Matemática, além de considerar possibilidades de atuação em sala de aula. A proposta elaborada busca aproximar teoria e prática, propondo uma atividade simples, mas que pode contribuir de maneira significativa para o ensino da Geometria.

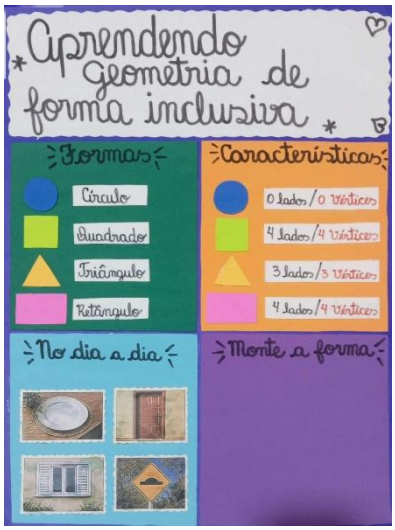
4 PROPOSTA PEDAGÓGICA

A presente proposta pedagógica foi elaborada com o objetivo de contribuir para o ensino da Matemática, especialmente no conteúdo de Geometria, por meio de uma atividade lúdica que possa favorecer a participação dos estudantes e facilite a compreensão das formas geométricas planas. A atividade está alinhada às orientações da BNCC, que destaca a importância de desenvolver nos estudantes habilidades relacionadas ao reconhecimento, à identificação e à comparação de figuras geométricas presentes no cotidiano.

Nesse sentido, propõe-se a atividade chamada "Jogo Interativo das Formas Geométricas", voltada para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais. A

atividade busca incentivar a percepção visual, o raciocínio lógico e a participação dos estudantes por meio da utilização de materiais manipuláveis, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e significativo.

Figura 1 - Painel pedagógico sobre formas geométricas



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Figura 2 - Caixa organizadora com formas geométricas utilizadas na atividade



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Figura 3 - Formas geométricas recortadas utilizadas na atividade pedagógica



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

4.1 Justificativa da proposta

O ensino da Geometria desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do pensamento lógico e da percepção espacial dos alunos. No entanto, muitos estudantes têm dificuldades em compreender esses conteúdos, especialmente quando são trabalhados de forma teórica. No contexto da educação inclusiva, essas dificuldades podem ser ainda mais visíveis, principalmente para estudantes com autismo, que, em muitos casos, apresentam melhor compreensão por meio de materiais visuais, tarefas práticas e organização clara das atividades.

Diante disso, é necessário que o professor utilize estratégias pedagógicas que incentivem a participação de toda a turma, respeitando os diferentes ritmos e formas de aprendizagem dos estudantes. O uso de atividades lúdicas e materiais manipuláveis torna as aulas mais dinâmicas, além de despertar o interesse e a participação da turma.

Desse modo, a proposta do “Jogo Interativo das Formas Geométricas” fundamenta-se na possibilidade de proporcionar um ensino mais interativo e inclusivo, contribuindo para uma aprendizagem significativa dos conteúdos geométricos. Somado a isso, trabalhar a Geometria de forma lúdica e concreta torna as aulas mais interessantes, fazendo com que os estudantes se

envolvam mais com a Matemática. Muitas vezes, essa disciplina é vista como difícil, o que acaba gerando desmotivação. Nesse sentido, o uso de estratégias diferenciadas torna-se essencial para promover uma aprendizagem mais significativa e acessível a todos.

4.2 Objetivos

4.2.1 Objetivo geral

Favorecer a identificação e a diferenciação das formas geométricas planas, como círculo, quadrado, triângulo e retângulo, estimulando a percepção visual, o raciocínio lógico e o trabalho em grupo.

4.2.2 Objetivos específicos

Reconhecer e nomear as figuras geométricas planas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo);

Identificar características das figuras geométricas, como lados e vértices;

Comparar diferentes formas geométricas, observando semelhanças e diferenças;

Desenvolver a percepção visual e o raciocínio lógico por meio de atividades práticas;

Favorecer a participação dos estudantes, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem.

4.2.3 Público-Alvo

O público-alvo deste trabalho é formado por estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. Nessa fase, os alunos começam a ter um contato mais aprofundado com os conteúdos, especialmente em Matemática, o que pode gerar algumas dificuldades de compreensão.

Considerando a diversidade presente no contexto escolar, incluindo estudantes com autismo, torna-se necessário o uso de práticas pedagógicas inclusivas. Diante disso, a proposta foi elaborada para atender a essa diversidade, utilizando atividades lúdicas e materiais manipuláveis, com o objetivo de melhorar a compreensão dos conteúdos e incentivar a participação de todos os alunos.

4.3 Fundamentação da proposta

Esta proposta também se baseia nos princípios da educação inclusiva, entendendo a sala de aula como um espaço de diversidade, no qual todos os estudantes precisam participar ativamente do processo de aprendizagem. Dessa maneira, é indispensável desenvolver práticas pedagógicas que promovam a interação, o respeito às diferenças e a participação coletiva, garantindo oportunidades de aprendizagem para todos.

Por isso, é importante desenvolver práticas que incentivem a interação, o respeito entre os alunos e a participação de todos, garantindo que a aprendizagem aconteça de forma significativa para cada estudante. Nesse sentido, Mantoan (2005, *apud* Santos; Marques; Nascimento, 2018, p. 159-160) afirma:

> Inclusão é a nossa capacidade de entender e receber o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A educação inclusiva acolhe todas as pessoas sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para os que tem comprometimento mental, para os superdotados, e para toda criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Costumo dizer que estar junto é aglomerar no cinema, no ônibus e até na sala de aula com pessoas que não conhecemos. Já inclusão é estar com, é interagir com o outro.

A partir dessa ideia, entende-se que incluir não é apenas colocar o aluno dentro da sala de aula, mas garantir que ele realmente participe, interaja e se sinta parte daquele espaço.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), por meio da Declaração de Salamanca (1994), defende que "aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança" (UNESCO, 1994, p. 1). Diante disso, os sistemas educacionais devem considerar a diversidade dos alunos, garantindo que todos tenham acesso à escola regular por meio de práticas pedagógicas que atendam às suas necessidades. Nesse sentido, a proposta desenvolvida neste trabalho busca aproximar-se dessa perspectiva, ao utilizar estratégias que incentivam a participação de todos os estudantes, respeitando seus diferentes ritmos de aprendizagem.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência constitui um importante marco legal no contexto brasileiro, ao garantir direitos e promover a inclusão das pessoas com deficiência em diferentes esferas da sociedade. No âmbito educacional, a legislação reforça a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas, assegurando o acesso, a permanência e a participação dos estudantes em igualdade de condições, o que exige do professor a adoção de estratégias que atendam às diferentes necessidades de aprendizagem (Brasil, 2015).

À vista disso, compreende-se que a inclusão no ambiente escolar vai além do acesso físico à escola, sendo necessário repensar as práticas pedagógicas, especialmente no ensino de Matemática, de modo a torná-las mais acessíveis e significativas para todos os alunos.

4.4 Descrição da proposta

A proposta consiste na atividade intitulada “Jogo Interativo das Formas Geométricas”, elaborada como uma sequência didática com o objetivo de trabalhar o reconhecimento e a identificação de figuras geométricas planas de forma dinâmica e participativa. O objetivo da atividade é possibilitar que os estudantes reconheçam, identifiquem e diferenciem as formas geométricas planas por meio da associação entre as figuras manipuláveis e exemplos presentes no cotidiano, favorecendo a compreensão de suas características, como lados e vértices.

A atividade tem como foco o desenvolvimento da percepção visual e do raciocínio lógico dos estudantes, por meio do contato com formas geométricas como círculo, quadrado, triângulo e retângulo. Para isso, são utilizados materiais manipuláveis, como peças confeccionadas em EVA ou cartolina, que possibilitam uma aprendizagem mais concreta e significativa. Após a confecção dos materiais, a proposta resulta em um painel pedagógico interativo dividido em quatro seções, correspondentes às figuras geométricas círculo, quadrado, triângulo e retângulo. Em cada seção são apresentadas as características das figuras, como quantidade de lados e vértices, além de exemplos de objetos presentes no cotidiano. O painel é acompanhado por uma caixa organizadora contendo peças geométricas manipuláveis, utilizadas pelos estudantes durante a realização da atividade.

A proposta também valoriza a interação entre os estudantes, incentivando o trabalho em grupo e a participação coletiva no processo de aprendizagem. Como desenvolvimento da atividade, os estudantes recebem figuras geométricas retiradas da caixa organizadora e são convidados a relacioná-las com exemplos presentes no painel pedagógico e em situações do cotidiano. Por exemplo, ao selecionar a figura do círculo, o estudante é convidado a associá-la a objetos como bola, prato ou relógio. Da mesma forma, as demais figuras devem ser relacionadas a exemplos correspondentes. Durante a atividade, os alunos também identificam características das figuras, como quantidade de lados e vértices, favorecendo a observação, a comparação e o reconhecimento das formas geométricas.

Como regra da atividade, os estudantes devem observar as características de cada figura geométrica e relacioná-la corretamente aos exemplos apresentados no painel pedagógico. Em

seguida, devem identificar suas principais características, como número de lados e vértices, contando com a mediação do professor sempre que necessário.

4.5 Recursos necessários

EVA; cartolina colorida ou papel cartão; tesoura; canetinha; cola; fita adesiva; pincel; folha de papel A4; caixa de papelão. Figuras geométricas recortadas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo).

4.6 Avaliação

A avaliação ocorrerá de forma contínua, considerando a participação dos estudantes, o envolvimento nas atividades e a capacidade de reconhecer e diferenciar as formas geométricas trabalhadas.

4.7 Cronograma

A atividade será desenvolvida em uma aula de aproximadamente 45 minutos.

4.8 Desenvolvimento da sequência didática

A proposta pedagógica “Jogo Interativo das Formas Geométricas” foi elaborada como uma sequência didática com o objetivo de trabalhar o reconhecimento e a identificação das figuras geométricas planas de maneira dinâmica e participativa. No início, propõe-se a apresentação das formas geométricas, destacando suas principais características, como número de lados, vértices e diferenças entre elas, permitindo aos estudantes um primeiro contato com o conteúdo de forma organizada. Em seguida, sugere-se a organização dos estudantes em pequenos grupos, favorecendo a interação, a troca de conhecimentos e a participação coletiva durante o desenvolvimento da atividade. Cada grupo pode receber um conjunto de peças com diferentes figuras geométricas, permitindo a observação, a manipulação e a identificação das características de cada forma.

Durante o desenvolvimento da atividade, é importante que o professor atue como mediador, acompanhando os grupos, incentivando a participação de todos os estudantes e propondo desafios que auxiliem na construção do conhecimento. Nesse momento, podem ser sugeridas perguntas simples, como a identificação das formas, a contagem de lados e a

comparação de semelhanças e diferenças entre as figuras. Essas ações contribuem para o desenvolvimento do pensamento lógico e da capacidade de observação.

O uso de uma linguagem clara e objetiva colabora para que os alunos compreendam melhor as orientações da tarefa. Se necessário, o professor pode repetir as instruções ou demonstrar a atividade, garantindo que todos consigam acompanhar.

Os materiais podem ser disponibilizados previamente recortados, com o objetivo de otimizar o tempo da aula e manter o foco dos estudantes. Além disso, a organização do ambiente da sala de aula pode ajudar na concentração e no bom andamento da atividade.

No caso de estudantes com TEA é importante considerar algumas adaptações, como o uso de instruções curtas e objetivas, a organização das etapas da atividade de forma sequencial e o uso de recursos visuais que facilitem a compreensão. O uso de cores para diferenciar as figuras geométricas também pode auxiliar na identificação e associação das formas. É importante evitar excesso de mudanças no ambiente e, sempre que necessário, oferecer apoio individual, respeitando o ritmo de cada estudante.

Ao longo da atividade, recomenda-se valorizar as interações entre os estudantes, promovendo momentos de troca de ideias e colaboração. Esse processo contribui não apenas para a aprendizagem dos conteúdos matemáticos, mas também para o desenvolvimento de habilidades comportamentais. Ao final, recomenda-se a realização de uma atividade prática para retomada dos conteúdos trabalhados e fixação da aprendizagem, permitindo ao professor verificar possíveis dificuldades.

Portanto, a proposta contribui para tornar o ensino da Geometria mais claro e próximo da realidade dos alunos, por meio do uso de materiais manipuláveis. Além disso, ajuda a desenvolver o pensamento lógico, o reconhecimento visual e a participação em grupo, ampliando as possibilidades de participação no contexto da educação inclusiva.

Destaca-se ainda que a atividade possibilita ao docente adequar as estratégias conforme as necessidades da turma. Ao identificar dificuldades, o professor pode retomar explicações, simplificar as instruções ou adotar novas formas de interação, garantindo que todos acompanhem o andamento da atividade.

Durante o desenvolvimento da atividade, podem surgir diferentes situações que exigem a mediação do professor. Dessa forma, recomenda-se considerar que alguns alunos podem apresentar maior facilidade na identificação das formas, enquanto outros podem necessitar de mais apoio, principalmente ao diferenciar figuras que possuem características parecidas, como o quadrado e o retângulo. Em situações como essa, o professor pode intervir de maneira simples, fazendo perguntas como: “Essa figura tem todos os lados iguais?” ou “O que muda de uma

forma para outra?”. Esse tipo de questionamento ajuda o estudante a refletir e perceber as diferenças de forma mais clara.

Também é comum que alguns estudantes, especialmente aqueles com TEA, apresentem dificuldade em acompanhar instruções muito longas ou em participar de atividades em grupo. Nesses casos, recomenda-se adaptar a condução da atividade, explicando por partes, demonstrando o que deve ser feito e, se necessário, acompanhando mais de perto. Por exemplo, o professor pode orientar o estudante dizendo: “Primeiro vamos separar as figuras por tipo; depois, contamos os lados”, facilitando a organização da tarefa.

Além disso, o uso de materiais manipuláveis pode favorecer o interesse dos estudantes, permitindo uma aprendizagem mais concreta e significativa. Essa interação pode contribuir para a compreensão de características das figuras, como quantidade de lados e diferenças entre elas, além de estimular a colaboração entre os colegas.

Nesse contexto, o professor precisa estar atento não apenas ao acerto ou ao erro, mas ao processo de cada aluno, buscando compreender como ele pensa, organiza e realiza a atividade. Esse acompanhamento permite identificar possíveis dificuldades e pensar em novas formas de intervenção, tornando o ensino mais próximo da realidade da turma.

4.9 Considerações sobre a proposta

A atividade proposta mostra que o uso de atividades lúdicas e materiais concretos pode tornar o ensino da Geometria mais claro e interessante. Com o “Jogo Interativo das Formas Geométricas”, o conteúdo deixa de ser apenas teórico e passa a ser trabalhado de maneira mais próxima da realidade dos alunos, o que facilita a compreensão. A atividade também contribui para uma maior participação da turma, pois envolve interação, troca de ideias e trabalho em grupo.

Além de aprender sobre as figuras geométricas, os alunos têm a oportunidade de se comunicar, observar e pensar juntos. Pensando na educação inclusiva, a proposta mostra que pequenas adaptações, como o uso de imagens, a organização das etapas e explicações mais diretas, já fazem diferença na aprendizagem de alunos com TEA. Isso demonstra que não é necessário algo complexo para que todos participem. Vale ressaltar que, durante a atividade, o professor pode acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, percebendo possíveis dificuldades e avanços no decorrer das tarefas.

À vista disso, a proposta colabora não apenas para o desenvolvimento dos conteúdos matemáticos, mas também para a construção de um ambiente escolar mais receptivo e

cooperativo. Portanto, a proposta vai além do conteúdo matemático, contribuindo para uma aula mais dinâmica, participativa e acolhedora, em que todos tenham a oportunidade de aprender.

Além disso, nota-se que práticas simples, quando bem planejadas, podem fazer uma grande diferença no processo de aprendizagem. Muitas vezes, pequenas mudanças na forma de ensinar já fazem com que os alunos compreendam com maior clareza os conteúdos e participem mais das aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista nas escolas regulares representa um importante avanço na construção de uma educação mais justa e democrática. No entanto, esse processo ainda apresenta desafios que exigem reflexão e mudanças nas práticas pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar.

Ao longo deste trabalho, foram discutidos aspectos relacionados ao Transtorno do Espectro Autista, aos desafios da inclusão escolar e às possibilidades de ensino da Matemática voltadas para alunos com TEA, com destaque para o ensino da Geometria. As reflexões realizadas indicam que o uso de estratégias pedagógicas variadas, principalmente aquelas que utilizam recursos visuais, materiais concretos e atividades lúdicas, pode contribuir significativamente para a aprendizagem desses estudantes.

A atividade proposta neste estudo buscou evidenciar que é possível elaborar práticas simples e acessíveis, capazes de favorecer a participação e o aprendizado de todos. Nesse contexto, a proposta desenvolvida demonstra que estratégias bem planejadas podem considerar os diversos ritmos de aprendizagem, reforçando a importância de práticas que respeitem essas diferenças. O uso de materiais manipuláveis e a organização em grupo cooperam para a construção de um ambiente mais colaborativo, facilitando a compreensão dos conceitos geométricos trabalhados.

Observa-se que a utilização de metodologias diferenciadas no ensino da Matemática possibilita ampliar as formas de aprendizagem, tornando a educação mais significativa e compreensível. Ao considerar as necessidades específicas desses estudantes, o professor contribui para a construção de ações educativas mais inclusivas, que valorizem suas capacidades.

Com base na proposta apresentada, compreende-se que o ensino da Geometria, quando trabalhado com o uso de materiais concretos e práticas relacionadas à realidade dos estudantes, torna-se mais acessível. No caso dos estudantes com TEA, esse tipo de abordagem se mostra

ainda mais importante, pois muitos respondem melhor a estímulos visuais, à organização das atividades e a tarefas mais estruturadas.

Cabe ressaltar que o docente tem um papel fundamental nesse processo, não apenas na organização da atividade, mas também na forma como conduz as intervenções pedagógicas. Ao utilizar perguntas simples e adaptar as estratégias quando necessário, o educador contribui diretamente para que todos consigam participar. Isso indica que pequenas mudanças na prática pedagógica já podem fazer grande diferença no processo de aprendizagem, principalmente quando se trata de uma sala de aula inclusiva.

Por fim, destaca-se que a construção de uma educação inclusiva depende não apenas de políticas públicas, mas também do compromisso dos professores em buscar estratégias que respeitem as diferentes formas de aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, torna-se fundamental investir na formação inicial e continuada dos docentes, para que se sintam mais preparados para lidar com os desafios da inclusão escolar.

Espera-se que este estudo contribua para futuras pesquisas e para a reflexão sobre práticas pedagógicas que beneficiem o ensino da Matemática de forma mais inclusiva, possibilitando que alunos com TEA tenham oportunidades reais de aprendizagem e participação no ambiente escolar.

Desse modo, reforça-se a importância de práticas pedagógicas mais sensíveis e adaptadas, que levem em conta as particularidades dos alunos e favoreçam o processo de aprendizagem no contexto da educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

AUTISMO E REALIDADE. **Marcos históricos**. Disponível em: https://autismoerealidade.org.br/o-que-e-o-autismo/marcos-historicos/. Acesso em: 03 nov. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 04 mar. 2026.

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; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 03 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/publicacoes/dez-anos-da-lei-brasileira-de-inclusao-lbi-texto-na-integra/lei_brasileira_de_inclusao_digital__1_.pdf. Acesso em: 06 abr. 2026.

INCT-NIM. **O que sabemos sobre o autismo**: da origem às novas pesquisas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024. Disponível em: https://inctnim.fiocruz.br/2024/08/24/o-que-sabemos-sobre-o-autismo-da-origem-as-novas-pesquisas/. Acesso em: 03 nov. 2025.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em: 04 mai. 2026.

LIMA, Maria de Fátima Pereira da Silva; SOUZA, Júlio César de. Inclusão na educação infantil: abordagens e estratégias efetivas. **Revista acadêmica online**, Brasil, 2025. Disponível em: https://www.revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/ view/1681. Acesso em: 11 nov. 2026.

MENESES, Francília Sousa; SOUSA, Francisca Maria da Cunha de. Inclusão de alunos autistas no ensino regular: análise sobre as práticas pedagógicas. **Revista Sala 8**, Recife, p. 1-16, 2022. Disponível em: https://revistasalaoito.com.br/article/10.29327/235555.1.2-8/pdf/wwwsalaoito-1-2-122.pdf . Acesso em: 9 nov. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: https://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo__2001.pdf. Acesso em: 21 jan. 2026.

MORAES, Júlia Franco; ARRUA, Mariele Trindade Silva; SILVA, Rita de Fátima. Os desafios do professor na inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na escola regular. **Revista Diálogos Interdisciplinares – GEPFIP**, Aquidauana, v. 2, n. 12, p. 119-132, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/deaint/article/view/20091. Acesso em: 8 nov. 2025.

ROCHA, Susiane Assis Gomes; SOLIS, Hugo César Gomez. Metodologias ativas e inclusão no ensino de matemática: desafios e possibilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)**, Minas Gerais, 2023. Disponível em: https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/download/5883/3564. Acesso em: 6 fev. 2026.

SANTOS, Adriana Monize Rocha Novaes Machado; MARQUES, Jussára Laleska Paixão Teles; NASCIMENTO, Kathia Cilene Santos. Educação inclusiva: avanços e desafios do atendimento educacional especializado. **Caderno de Humanidades**, Aracaju, 2018. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/5086. Acesso em: 5 abr. 2026.

SILVA, Daniele christina da; ALIANI, Juliana cardoso. **Transtorno do espectro autista**: a definição histórico-evolutiva e a direção do tratamento na análise do comportamento aplicada. 2015. Monografia (Graduação em Psicologia) - Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, Barbacena, 2015. Disponível em: https://ri.unipac.br/repositorio/wp-content/uploads/tainacan-items/282/138681/DANIELE-CHRISTINA-DA-SILVA-TRANSTORNO-DO-ESPECTRO-AUTISTA-A-DEFINICAO-HISTORICO-EVOLUTIVA-E-A-DIRECAO-DO-TRATAMENTO-NA-ANALISE-DO-COMPORTAMENTO-APLICADA.pdf. Acesso em: 14 jun. 2026.

SOUSA, Danielly Barbosa de; CALDEIRA, Verônica Lima de Almeida. O ensino de geometria: uma proposta didática inclusiva para alunos do ensino fundamental. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA (CINTEDI)**, 3., 2018, Campina Grande. Anais. Campina Grande: Realize Editora, 2018. p. 1-10. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2018/TRABALHO_EV110_MD1_SA17_ID2813_12082018173306.pdf. Acesso em: 7 nov. 2025.

SOUZA, Patrícia do Nascimento Lira; LIRA, Adriana do Nascimento. Autismo e inclusão escolar: desafios e inclusão. **Anais do V Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI)**, Campina Grande, p. 1-12, jul. 2024. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/108686. Acesso em: 4 nov. 2025.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca, Espanha, 1994. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf. Acesso em: 06 abr. 2026.

WEIZENMANN, Luana Stela; PEZZI, Fernanda Aparecida Szareski; ZANON, Regina Basso. Inclusão escolar e autismo: sentimentos e práticas docentes. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/NwnK5kF4zM9m9XRynr53nwF/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 6 nov. 2025.