

**O ensino de Geografia para estudantes com transtorno do espectro autista (TEA):
uma revisão sistemática entre 2016 e 2024 no Brasil.**

LAFAYETTE COSTA NETO¹, LUIZA NISSOLA PEREIRA², ALICE DE PAULO
PINHEIRO³

¹ Professor de Geografia, IFSP, Câmpus Caraguatatuba, prof.georj@igmail.com.

² Discente no curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Bolsista NAPNE, IFSP, Câmpus Caraguatatuba, nissola.l@aluno.ifsp.edu.br

³ Discente no curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Bolsista NAPNE, IFSP, Câmpus Caraguatatuba, alicedpp.ifsp@gmail.com

Área de conhecimento (Tabela CNPq): Educação Inclusiva – 70808040

RESUMO: O presente trabalho é uma revisão sistemática qualitativa da produção científica nacional sobre o ensino de Geografia para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), no período de 2016 a 2024, contemplando 29 trabalhos, entre teses, dissertações, monografias e artigos. O objetivo central é mapear estratégias didáticas, desafios docentes e contribuições das práticas pedagógicas inclusivas para a aprendizagem geográfica. Os resultados indicaram que a maioria das pesquisas adotaram abordagens qualitativas, com destaque para estudos de caso, observação participante e entrevistas, refletindo a complexidade das interações entre professores, alunos autistas e o ambiente escolar. Também se identificam metodologias mistas e interventivas, estas últimas caracterizadas pela aplicação prática de recursos como jogos, mapas mentais e tecnologias digitais. Os instrumentos pedagógicos mais recorrentes foram os recursos lúdicos e manuais (mapas táteis, quebra-cabeças, massinhas de modelar), tecnologias digitais e impressão 3D, além do uso de sistemas de comunicação alternativa, como o PECS. Tais práticas mostraram-se relevantes para ampliar a participação, a compreensão espacial e a expressão de estudantes com TEA. Entretanto, limitações estruturais, como a escassez de recursos e a falta de formação docente especializada, foram apontadas como barreiras recorrentes à efetividade das propostas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino; Geografia; Autismo; Revisão sistemática.

**The Teaching of Geography for Students with Autism Spectrum Disorder (ASD):
A Systematic Review between 2016 and 2024 in Brazil.**

ABSTRACT: The present paper presents a qualitative systematic review of national scientific literature on Geography education for students with Autism Spectrum Disorder (ASD) conducted between 2016 and 2024. The review encompasses 29 works, including theses, dissertations, monographs, and peer-reviewed articles. The main objective is to map teaching strategies, identify pedagogical challenges, and analyze the contributions of inclusive educational practices to geographic learning. Findings indicate that most studies employ qualitative approaches, particularly case studies, participant observation, and interviews, reflecting the complexity of interactions among teachers, autistic students, and the school environment. Mixed and intervention-based methodologies were also identified, the latter characterized by the practical application of tools such as educational games, mind maps, and digital technologies. The most recurrent pedagogical instruments included playful and manual resources (e.g., tactile maps, puzzles, modeling clay), digital technologies, and 3D printing, in addition to the use of alternative communication systems such as PECS. These practices proved effective in enhancing participation, spatial comprehension, and expressive abilities among students with ASD. Nevertheless, structural limitations—such as scarce resources and the lack of specialized teacher training—were frequently cited as barriers to the effectiveness of inclusive initiatives.

KEYWORDS: Teaching; Geography; Autism; Systematic review.

INTRODUÇÃO

O aumento expressivo de matrículas de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação básica, registrado pelo Censo Escolar 2024, reflete o avanço das políticas de inclusão no Brasil. O crescimento de 44,4% em um ano reforça a importância da formação docente e de estratégias pedagógicas adequadas à diversidade. Segundo o IBGE (2025), cerca de 2,4 milhões de brasileiros têm diagnóstico de autismo, o que torna urgente o fortalecimento das políticas públicas de identificação precoce, atendimento especializado e inclusão educacional.

A Geografia escolar, por lidar com noções de espaço, território e percepção do ambiente, apresenta desafios específicos no processo inclusivo. Apesar dos avanços normativos, como o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), ainda são escassos os estudos que sistematizam práticas bem-sucedidas na área. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática qualitativa da produção científica nacional entre 2016 e 2024, mapeando estratégias didáticas, desafios enfrentados pelos professores e contribuições das práticas pedagógicas inclusivas para o aprendizado geográfico de alunos com TEA.

METODOLOGIA

A revisão sistemática foi conduzida a partir de buscas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Google Acadêmico e em repositórios institucionais públicos. As palavras-chave utilizadas foram “Ensino”, “Geografia”, “Autismo” e “TEA”. Foram incluídos trabalhos que continham ao menos duas dessas palavras e apresentavam relação direta com o tema.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 29 produções: uma tese, dez dissertações de mestrado, dez monografias e nove artigos científicos. Cada trabalho foi analisado por meio de leitura sistemática, contemplando seus objetivos, metodologia, instrumentos e resultados. Em seguida, os dados foram organizados em planilha para comparação e agrupamento das pesquisas segundo semelhança metodológica e temática, permitindo a identificação de padrões, avanços e lacunas existentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise revelou a predominância de metodologias qualitativas, baseadas em observação participante, entrevistas semiestruturadas, estudos de caso e análise documental. Essa preferência se justifica pela complexidade das interações entre professores e alunos com TEA, que exigem uma compreensão profunda e contextualizada. Trabalhos como os de Silva (2019), Souza (2019) e Graça (2023) destacam-se por propor adaptações pedagógicas a partir da observação da prática docente.

Pesquisas que combinam abordagens qualitativas e quantitativas também se destacaram, como as de Arruda (2023), Ferreira (2021) e Barbosa (2022), que buscaram integrar evidências empíricas com relatos subjetivos. Embora ainda minoritárias, essas pesquisas apontam um caminho promissor para mensurar a efetividade das práticas inclusivas.

Estudos interventivos, como os de Spondelner (2024), Batista (2023) e Ferreira (2022), mostraram maior impacto prático ao testar estratégias em contextos reais. O uso de massinhas, jogos cartográficos, mapas mentais e plataformas digitais como Kahoot e Quizzes resultou em maior engajamento, expressão e desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Quanto aos instrumentos pedagógicos, três grandes categorias emergiram: Recursos lúdicos e manuais, como jogos e mapas táteis, que estimulam a percepção visuoespacial e favorecem a compreensão de conceitos abstratos; Tecnologias digitais e 3D, que introduzem elementos interativos e imersivos, ampliando a participação dos alunos (Spondelner, 2024; Araújo, 2022; Silva & Silva, 2023); Comunicação alternativa e aumentativa, especialmente o uso do PECS (Picture Exchange Communication System), adaptado ao ensino geográfico (Barbosa & Nora, 2024).

Outra vertente de estudos focou na análise de políticas públicas e formação docente. Pesquisas de Nascimento, Diniz e Garcia (2023), Arruda (2023) e Barros & Carvalho (2024) apontam que a carência de formação específica em Geografia inclusiva é o principal obstáculo à efetivação das práticas pedagógicas. Mesmo com instrumentos adequados, a falta de preparo docente reduz a efetividade das ações.

As metodologias TEACCH e ABA foram amplamente citadas como eficazes, desde que adaptadas à realidade dos alunos e das escolas. Trabalhos como os de Silva & Freitas (2016) e De Jesus, Carvalho & Silva (2024) destacam a importância da estruturação visual e da individualização do ensino para potencializar a aprendizagem.

Os resultados, em geral, apontam avanços significativos no desenvolvimento cognitivo e social de alunos com TEA, especialmente quando aplicadas práticas pedagógicas adaptadas. Ferreira (2022) observou ganhos na compreensão espacial com o uso de mapas mentais; Silva (2017) demonstrou que alunos autistas são capazes de criar representações cartográficas complexas; e Zanon & Gradini (2023) destacaram a importância do Plano Educacional Individualizado (PEI).

Entretanto, limitações também foram relatadas. Batista (2023) observou que a mediação constante reduziu o potencial inclusivo do quebra-cabeça cartográfico; Brites (2023) destacou o impacto negativo da falta de preparo docente; e Araújo (2022) apontou a dificuldade de atenção e interação de alguns alunos. Estudos de Souza (2019) e Fernandes (2019) ainda revelam a escassez de práticas inclusivas em níveis de ensino além do fundamental.

Essas constatações indicam que a inclusão efetiva depende não apenas de metodologias criativas, mas também de políticas estruturais que garantam suporte técnico, formação docente e continuidade institucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das 29 produções permitiu identificar padrões e tendências relevantes. Os recursos táteis e lúdicos continuam sendo estratégias eficazes, especialmente para alunos com perfil visuoespacial. As tecnologias digitais e impressões 3D representam uma inovação crescente, promovendo maior engajamento. O PECS e outras formas de comunicação alternativa mostraram-se fundamentais para alunos com dificuldades verbais. A aplicação de metodologias estruturadas como TEACCH e ABA reforça a importância da organização visual e da rotina na aprendizagem de Geografia. Contudo, o principal gargalo permanece sendo a formação docente, ainda insuficiente para garantir práticas inclusivas consistentes.

Conclui-se que o ensino de Geografia possui alto potencial inclusivo, desde que mediado por estratégias pedagógicas adequadas, professores capacitados e políticas públicas coerentes. A evolução do uso de materiais concretos para tecnologias digitais revela um processo de inovação contínua, mas a efetividade dessas práticas depende da superação das barreiras estruturais — sobretudo a formação continuada, a escassez de recursos e a consolidação de políticas educacionais mais robustas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. C. A. Ensino da cartografia: limites e possibilidades para a prática docente junto aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual do Maranhão, 2022.

ARRUDA, F. I. Geografia e educação inclusiva: a formação docente com foco no Transtorno do Espectro Autista (TEA). Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 2023.

BARBOSA, S. P. S.; NORA, G. G. D. Os sentidos de lugar e espaço geográfico construído por meio do uso do sistema de comunicação por troca de figuras (PECS), em

alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental. Revista Ciência Geográfica, Ano XXVIII, Vol. XXVIII (1), jan. 2024.

BARROS, E. A.; CARVALHO, E. T. Inclusão de alunos com Transtorno Autista no processo de ensino de Geografia: avanços e retrocessos. Revista de Comunicação Científica: RCC, Edição especial, vol. 04, n. 17, p. 73-88, 2024.

BATISTA, C. A. P. O ensino da Geografia por meio de mapas mentais e quebra-cabeças: uma proposta de recurso pedagógico acessível para estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), 2023.

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). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2, 7 jul. 2015.

BRITES, J. V. C. Práticas pedagógicas no ensino de Geografia para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma análise sobre as escolas de tempo integral em Campo Grande/MS. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), 2023.

DE JESUS, V.; CARVALHO, L. F.; SILVA, R. F. Flexibilização das metodologias para o ensino de Geografia para alunos com Transtorno do Espectro Autista. Revista Diálogos Interdisciplinares GEPFIP/UFMS/CPAQ. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS/CPAQ), 2024.

FERREIRA, A. J. S. As contribuições dos mapas mentais para a alfabetização cartográfica de aluno com TEA. Monografia. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), 2022.

FERREIRA, S. M. S. Mediações do professor de apoio educacional especializado no cotidiano escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista no processo de aprendizagem de temas geográficos. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2016.

GRAÇA, D. S. O. Aprender geográfico pela diversidade do espectro autista: estudo de caso na prática do Ensino Fundamental em escola no Tabuleiro do Martins – Maceió (AL). Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. País tem 2,4 milhões de autistas, diz 1º cálculo oficial do IBGE. Jornal do Commercio, Recife, 23 maio 2025.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Crescem matrículas de alunos com Transtorno do Espectro Autista. Brasília: MEC/INEP, 2024.

NASCIMENTO, F. S. K. B.; DINIZ, M. T.; GARCIA, T. C. M. Ajude-nos a compreender o espaço geográfico – manual pedagógico com orientações ao professor de aluno com autismo. Revista Geoconexões, Natal, v. 1, n. 15, 2023.

SILVA, O. O ensino de Geografia e os mapas mentais de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista no município de Duque de Caxias – RJ. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), 2017.

SILVA, S. S.; SILVA, E. S. O. Ensino de Geografia e Transtorno do Espectro Autista: proposição de material 3D. Revista Ensino de Geografia (Recife), Recife, v. 6, n. 1, 2023.

SILVA, W. N.; FREITAS, F. P. M. Atividades de adaptação curricular para crianças com Transtorno do Espectro Autista na perspectiva do programa TEACCH: relato de experiência. Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial, v. 3, n. 2, p. 117-126, jul.-dez. 2016.

SOUSA, L. A. S. A inclusão do autista: análise de práticas pedagógicas no ensino da Geografia em escolas públicas na Região Metropolitana de Campina Grande – PB. Monografia. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), 2019.

SPONDELNER, L. M. S. R. Aprender juntos: atividades inclusivas de Geografia para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Monografia. Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), 2019.

ZANON, E.; GRADINI, L. Estratégias e práticas que podem contribuir para o processo de inclusão escolar de estudantes com TEA: possibilidades de adaptações no ensino de Geografia e suas sistematizações no PEI. Monografia. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), 2023.